

Guide de l'Utilisateur de MetaMap Manager

Version 8.1.3

Novembre 2013



IKAN Solutions N.V.
Kardinaal Mercierplein 2
B-2800 Malines
BELGIQUE

Copyright © 2013, IKAN Solutions N.V.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, sans l'autorisation explicite et écrite de IKAN Solutions N.V.

MetaSuite est une marque déposée de IKAN Solutions N.V.

Table des Matières

Chapter 1 - À propos de ce manuel.....	1
1.1. Publications connexes	1
Chapter 2 - Le but de MetaMap	3
Chapter 3 - Notions clés	4
Chapter 4 - Prérequis pour utiliser MetaMap	5
Chapter 5 - Interface Utilisateur MetaMap Manager	6
5.1. Se connecter au MetaMap Manager	6
5.2. Barre de menus.....	9
5.3. Barre d'outils principale.....	11
5.4. Barre d'outils du développeur.....	12
5.5. Barre des assistants	13
5.6. Fenêtre de l'arborescence.....	14
Types d'objet dépendants d'un Fichier Source	15
Types d'objet dépendants d'une Matrice externe.....	16
Types d'objet dépendants d'un Fichier de paramètres	16
Types d'objet dépendants d'un Champ Cible ou d'un Rapport Cible	17
Types d'objet dépendants d'un Champ de travail.....	18
5.7. Menus contextuels.....	18
Arborescence - Barre de titre.....	19
Menu contextuel du nom de Modèle.....	20
Menu contextuel du Fichier Source.....	22
Menu contextuel d'un Chemin	23
Menu contextuel d'un Enregistrement de chemin.....	24
Menu contextuel de l'Enregistrement Source.....	25
Menu contextuel du Champ Source.....	26
Menu contextuel d'une Procédure Enregistrement.....	27
Menu contextuel d'une Matrice externe.....	28
Menu contextuel d'un Enregistrement Source d'une Matrice externe.....	30
Menu contextuel d'une Procédure Matrice	31
Menu contextuel d'un Fichier de paramètres	32
Menu contextuel d'un Enregistrement d'un Fichier de paramètres	33
Menu contextuel d'un Champ d'un Fichier de paramètres	34
Menu contextuel de la Cible	35

Menu contextuel de l'Enregistrement Cible	37
Menu contextuel du Champ Cible	38
Menu contextuel du Titre, de l'En-tête et de la Fin de page Cible	39
Menu contextuel de la Procédure Cible.....	40
Menu contextuel d'une Procédure Programme.....	41
Menu contextuel d'une Procédure Publique	42
Menu contextuel du Champ de travail.....	43
Menu contextuel du Sous-champ de travail.....	45
5.8. Espace de travail.....	46
5.9. Résultats	46
5.10. Fenêtre à onglets de paquetage/compilation/génération.....	46
5.11. Barre statut	46
5.12. Ancrer une fenêtre.....	47
Chapter 6 - Modèles MetaMap - Aperçu	49
Chapter 7 - Modèles MetaMap.....	50
Chapter 8 - Source de données	53
8.1. Fichiers Source.....	53
<i>Procédure</i>	54
<i>Onglet technique</i>	55
<i>Onglet Métier</i>	60
8.2. Enregistrements Source	60
<i>Procédure</i>	61
<i>Champs</i>	61
8.3. Champs Source.....	62
<i>Procédure</i>	62
<i>Champs</i>	63
8.4. Sous-champ Source	63
<i>Procédure</i>	64
<i>Champs</i>	64
8.5. Procédures Enregistrement.....	65
<i>Procédure</i>	66
<i>Onglet technique</i>	67
<i>Onglet Métier</i>	67
8.6. Procédures Fichier	68
<i>Procédure</i>	69
<i>Onglet technique</i>	70
<i>Onglet Métier</i>	71
8.7. Chemin d'accès	71
<i>Procédure</i>	72
<i>Champs</i>	73
8.8. Enregistrements de chemin Source.....	74
<i>Procédure</i>	75

Champs.....	75
8.9. Matrices externes	76
<i>Procédure</i>	77
<i>Onglet technique</i>	78
<i>Onglet Métier</i>	80
8.10. Enregistrements Source pour une Matrice externe	81
<i>Procédure</i>	81
<i>Champs</i>	82
8.11. Champs Source pour une Matrice externe	82
<i>Procédure</i>	83
<i>Champs</i>	83
8.12. Sous-champs Source pour une Matrice externe	84
<i>Procédure</i>	84
<i>Champs</i>	85
8.13. Procédures Matrice	85
<i>Procédure</i>	86
<i>Onglet technique</i>	87
<i>Onglet Métier</i>	87
8.14. Chemin pour une Matrice externe	88
<i>Procédure</i>	88
<i>Champs</i>	89
8.15. Fichiers de paramètres	90
<i>Procédure</i>	90
<i>Onglet technique</i>	91
<i>Onglet Métier</i>	92
8.16. Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres.....	92
<i>Procédure</i>	93
<i>Champs</i>	93
8.17. Champs Source pour un Fichier de paramètres.....	94
<i>Procédure</i>	94
<i>Champs</i>	95
8.18. Sous-champs Source pour un Fichier de paramètres.....	96
<i>Procédure</i>	96
<i>Champs</i>	97
8.19. Assistant Sources	97
<i>Ajouter un Fichier Source</i>	98
<i>Ajouter une Matrice externe</i>	103
<i>Ajouter un Fichier de paramètres</i>	108
8.20. Assistant d'Assemblage.....	110
Chapter 9 - Cibles de données	114
9.1. Fichiers ou Rapports Cible	114
<i>Procédure</i>	115
<i>Onglet technique</i>	115
<i>Onglet Métier</i>	121

9.2.	Enregistrements Cible	122
	<i>Procédure</i>	122
	<i>Champs</i>	123
9.3.	Champs Cible	124
	<i>Procédure</i>	125
	<i>Champs</i>	126
9.4.	Titres Cible	129
9.5.	En-têtes Cible	130
9.6.	Fins de page Cible	130
9.7.	Procédures Cible	131
	<i>Procédure</i>	132
	<i>Onglet technique</i>	133
	<i>Onglet Métier</i>	134
9.8.	Assistant Cibles	135
9.9.	Assistant de Mappage	140

Chapter 10 - Champs de travail 145

10.1.	Champs de travail	145
	<i>Procédure</i>	145
	<i>Onglet technique</i>	146
	<i>Onglet Métier</i>	152
10.2.	Sous-champs	152
	<i>Procédure</i>	153

Chapter 11 - Procédures Programme 154

11.1.	Procédure	155
11.2.	Onglet technique	155
	<i>Nom</i>	156
	<i>Temps d'exécution</i>	156
	<i>Espace de travail des commandes</i>	156
11.3.	Onglet Métier	157
	<i>Règle métier</i>	157
	<i>Note</i>	157

Chapter 12 - Procédures Publiques 158

12.1.	Procédure	158
12.2.	Onglet technique	159
	<i>Nom</i>	159
	<i>Espace de travail des commandes</i>	159
12.3.	Onglet Métier	160
	<i>Règle métier</i>	160
	<i>Note</i>	160

Chapter 13 - Assistant Données de Test.....	161
Chapter 14 - Programmes de transformation	174
14.1. Générer un Programme de transformation	174
14.2. Rechercher les messages d'erreur	176
14.3. Exécuter un Programme de transformation	177
14.4. Programmer les messages d'exécution.....	180
<i>Messages de paramètres d'exécution.....</i>	<i>180</i>
<i>Messages d'erreur d'exécution</i>	<i>181</i>
<i>Messages de Fin de job de Fichier Source.....</i>	<i>182</i>
<i>Messages de Fin de job de Fichier Cible ou de Rapport.....</i>	<i>182</i>
<i>Codes de sortie du programme</i>	<i>182</i>
<i>Codes de statut de fichier</i>	<i>183</i>
Chapter 15 - Exporter un Modèle en format CDIF	187
Chapter 16 - Empaqueter un Modèle	188
Chapter 17 - Options d'affichage	190
Chapter 18 - Profils d'Utilisateur	192
Chapter 19 - Gestion des Versions avec le Gestionnaire de Sources.....	193
19.1. Établir la connexion entre MetaMap et le Gestionnaire de Sources.	193
19.2. Terminer la connexion entre MetaMap et le Gestionnaire de Sources.	194
19.3. Ajouter des Modèles MetaMap au Gestionnaire de Sources	195
19.4. Afficher le statut du Gestionnaire de Sources d'un fichier Source ouvert	196
19.5. Apporter des modifications aux Modèles MetaMap sous Gestionnaire de Sources.....	197
19.6. Annuler l'extraction d'un Modèle MetaMap	197
Chapter 20 - Éditeur structuré.....	199
20.1. Utiliser l'Éditeur structuré	199
<i>Aperçu des composants</i>	<i>200</i>
20.2. Syntaxe META	200
20.3. Conventions de notation	201
20.4. Commandes.....	201
<i>Assignations de base (=)</i>	<i>202</i>
<i>Expressions arithmétiques.....</i>	<i>204</i>
<i>Concaténation</i>	<i>206</i>
<i>COMPUTE</i>	<i>207</i>
<i>CASE.....</i>	<i>210</i>
<i>DEBUG (DÉBOGUER).....</i>	<i>212</i>
<i>DO</i>	<i>214</i>

DO ... FOR.....	215
DO ... WHILE.....	217
EXEC-IDMS / END-EXEC.....	219
EXEC SQL / END-EXEC.....	219
EXCLUDE.....	222
EXIT.....	228
FOR ... END-FOR	229
FUNCTION	230
GET.....	232
HALT ALL.....	235
HALT SOURCEFILE.....	236
HALT TARGETFILE	236
IF	238
INVOKE.....	243
PUT Source	244
PUT Target.....	246
REM (REMARKS).....	248
SAMPLE	249
SET.....	259
START	260
20.5. Fonctions variées	262
AGE.....	262
INSTRING	263
LENGTH.....	264
MANUAL-INPUT	264
REPLACE.....	265
REPLACE-ALL	267
SUBSTRING	268
SYSTEM-FUNCTION.....	270
USER-FUNCTION	271
20.6. Variables	272
SYS-CURRENT-KEY	273
SYS-GROUP.....	274
SYS-GROUP-COUNT.....	274
SYS-GROUP-LEVEL.....	275
SYS-LINE-NUMBER.....	275
SYS-PAGE-NUMBER.....	276
SYS-RANDOM-KEY	277
SYS-RECORD.....	277
SYS-RECORD-LENGTH.....	277
SYS-RESTART	279
SYS-RETURN-CODE	279
SYS-SQL-AREA	280
SYS-SQLSTATE	280
SYS-RUNTIME-STATUS	280
SYS-TIME	281
SYS-TIMESTAMP	281

20.7. Constantes	282
SYS-DUPLICATE	283
SYS-EOF	283
SYS-ERROR	283
SYS-HIGH-VALUE	284
SYS-INVALID-DATE	284
SYS-INVOKE-RETURN	285
SYS-LOW-VALUE	286
SYS-NOT-NUMERIC	286
SYS-NOT-RELATED	287
SYS-NULL-VALUE	287
SYS-NUMVALIDATE	288
SYS-OK	289
SYS-OUT-OF-LIMIT	289
SYS-OUT-OF-RANGE	290
SYS-PROGRAM	290
SYS-WHEN-COMPILED	291
20.8. Attributs	292
SYS-DBNAME	292
SYS-DIRECT-KEY	293
SYS-INPUT-COUNT	294
SYS-INTERNAL-STATUS	295
SYS-IO-STATUS	296
SYS-MATCH-COUNT	297
SYS-PATH-COUNT	297
SYS-READ-COUNT	299
SYS-SQL-LENGTH	299
SYS-STATUS	300
20.9. Fonctions Système (Langage d'export MetaSuite)	301
SYS-ABSOLUTE-VALUE	302
SYS-ASCII	303
SYS-ASCII-UNICODE	303
SYS-BINARY	304
SYS-DATE-OF-INTEGER	305
SYS-DAY-OF-INTEGER	305
SYS-EBCDIC	306
SYS-EBCDIC-UNICODE	306
SYS-EDIT	307
SYS-HEXADECIMAL	308
SYS-INTEGER	308
SYS-INTEGER-OF-DATE	309
SYS-INTEGER-OF-DAY	309
SYS-INTEGER-PART	310
SYS-LENGTH	310
SYS-LENGTH-R	311
SYS-LOG	312
SYS-LOG10	312

SYS-NUMVAL.....	313
SYS-NUMVALC.....	313
SYS-RANDOM.....	314
SYS-RAW.....	315
SYS-REVERSE.....	315
SYS-SQRT.....	316
SYS-TRIM.....	316
SYS-UNICODE-ASCII.....	317
SYS-UNICODE-EBCDIC.....	317
SYS-LOWERCASE.....	318
SYS-UPPERCASE.....	319
20.10. Mots clé conditionnels.....	319
Format.....	319
Description des éléments.....	319
Codifier les mots clé conditionnels.....	320
Tester si une valeur est égale à une des valeurs dans une liste.....	320
Tester si une valeur n'est pas égale à une des valeurs dans une liste.....	321
Tester une plage de valeurs.....	321
Tester l'absence d'une plage de valeurs.....	321
IF imbriqué.....	321
Expressions conditionnelles composées - Combiner des mots clé conditionnels.....	321
Exemples.....	323
Chapter 21 - Paramètres d'exécution.....	327
21.1. Fichiers de paramètres versus Champs de paramètres.....	327
Fichiers de paramètres.....	327
Champs de paramètres.....	328
21.2. SYS-AGE-DATE.....	328
Exemple.....	328
Utilisation du paramètre d'exécution.....	329
21.3. SYS-APPLICATION.....	329
21.4. SYS-APPLICATION-GROUP.....	329
PPTLID.....	330
PPTIPT.....	330
21.5. SYS-AUTO-SQLCODE.....	330
Usage.....	330
21.6. SYS-DATE.....	331
Utilisation du paramètre d'exécution.....	331
21.7. SYS-DATE-CHECK.....	331
21.8. SYS-DB-CONNECT.....	332
21.9. SYS-DB-DATABASE.....	332
21.10. SYS-DB-PASSWORD.....	332
21.11. SYS-DB-USER.....	333
21.12. SYS-ERROR-LIMIT.....	333
21.13. SYS-INPUT-LIMIT.....	333

21.14.SYS-LIMITS-CHECK	333
21.15.SYS-NUMERIC-CHECK	334
21.16.SYS-READ-LIMIT	334
21.17.SYS-RECORD-SNAP	335
21.18.SYS-USER-DATE	335
21.19.SYS-USER-MIX	335
21.20.SYS-USER-NUM	335

Chapter 22 - Appeler MetaMap Manager en mode batch..... 337

22.1. Utiliser MBSMAP pour exporter des Modèles MetaMap vers des fichiers MXL.	337
22.2. Codes de retour MSBMAP	338
22.3. Appeler MetaMap Manager via la ligne de commandes	338

À propos de ce manuel

Ce manuel est le *Guide de l'Utilisateur de MetaMap Manager* pour MetaSuite 8.1.3.
Il fait partie du jeu de documentation MetaSuite destiné aux Utilisateurs MetaSuite.

1.1. Publications connexes

La table suivante donne un aperçu complet du jeu de documentation MetaSuite.

Information sur la version	Description des fonctionnalités de la version 8.1.3
Guides d'installation	• Composant d'exécution BS2000/OSD • Composant d'exécution DOS/VSE • Composant d'exécution Fujitsu Windows • Composant d'exécution IBM COBOL • Composant d'exécution Micro Focus Windows • Composant d'exécution Micro Focus UNIX • Composant d'exécution OS/390 et z/OS • Composant d'exécution OS/400 • Composant d'exécution VisualAge Windows • Composant d'exécution VisualAge UNIX • Composant d'exécution VMS
Guides de l'Utilisateur	• Guide de l'Utilisateur d'INI Manager • Guide d'installation et de paramétrage • Guide d'introduction • Guide de l'Utilisateur de MetaStore Manager • Guide de l'Utilisateur de MetaMap Manager • Guide de l'Utilisateur de Generator Manager
Guides techniques	• Guide d'accès aux fichiers ADABAS • Guide d'accès aux fichiers IDMS • Guide d'accès aux fichiers IMS DLI • Guide d'accès aux fichiers RDBMS • Guide d'accès aux fichiers XML • Modules d'exécution • Guide de l'Utilisateur des fonctions définies par l'Utilisateur

Si vous n'êtes pas familier de MetaSuite, la description technique suivante vous fournit un aperçu.

Le système MetaSuite	MetaSuite est conçu pour la récupération des données, l'extraction, la conversion et les rapports. Il comprend une interface utilisateur graphique basée sur un poste de travail et un composant d'exécution mainframe.
Interface de bases de données MetaSuite	MetaSuite peut accéder aux données à partir d'un certain nombre de systèmes de gestion de bases de données, en utilisant les mêmes commandes, la même structure de programme et les mêmes techniques d'extraction qui sont utilisées pour les fichiers non base de données. Chaque interface de base de données est disponible comme un enrichissement optionnel pour le produit de base.
MetaMap Manager	MetaMap Manager est l'outil utilisé pour la définition des Modèles. De tels Modèles sont construits intuitivement en décrivant les spécifications de programme globales, les définitions des fichiers d'entrée (données et processus) et celles des fichiers Cible (données et processus).
MetaStore Manager	MetaStore Manager est l'outil utilisé pour la maintenance des Métadonnées et les services de documentation.
Generator Manager	Generator Manager est l'outil d'administration de système. Toutes sortes de fonctionnalités de base et de possibilités de personnalisation sont prises en charge par cet outil.

Le but de MetaMap

MetaSuite est une application d'intégration de données qui vous permet de manipuler rapidement de gros volumes de données depuis n'importe quelle Source vers l'environnement Cible de Business Intelligence de votre choix.

MetaMap Manager permet de:

Activité	Sous-activité/Signification
Créer des Modèles MetaMap	• Sélectionner les Sources et des Cibles de données disponibles dans MetaSuite MetaStore. • Créer des Cibles de données manuellement • Définir les règles de mappage entre les Sources de données et les Cibles de données.
Générer des programmes MetaSuite	Générer le Modèle avec un Générateur pour la plate-forme sur laquelle vous allez l'exécuter.
Exécuter des programmes de transformation MetaSuite	Exécuter le script d'exécution généré sur la plate-forme Source. Si les procédures de compilation et de transfert de fichiers sont fournies, cela peut être fait automatiquement.

CHAPITRE 3

Notions clés

Cette section contient une explication des notions clé suivantes utilisées par MetaMap Manager:

Notion	Description
Source de données	Vos données de saisie
Cible de données	Vos données de sortie
Règle de mappage	Une définition d'un mappage depuis un Champ Source vers un Champ Cible. <i>Mapper</i> un Champ signifie copier son contenu.
Assistant	Une fonction intégrée, effectuée étape par étape, pour exécuter une tâche.
Procédure Publique	Une Procédure Publique peut être appelée à tout moment dans la séquence de programmation. L'opérateur <i>DO</i> l'appelle pour être exécuté une seule fois ou en boucle. Il est conseillé d'utiliser une Procédure Publique si vous avez des grands blocs de logique, ou de la logique qui doit être exécutée plus d'une fois.
Procédure Programme	Une Procédure Programme peut être appelée à deux endroits dans votre programme: • Au début du programme: utilisez-la pour initialiser vos Champs de travail. • À la fin du programme: utilisez-la pour traiter les totaux au niveau du job ou les statistiques.
Chemin d'accès	Vous pouvez définir des Chemins pour des Fichiers Source qui sont des: • Fichiers SQL: le Chemin indique au Modèle l'information d'Enregistrement contenue dans le Fichier • Fichiers SQL à Enregistrements multiples: le Chemin contient un maximum de 50 Enregistrements de chemin dans lesquels vous définissez les jointures internes entre les Enregistrements de Fichier. • Fichiers non SQL à Enregistrements multiples: vous pouvez combiner un maximum de 50 Enregistrements du même Fichier dans un Chemin. Le but est de définir des Enregistrements subordonnés et des Relations entre les Enregistrements.
Langage de commandes	Langage spécifique à MetaSuite permettant de définir des procédures et des règles de mappage.

Prérequis pour utiliser MetaMap

Les prérequis suivants doivent être accomplis avant de pouvoir utiliser MetaMap Manager. Toutes les procédures que vous devez suivre pour obtenir cette situation sont décrites dans le *Guide d'installation et de paramétrage* et dans le *Guide de l'Utilisateur de MetaStore Manager*.

- le programme MetaSuite est installé
- le référentiel est créé
- l'accès ODBC vers le référentiel est créé
- le paramétrage après installation, y compris le Generator Manager, est complété
- les Source de données et les Cibles de données requises sont définies dans MetaStore
- la base de données du Gestionnaire de Sources est créé et connecté (optionnel)

Si vous voulez maintenir plusieurs versions de vos Modèles, la base de données du Gestionnaire de Sources doit être créée et la connexion entre MetaStore et la base de données du Gestionnaire de Sources doit être établie. Voir [Gestion des Versions avec le Gestionnaire de Sources](#) on page 193.

Interface Utilisateur MetaMap Manager

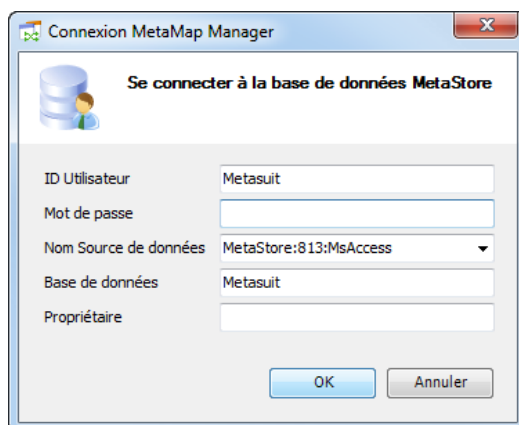
Cette section donne un aperçu des différents éléments de l'Interface Utilisateur de MetaMap Manager.

- [Se connecter au MetaMap Manager](#) (page 6)
- [Barre de menus](#) (page 10)
- [Barre d'outils principale](#) (page 12)
- [Barre des assistants](#) (page 13)
- [Barre d'outils du développeur](#) (page 13)
- [Fenêtre de l'arborescence](#) (page 14)
- [Menus contextuels](#) (page 19)
- [Espace de travail](#) (page 46)
- [Résultats](#) (page 46)
- [Barre statut](#) (page 46)
- [Ancrer une fenêtre](#) (page 47)

5.1. Se connecter au MetaMap Manager

1. Démarrez *MetaMap Manager*.

La fenêtre *Connexion MetaSuite* s'affiche:



Connexion MetaMap Manager

Se connecter à la base de données MetaStore

ID Utilisateur: Metasuit

Mot de passe:

Nom Source de données: MetaStore:813:MsAccess

Base de données: Metasuit

Propriétaire:

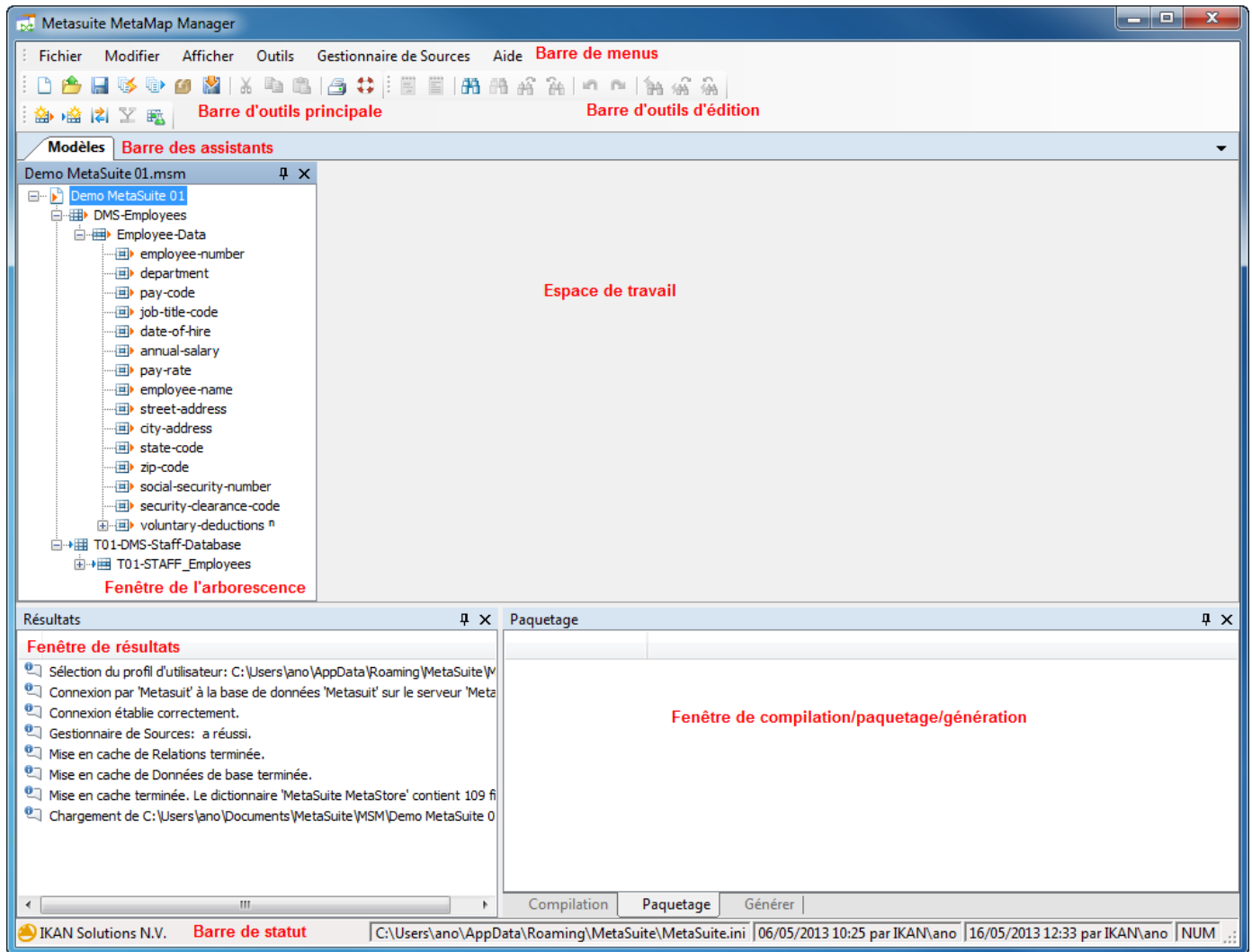
OK Annuler

2. Remplissez les champs comme requis:

Champs	Description
ID Utilisateur	Saisissez l'ID Utilisateur que vous voulez utiliser pour vous connecter au référentiel MetaSuite via ODBC.
Mot de passe	Saisissez le mot de passe associé à l'ID Utilisateur sélectionné.
Nom Source de données	Sélectionnez la source de données ODBC requise à partir de la liste déroulante. La liste déroulante contient tous les Noms Source de Données (DSN) définis sur votre machine.
Base de données	Saisissez le nom de la base de données où le référentiel MetaSuite est implémenté.
Propriétaire	Saisissez le nom du propriétaire des tables du référentiel (si cet ID propriétaire est différent de l'ID Utilisateur).
Note: Les valeurs par défaut qui peuvent être présent dans les champs correspondent à celles définies lors de l'installation du programme. Pour des informations plus détaillées, se référer au <i>Guide d'installation</i> .	

3. Cliquez sur le bouton OK.

L'écran d'ouverture MetaMap Manager s'affiche:



Cet écran contient les éléments suivants:

Élément	Description
Barre de menus (page 10)	La Barre de menus donne accès aux menus MetaMap
Barre d'outils principale (page 12)	La Barre d'outils principale donne accès à certaines options fréquemment utilisées. Ces options peuvent être accédées via la Barre de menus.
Barre des assistants (page 13)	La Barre des assistants donne accès aux Assistants qui peuvent également être accédés à partir du menu "Outils".
Barre d'outils du développeur (page 13)	La Barre d'outils du développeur donne accès aux options fréquemment utilisées lorsque vous travaillez avec le Langage de définition MétaSuite. Elle n'est affichée que si une fenêtre de propriétés permettant la saisie de ces commandes est ouverte.
Fenêtre de l'arborescence (page 14)	La Fenêtre de l'arborescence affiche tous les Modèles MetaMap ouverts ainsi que leurs Objets dépendants, tels que les Sources de données, les Cibles de données, les Procédures, etc. Si vous venez de commencer à travailler, la fenêtre de l'arborescence est vide.
Espace de travail (page 46)	Dans l'Espace de travail, les fenêtres de propriétés des objets MetaMap seront affichées. Ces fenêtres peuvent être utilisées pour vérifier ou mettre à jour les propriétés. Si vous venez de commencer à travailler, l'Espace de travail est vide.
Résultats (page 46)	La Fenêtre de résultats contient tous les messages générés lors de la session actuelle de MetaMap.
Fenêtre à onglets de paquetage/compilation/génération (page 46)	• Fenêtre de génération: Lors de la génération, cette fenêtre affichera les erreurs MXL et les erreurs de génération. • Fenêtre de paquetage: Lorsque vous créez un Paquet, le résultat de la création du Paquet s'affiche dans cette fenêtre. • Fenêtre de compilation: Lors de l'exécution d'un script de compilation, la liste sera affichée dans cette fenêtre.
Barre statut (page 46)	Si une fenêtre de propriétés pour un objet MetaMap spécifique est active dans l'Espace de travail, la Barre statut affiche la date de création et la date de la dernière mise à jour de cet objet MetaMap.
Note:	Si l'écran d'ouverture ne s'affiche pas, cela signifie que le fichier <i>MetaSuite.ini</i> n'est pas disponible dans le dossier de départ MetaSuite. Accédez à un fichier <i>.ini</i> valide et cliquez sur le bouton OK. Pour plus d'informations concernant les paramètres par défaut, se référer au <i>Guide de l'Utilisateur MetaSuite INI Manager</i> .

5.2. Barre de menus

Une fois MetaMap Manager démarré, la Barre de menus est affichée en haut de la fenêtre d'ouverture. Il contient les menus suivants:

Menu	Description
Fichier	Le menu <i>Fichier</i> contient les commandes suivantes: • <i>Nouveau Modèle</i>: Voir Modèles MetaMap on page 50. • <i>Ouvrir un Modèle</i>: Utilisez cette option pour ouvrir un Modèle existant à partir de la liste de Modèles MetaMap disponibles. • <i>Générer le Modèle actif</i>: Voir Programmes de transformation on page 174. • <i>Exporter le Modèle actif en CDIF</i>: Voir Exporter un Modèle en format CDIF on page 187. • <i>Empaqueter le Modèle actif</i>: Voir Empaqueter un Modèle on page 188. • <i>Enregistrer le Modèle actif</i>: Utilisez cette option pour sauvegarder le Modèle actif dans son état actuel. • <i>Enregistrer le Modèle actif sous...</i>: Utilisez cette option pour sauvegarder le Modèle actif sous un autre nom. • <i>Fermer le Modèle actif</i>: Utilisez cette option pour fermer le Modèle actif sans sauvegarder les modifications. • <i>Fermer tous les Modèles</i>: Utilisez cette option pour fermer tous les Modèles sans sauvegarder les modifications. • <i>Enregistrer les propriétés</i>: Utilisez cette option pour sauvegarder les propriétés de l'Objet MetaMap, dont la fenêtre de propriétés est active dans l'Espace de travail. • <i>Imprimer arborescence</i>: Utilisez cette option pour imprimer les Modèles ouverts tels qu'ils sont actuellement affichés dans la fenêtre de l'arborescence. • <i>Reconnecter</i>: Utilisez cette option pour vous connecter à un autre référentiel MetaStore. La connexion au référentiel MetaStore actuel se termine et l'écran de <i>Connexion MetaSuite</i> s'affiche à nouveau. • La liste des Modèles ouverts récemment. • <i>Quitter</i>: Utilisez cette option pour quitter le programme. S'il y a des modifications non enregistrées aux Modèles, il vous sera demandé si vous voulez les enregistrer maintenant.
Modifier	Le menu "<i>Modifier</i>" contient les commandes Windows standard suivantes: • <i>Annuler</i> • <i>Refaire</i> • <i>Couper</i> • <i>Copier</i> • <i>Coller</i> • <i>Rechercher</i> • <i>Remplacer</i> Vous pouvez utiliser ces options pour couper, coller, rechercher et remplacer du texte dans les fenêtres de propriétés. Vous pouvez également annuler une de ces actions. Voir Barre d'outils du développeur on page 13.

Menu	Description
Afficher	Le menu <i>Afficher</i> contient les options suivantes. Si une option est sélectionnée, l'élément correspondant est affiché. • <i>Barre d'outils principale</i>: Voir Barre d'outils principale on page 12. • <i>Barre des assistants</i>: Voir Barre des assistants on page 13. • <i>Barre d'outils d'édition</i>: Voir Barre d'outils du développeur on page 13. • <i>Barre statut</i>: Barre statut (page 46) • <i>Arborescence</i>: Fenêtre de l'arborescence (page 14) • <i>Fenêtre de compilation</i>: Fenêtre à onglets de paquetage/compilation/génération (page 46) • <i>Fenêtre de paquetage</i>: Fenêtre à onglets de paquetage/compilation/génération (page 46) • <i>Fenêtre de génération</i>: Fenêtre à onglets de paquetage/compilation/génération (page 46) • <i>Résultats</i>: Résultats (page 46) Par défaut, toutes les commandes (sauf la <i>Barre d'outils d'édition</i>) sont sélectionnées, signifiant que tous les éléments listés sont affichés à l'écran. La <i>Barre d'outils d'édition</i> ne peut être affichée que si une fenêtre de propriétés permettant la saisie de commandes en Langage de définition MetaSuite (page 199) est ouverte dans l'Espace de travail.
Outils	Le menu <i>Outils</i> contient les commandes suivantes: • <i>Options</i>: Voir Options d'affichage on page 190. • <i>Profil d'utilisateur</i>: Utilisez cette option pour sélectionner un autre Profil d'utilisateur. Voir Profils d'Utilisateur on page 192. • <i>Assistant Sources</i>: Voir Assistant Sources on page 97. • <i>Assistant Cibles</i>: Voir Assistant Cibles on page 135. • <i>Assistant d'Assemblage</i>: Voir Assistant d'Assemblage on page 110. • <i>Assistant de Mappage</i>: Voir Assistant de Mappage on page 140. • <i>Assistant Données de Test</i>: Voir Assistant Données de Test on page 161.
Gestionnaire de Sources	Le menu <i>Gestionnaire de Sources</i> contient les commandes suivantes: • Charger la dernière version • Extraire • Archiver • Annuler l'extraction • Ajouter au Gestionnaire de Sources • Ouvrir à partir du Gestionnaire de Sources • Afficher l'historique • Afficher le statut • Se connecter au Gestionnaire de Sources • Se déconnecter du Gestionnaire de Sources • VisualSourceSafe Pour plus d'informations concernant ces options, se référer à la section Gestion des Versions avec le Gestionnaire de Sources (page 193).
Aide	Le menu <i>Aide</i> contient les commandes suivantes: • <i>Contenu</i>: Utilisez cette option pour accéder à l'aide en ligne de MetaMap. • <i>À propos de...</i>: cette option affiche le numéro de version de MetaMap.

5.3. Barre d'outils principale

Si l'option *Barre d'outils principale* est sélectionnée dans le menu *Afficher*, la Barre d'outils principale est affichée en-dessous de la Barre de menus.

La Barre d'outils principale contient les icônes suivantes:

Icône	Signification	Description
	Nouveau Modèle	Utilisez cette option pour créer un nouveau Modèle MetaMap. Voir Modèles MetaMap on page 50.
	Ouvrir un Modèle	Utilisez cette option pour ouvrir un Modèle MetaMap existant.
	Enregistrer le Modèle actif	Utilisez cette option pour sauvegarder les paramètres actuels du Modèle MetaMap actif dans MetaSuite MetaStore.
	Générer le Modèle actif	Vous devez générer le Modèle actif pour obtenir le programme de transformation MetaMap. Voir Programmes de transformation on page 174.
	Exporter le Modèle actif en CDIF	Vous pouvez exporter le Modèle MetaMap actif en format CDIF pour obtenir un fichier <i>.CDF</i> contenant tous les objets de votre Modèle ainsi que leurs Relations. Voir Exporter un Modèle en format CDIF on page 187.
	Empaqueter le Modèle actif	Vous pouvez empaqueter le modèle actif pour le Modèle MetaMap (<i>.msm</i>), son équivalent en format texte (<i>.mxl</i>), le script d'exécution généré (<i>.mrl</i>), le code COBOL généré (<i>.mgf</i>) et le fichier récapitulatif (<i>.mul</i>) dans le répertoire des paquets (défini dans le Profil d'utilisateur). Voir Empaqueter un Modèle on page 188.
	Enregistrer les propriétés	Utilisez cette option pour sauvegarder les propriétés actuelles de l'objet MetaMap actif.
	Couper	Utilisez cette option Windows standard pour couper des morceaux de texte dans les fenêtres de propriétés.
	Copier	Utilisez cette option Windows standard pour copier des morceaux de texte dans les fenêtres de propriétés.
	Coller	Utilisez cette option Windows standard pour coller des morceaux de texte dans les fenêtres de propriétés.
	Imprimer arborescence	Imprime les Modèles MetaMap ouverts tels qu'ils sont affichés actuellement dans la fenêtre de l'arborescence.
	Aide	Utilisez cette option pour afficher les informations concernant la version de MetaSuite MetaMap.

5.4. Barre d'outils du développeur

La Barre d'outils du développeur s'affiche en-dessous de la Barre de menus si la fenêtre de propriétés active contient un champ de texte permettant la définition des règles de mappage (l'Éditeur structuré):

- Ceci est le champ de texte de [Valeur](#) (page 124) à utiliser lors de la définition d'un *Champ Cible*.
- Ceci est le champ de texte des *Commandes* à utiliser lors de la définition d'une Procédure ([Enregistrement](#) (page 60), [Fichier](#) (page 68), [Matrice](#) (page 77), [Cible](#) (page 131), [Programme](#) (page 154) ou [Publique](#) (page 158)),

La Barre d'outils d'édition contient les icônes suivantes:

Bouton	Signification	Description
	Démarrer/ Arrêter l'éditeur	Utilisez cette option pour démarrer ou arrêter l'édition de commandes. Vous pouvez également activer l'Éditeur structuré en cliquant dans la fenêtre de propriétés.
	Basculer en mode assisté	Utilisez cette option pour afficher ou cacher la liste des commandes valides.
	Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique dans l'Arborescence, ou pour rechercher une chaîne de caractères dans un champ de texte de <i>Valeur</i> ou <i>Commandes</i> .
	Suivant	Rechercher l'occurrence suivante.
	Précédent	Rechercher l'occurrence précédente.
	Remplacer	Utilisez cette option pour rechercher et, optionnellement, remplacer une chaîne de caractères dans un champ de texte <i>Valeur</i> ou dans un champ de texte <i>Commandes</i> .
	Annuler	Utilisez cette option pour annuler la dernière modification faite dans un champ de texte <i>Valeur</i> ou <i>Commandes</i> .
	Refaire	Utilisez cette option pour refaire la dernière modification annulée dans un champ de texte <i>Valeur</i> ou dans un champ de texte <i>Commandes</i> .

5.5. Barre des assistants

Si l'option *Barre des assistants* est sélectionnée dans le menu *Afficher*, la Barre des assistants est affichée en-dessous de la Barre de menus.

La Barre des assistants contient les icônes suivantes:

Icône	Signification	Description
	Assistant Sources	Utilisez cette option pour ajouter une Source à votre Modèle en utilisant l'Assistant. Voir Assistant Sources on page 97.
	Assistant Cibles	Utilisez cette option pour ajouter une Cible à votre Modèle en utilisant l'Assistant. Voir Assistant Cibles on page 135.

Icône	Signification	Description
	Assistant de Mappage	Utilisez cette option pour définir des Mappages "1-à-1" entre les Champs Source et les Champs Cible. Voir Assistant de Mappage on page 140.
	Assistant d'Assemblage	Utilisez cette option pour définir des assemblages entre des Fichiers Source. Les assemblages ne sont possibles qu'en utilisant cet Assistant. Voir Assistant d'Assemblage on page 110.
	Assistant Données de Test	Utilisez cette option pour sélectionner un échantillon d'Enregistrements d'entrée. Voir Assistant Données de Test on page 161.

5.6. Fenêtre de l'arborescence

Si l'option *Fenêtre de l'arborescence* est sélectionnée dans le menu *Afficher*, la fenêtre de l'arborescence s'affichera en haut dans le coin gauche.

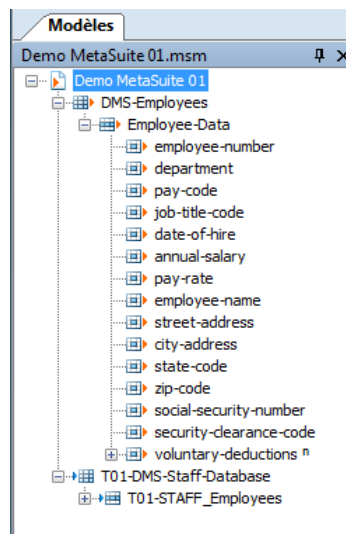
Note: Comme il s'agit d'une fenêtre ancrable, vous pouvez modifier sa position ([Ancrer une fenêtre](#) (page 47)).

Vous pouvez également cacher la fenêtre en cliquant sur le bouton *Masquer automatiquement* () en haut à droite. Si vous cliquez une deuxième fois sur le bouton *Masquer automatiquement* () la fenêtre sera restaurée dans sa position originale.

La *Fenêtre de l'arborescence* affiche la structure hiérarchique d'un Modèle. Vous pouvez ouvrir plusieurs Modèles à la fois. Pour faciliter la navigation, un onglet sera disponible en bas de la fenêtre de l'arborescence pour chaque Modèle ouvert.

Cliquez sur le bouton  devant le symbole du Modèle MetaMap afin de le développer.

Un écran similaire à celui-ci s'affiche.



Les types d'objet MetaMap suivants existent:

Catégorie	Symbole	Type d'objet	Référence
Source		Fichier Source	Voir Fichiers Source on page 53.
		Matrice externe	Voir Matrices externes on page 77.
		Fichier de paramètres ou Champ structuré	Voir Fichiers de paramètres on page 90.
Cible		Fichier ou Rapport Cible	Voir Fichiers ou Rapports Cible on page 114.
Procédures		Procédure Programme initiale	Voir Procédures Programme on page 154.
		Procédure Programme Cycle Lecture-Ecriture	Voir Procédures Programme on page 154.
		Procédure Programme Fin de job	Voir Procédures Programme on page 154.
		Procédure Publique	Voir Procédures Publiques on page 158.
Champ de travail		Champ de travail	Voir Champs de travail on page 145.

Pour chaque type d'objet il existe un certain nombre d'objets dépendants:

- [Types d'objet dépendants d'un Fichier Source](#) (page 15)
- [Types d'objet dépendants d'une Matrice externe](#) (page 16)
- [Types d'objet dépendants d'un Fichier de paramètres](#) (page 17)
- [Types d'objet dépendants d'un Champ Cible ou d'un Rapport Cible](#) (page 17)
- [Types d'objet dépendants d'un Champ de travail](#) (page 18)

Types d'objet dépendants d'un Fichier Source

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Enregistrement Source		Voir Enregistrements Source on page 60.
Chemin d'accès		Voir Chemin d'accès on page 72.
Entrée Procédure Fichier		Voir Procédures Fichier on page 68.
Procédure Fichier Fin de fichier		Voir Procédures Fichier on page 68.

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Procédure Fichier Premier contact		Voir Procédures Fichier on page 68.
Tri initial Procédure Fichier		Voir Procédures Fichier on page 68.
Extraction initiale Procédure Fichier		Voir Procédures Fichier on page 68.
Pré-passe initiale Procédure Fichier		Voir Procédures Fichier on page 68.

Outre les types d'objet dépendants du Fichier Source, les Enregistrements Source et les Chemins peuvent contenir des objets de troisième niveau.

Cliquez sur le bouton  devant le symbole de l'Enregistrement Source afin d'afficher ses objets dépendants.

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Champ Source		Voir Champs Source on page 62.
Procédure Enregistrement Source		Voir Procédures Enregistrement on page 65.

Cliquez sur le bouton  devant le symbole du Chemin afin d'afficher ses objets dépendants.

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Enregistrement de chemin		Voir Enregistrements de chemin Source on page 74.

Types d'objet dépendants d'une Matrice externe

Le tableau suivant affiche les types d'objets pouvant dépendre d'une Matrice externe:

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Enregistrement Source pour une Matrice externe		Voir Enregistrements Source pour une Matrice externe on page 81.
Procédure Matrice		Voir Procédures Matrice on page 85.
Chemin d'accès		Il est impossible de définir un Chemin pour une Matrice externe. Par conséquent, cette option n'est pas disponible.

Outre les types d'objet dépendants d'une Matrice externe, les Enregistrements Source peuvent contenir des objets de troisième niveau. Cliquez sur le bouton  à côté d'un Enregistrement Source.

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Champ Source pour une Matrice externe		Voir Champs Source pour une Matrice externe on page 82.

Types d'objet dépendants d'un Fichier de paramètres

Le tableau suivant affiche les types d'objets pouvant dépendre d'un Fichier de paramètres:

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Enregistrement Source pour un Fichier de paramètres		Voir Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres on page 92.

Les Enregistrements Source contiennent des objets de troisième niveau. Cliquez sur le bouton  à côté d'un Enregistrement Source.

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Champ Source pour un Fichier de paramètres		Voir Champs Source pour un Fichier de paramètres on page 94.

Types d'objet dépendants d'un Champ Cible ou d'un Rapport Cible

Le tableau suivant affiche les types d'objets pouvant dépendre d'un Fichier Cible ou d'un Rapport Cible:

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Enregistrement Cible		Voir Enregistrements Cible on page 122.
Titre		Voir Titres Cible on page 129.
En-tête		Voir En-têtes Cible on page 130.
Fin de page		Voir Fins de page Cible on page 130.
Procédure Cible Détail Post-sortie		Voir Procédures Cible on page 131.
Procédure Cible Détail Pré-sortie		Voir Procédures Cible on page 131.
Procédure Cible Fin de fichier		Voir Procédures Cible on page 131.

Type d'objet dépendant	Symbole	Référence
Procédure Cible Fin de Job		Voir Procédures Cible on page 131.
Procédure Cible Initialisation		Voir Procédures Cible on page 131.
Procédure Cible Total Post-sortie		Voir Procédures Cible on page 131.
Procédure Cible Total Pré-sortie		Voir Procédures Cible on page 131.

Les Enregistrements Cible contiennent des objets de troisième niveau. Cliquez sur le bouton  à côté d'un Enregistrement Source.

Type d'objet dépendant	Symbole	Signification
Champ Cible mappé		Un Champ Cible mappé est un Champ Cible pour lequel des règles de mappage sont définies. Voir Champs Cible on page 124.
Champ Cible non-mappé		Un Champ Cible non mappé est un Champ Cible pour lequel des règles de mappage ne sont pas encore définies. Voir Champs Cible on page 124. Si un Champ Cible n'est pas encore mappé au moment de la génération du programme MetaMap, il contiendra la valeur par défaut: • Champs numériques: zéros • Champs alphanumériques: espaces Il n'est pas obligatoire de mapper des Champs Cible de cette façon. Les mappages peuvent être définis de façon différente.
Champ Cible accumulé		Un Champ Cible accumulé est un Champ Cible mappé. Au lieu de fournir des informations détaillées, le Champ Cible contiendra des données accumulées. Voir Champs Cible on page 124.

Types d'objet dépendants d'un Champ de travail

Le tableau suivant affiche le type d'objet pouvant dépendre d'un Champ de travail:

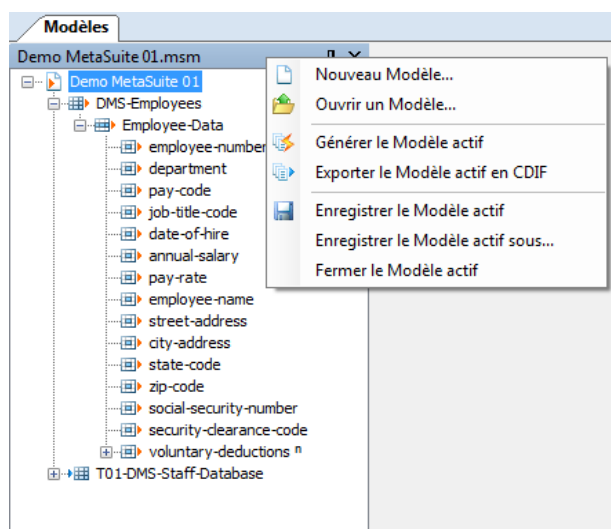
Type d'objet dépendant	Symbole	Signification
Sous-champ		Voir Sous-champs on page 152.

5.7. Menus contextuels

Cette section donne un aperçu des menus contextuels que vous pouvez accéder en cliquant avec le bouton droit sur un élément.

Arborescence - Barre de titre

Dans la Barre de titre, cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle pour afficher le menu contextuel suivant:



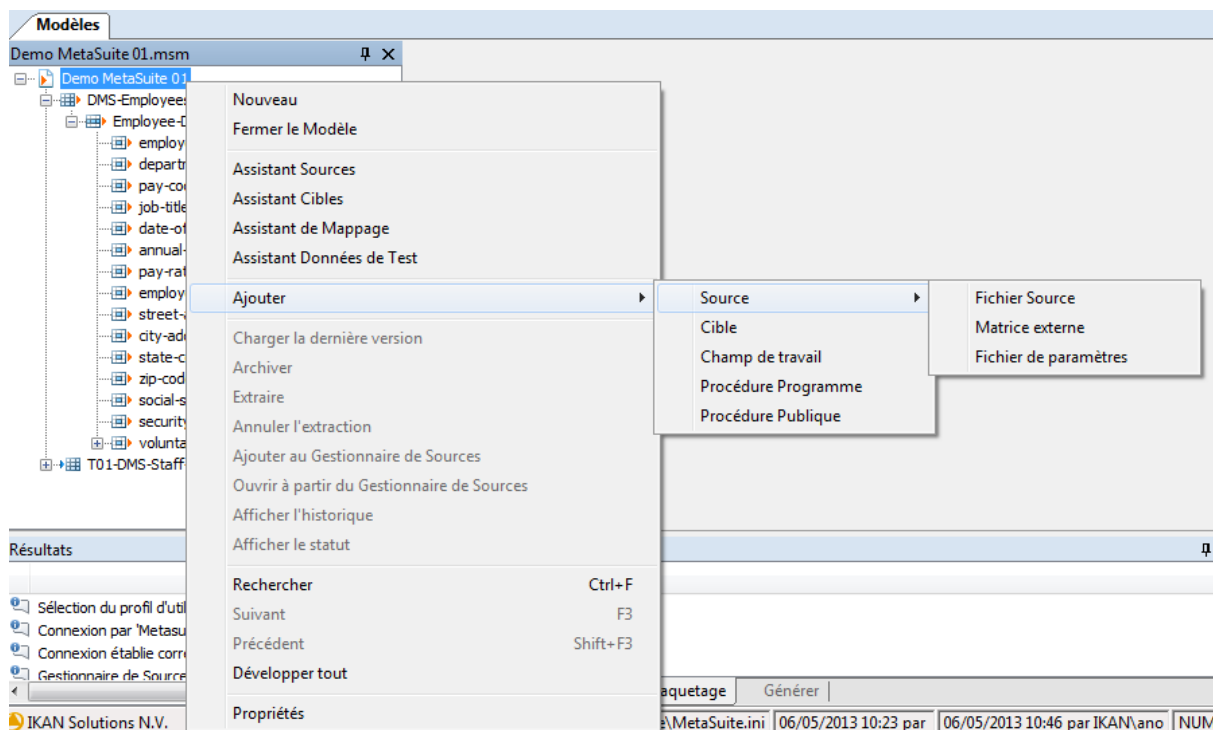
Ces options ont la signification suivante:

Option	Signification
Nouveau Modèle	Sélectionnez cette option pour créer un nouveau Modèle. Voir Modèles MetaMap on page 50.
Ouvrir un Modèle	Sélectionnez cette option pour ouvrir un Modèle existant. La liste des Modèles existants (avec l'extension .msm) disponibles dans le répertoire des Modèles standard s'affiche. Typiquement, vous ouvrez un Modèle existant pour vérifier ou modifier ses propriétés.
Générer le Modèle actif	Sélectionnez cette option pour générer le Modèle sélectionné. Vous devez générer un Modèle pour obtenir le programme MetaSuite qui effectuera la transformation des données. Voir Programmes de transformation on page 174.
Exporter le Modèle actif en CDIF	Sélectionnez cette option pour exporter le Modèle sélectionné vers un format CDIF. Vous pouvez faire cette sélection pour obtenir un fichier .CDF contenant tous les objets dans votre Modèle ainsi que leurs Relations. Voir Exporter un Modèle en format CDIF on page 187. Note: Vous devez enregistrer un Modèle avant de pouvoir l'exporter en format CDIF.
Enregistrer le Modèle actif	Sélectionnez cette option pour sauvegarder le Modèle sélectionné avec ses propriétés actuelles.
Enregistrer le Modèle actif sous	Sélectionnez cette option pour sauvegarder le Modèle sélectionné sous un autre nom.

Option	Signification
Fermer le Modèle actif	Sélectionnez cette option pour fermer le Modèle sélectionné. S'il y a des modifications non enregistrées, il vous sera demandé si vous voulez les enregistrer maintenant.

Menu contextuel du nom de Modèle

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Modèle pour afficher le menu contextuel suivant:



Ces options ont la signification suivante:

Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour créer un nouveau Modèle. Voir Modèles MetaMap on page 50.
Fermer le Modèle	Sélectionnez cette option pour fermer le Modèle.
Assistant Sources	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant Sources. L'Assistant Sources peut vous aider à sélectionner vos Sources de données. Voir Assistant Sources on page 97.
Assistant de Mappage	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant de Mappage. L'Assistant de Mappage peut vous aider à définir des mappages "1-à-1" entre les Champs Source et les Champs Cible. Voir Assistant de Mappage on page 140.
Assistant Données de Test	Utilisez cette option pour sélectionner un échantillon d'Enregistrements d'entrée. Voir Assistant Données de Test on page 161.

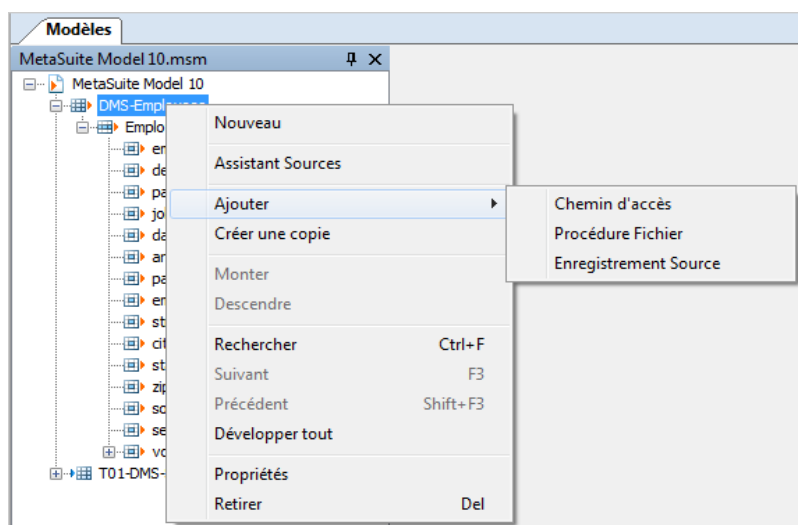
Option	Signification
Assistant Cibles	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant Cibles. L'Assistant Cibles peut vous aider à définir vos Cibles de données. Voir Assistant Cibles on page 135.
Ajouter > Source > Fichier Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Fichier Source au Modèle. Voir Fichiers Source on page 53.
Ajouter > Source > Matrice externe	Sélectionnez cette option pour ajouter une Matrice externe au Modèle. Voir Matrices externes on page 77.
Ajouter > Source > Fichier de paramètres	Sélectionnez cette option pour ajouter un Fichier de paramètres au Modèle. Voir Fichiers de paramètres on page 90.
Ajouter > Cible	Sélectionnez cette option pour ajouter une Cible (Fichier ou Rapport) au Modèle. Voir Cibles de données on page 114.
Ajouter > Champ de travail	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ de travail au Modèle. Voir Champs de travail on page 145.
Ajouter > Procédure Programme	Sélectionnez cette option pour ajouter une Procédure Programme au Modèle. Voir Procédures Programme on page 154. Il ne peut y avoir qu'une seule Procédure Programme initiale et une seule Procédure Programme Fin de job.
Ajouter > Procédure Publique	Sélectionnez cette option pour ajouter une Procédure Publique au Modèle. Voir Procédures Publiques on page 158.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap dans le Modèle.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Modèle. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Modèles MetaMap on page 50. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.

Si vous utilisez un Gestionnaire de Sources, les options suivantes peuvent également être disponibles. Si non, ces options seront désactivées. Pour plus d'informations, se référer au chapitre [Gestion des Versions avec le Gestionnaire de Sources](#) (page 193).

Option	Signification
Charger la dernière version	Sélectionnez cette option pour récupérer la dernière version du Modèle.
Archiver	Sélectionnez cette option pour archiver un Modèle.
Extraire	Sélectionnez cette option pour extraire un Modèle.
Annuler l'extraction	Sélectionnez cette option pour annuler l'archivage d'un Modèle.
Ajouter au Gestionnaire de Sources	Sélectionnez cette option pour ajouter un Modèle au Gestionnaire de Sources. Pour plus d'informations concernant la Gestion des Versions, se référer au chapitre Gestion des Versions avec le Gestionnaire de Sources (page 193).
Ouvrir à partir du Gestionnaire de Sources	Sélectionnez cette option pour ouvrir un Modèle déjà présent dans le Gestionnaire de Sources.
Afficher l'historique	Sélectionnez cette option pour afficher l'historique du Modèle.
Afficher le statut	Sélectionnez cette option pour afficher le statut du Modèle.

Menu contextuel du Fichier Source

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Fichier Source pour afficher le menu contextuel suivant:

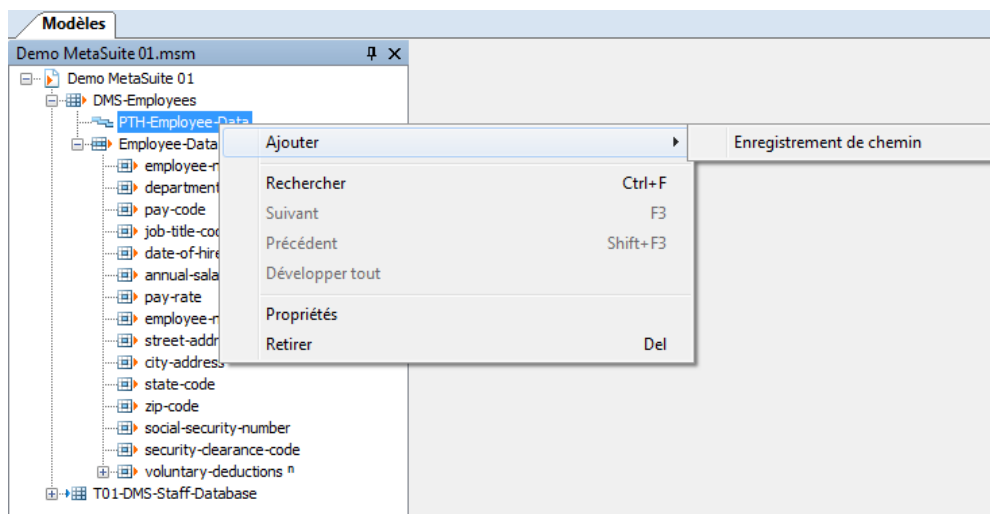


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Fichier Source au Modèle. Voir Fichiers Source on page 53.
Assistant Sources	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant Sources. L'Assistant Sources peut vous aider à sélectionner vos Sources de données. Voir Assistant Sources on page 97.

Option	Signification
Ajouter > Chemin	Sélectionnez cette option pour ajouter un Chemin au Fichier Source. Le but d'un Chemin dépend du type de Fichier Source. Il ne peut y avoir qu'un seul Chemin pour un Fichier Source. Si un Chemin est déjà défini, l'option <i>Chemin</i> ne sera pas activée dans le menu contextuel.
Ajouter > Procédure Fichier	Sélectionnez cette option pour ajouter une Procédure Fichier au Fichier Source. Une Procédure Fichier est utilisée pour manipuler le Fichier Source avant de le traiter. Voir Procédures Fichier on page 68. il ne peut y avoir qu'une seule Procédure Fichier de chaque type (<i>Initiale</i> , <i>Entrée</i> et <i>Fin de job</i>) pour un Fichier Source.
Ajouter > Enregistrement Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Source au Fichier Source. Seuls les Enregistrements Source appartenant au Fichier de Dictionnaire qui ne sont pas encore assignés au Fichier Source peuvent être ajoutés.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier Source. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Fichiers Source on page 53. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Fichier Source sélectionné du Modèle MetaMap.

Menu contextuel d'un Chemin

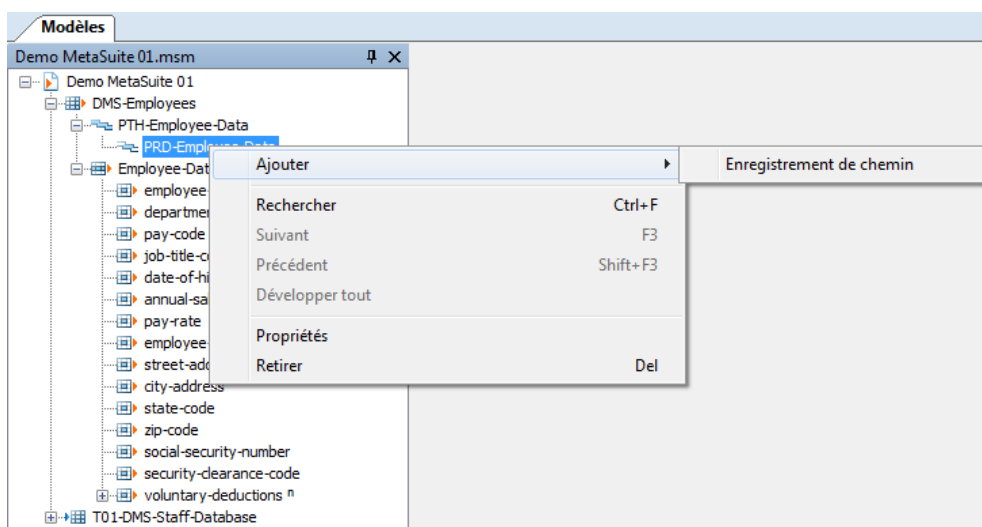
Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Chemin d'accès pour afficher le menu contextuel suivant:



Option	Signification
Ajouter > Enregistrement de chemin	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement de chemin. Voir Enregistrements de chemin Source on page 74.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Chemin. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Chemin d'accès on page 72. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer ce Chemin.

Menu contextuel d'un Enregistrement de chemin

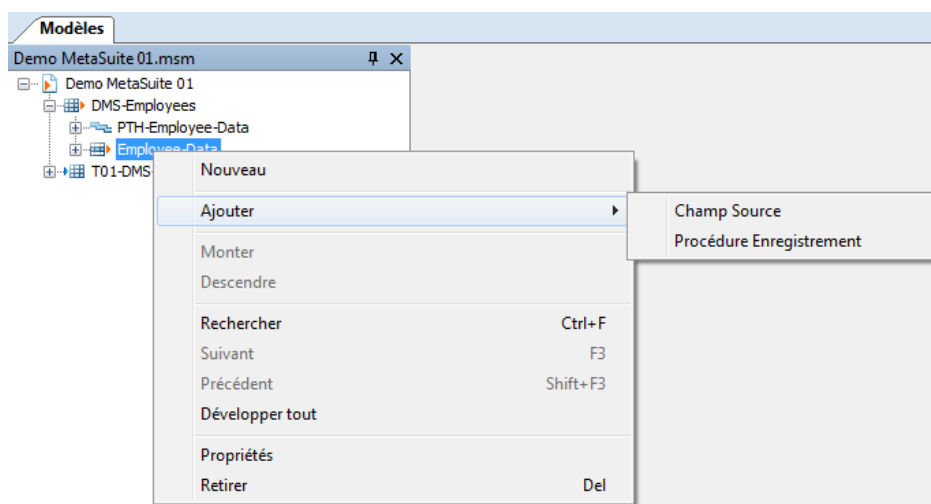
Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Enregistrement de chemin pour afficher le menu contextuel suivant:



Option	Signification
Ajouter > Enregistrement de chemin	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement de chemin. Voir Enregistrements de chemin Source on page 74.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour afficher tous les Enregistrements de chemin définis pour cet Enregistrement de chemin.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de l'Enregistrement de chemin. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Enregistrements de chemin Source on page 74. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer cet Enregistrement Chemin.

Menu contextuel de l'Enregistrement Source

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Fichier Source pour afficher le menu contextuel suivant:

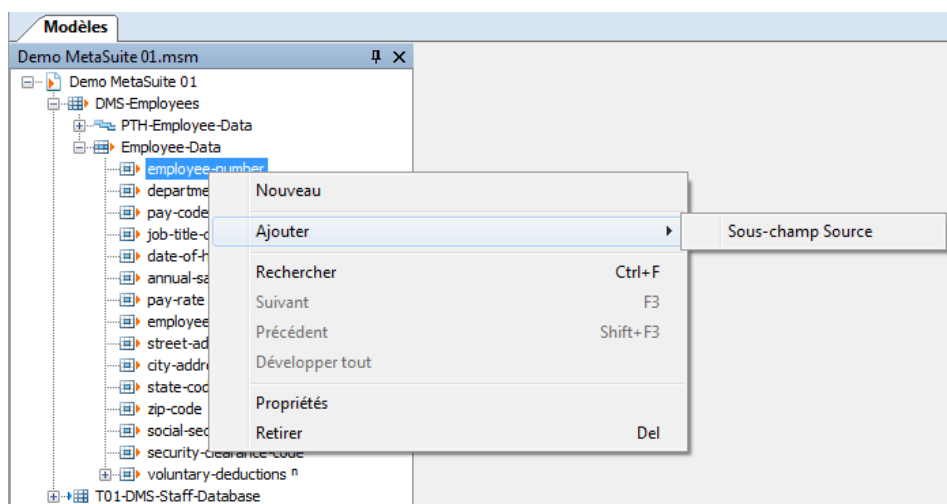


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Source. Voir Enregistrements Source on page 60.
Ajouter > Champ Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ Source. Voir Champs Source on page 62.
Ajouter > Procédure Enregistrement	Sélectionnez cette option pour ajouter une Procédure Enregistrement. Une Procédure Enregistrement peut être utilisée pour manipuler un Enregistrement dans un Fichier Source à Enregistrements multiples avant de le traiter. Si un Fichier Source ne contient qu'un seul Enregistrement, il n'y a pas de différence entre une Entrée Procédure Fichier et une Procédure Enregistrement. Voir Procédures Enregistrement on page 65. Il n'y a qu'un seul type de Procédure Enregistrement (c'est-à-dire <i>Entrée</i>) et il ne peut y avoir qu'une seule Procédure Enregistrement pour un Enregistrement Source.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de l'Enregistrement Source. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Fichiers Source on page 53. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer cet Enregistrement Source.

Menu contextuel du Champ Source

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Champ Source pour afficher le menu contextuel suivant:

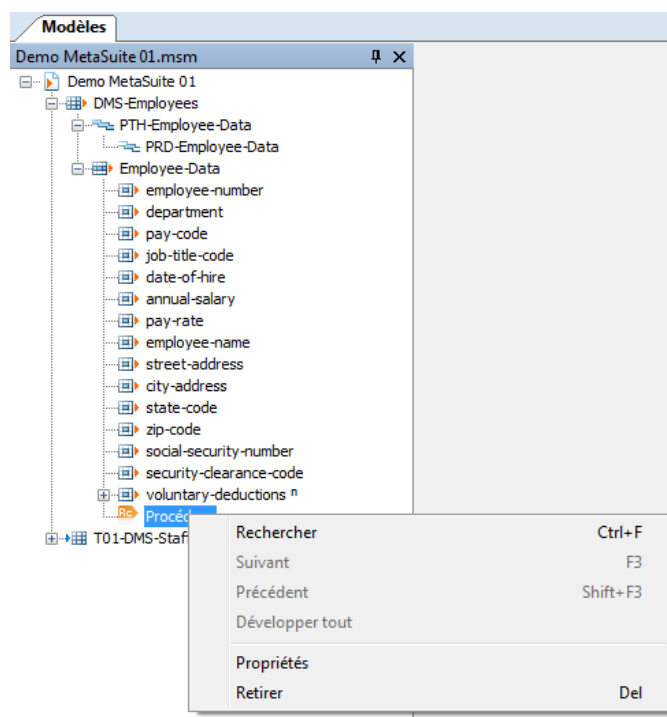


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ Source. Voir Champs Source on page 62.
Ajouter > Sous-champ Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Sous-champ Source Dans la version actuelle de MetaSuite, tous les Champs et Sous-champs sont ajoutés automatiquement lorsque vous ajoutez un Enregistrement. Dans les versions précédentes, par contre, vous deviez ajouter tous les Champs un par un. Cette option peut, par exemple, être utilisée pour ajouter des Sous-champs des Modèles anciens.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant au Champ Source sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ Source. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Champ Source sélectionné.

Menu contextuel d'une Procédure Enregistrement

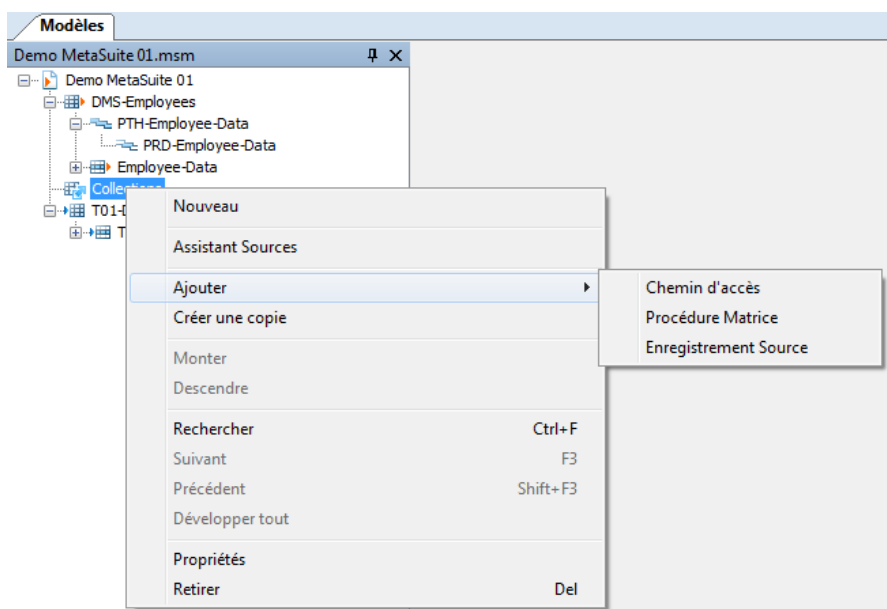
Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Procédure Enregistrement pour afficher le menu contextuel suivant:



Option	Signification
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Procédure Enregistrement. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Procédures Enregistrement on page 65. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour supprimer la Procédure Enregistrement sélectionnée.

Menu contextuel d'une Matrice externe

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Matrice externe pour afficher le menu contextuel suivant:

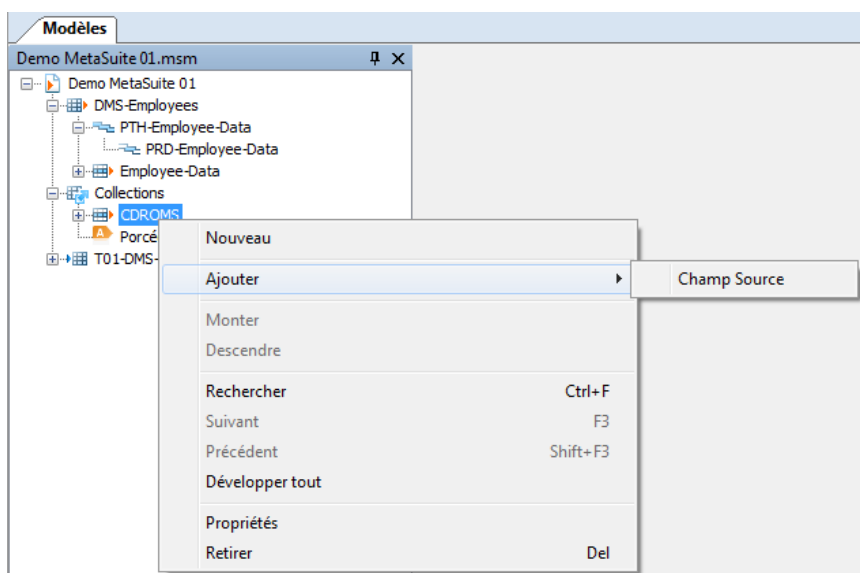


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter une Matrice externe au Modèle. Voir Matrices externes on page 77.
Assistant Sources	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant Sources. L'Assistant Sources peut vous aider à sélectionner vos Sources de données. Voir Assistant Sources on page 97.
Ajouter > Chemin	Il est impossible d'ajouter un Chemin à une Matrice externe. Par conséquent, cette option n'est pas active.
Ajouter > Procédure Matrice	Sélectionnez cette option pour ajouter une Procédure Matrice à la Matrice externe. Une Procédure Matrice est utilisée pour programmer de la logique additionnelle pour la Matrice. Voir Procédures Matrice on page 85. Il ne peut y avoir qu'une seule Procédure Matrice pour une Matrice externe.
Ajouter > Enregistrement Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Source à la Matrice externe. Seuls les Enregistrements Source appartenant au Fichier de Dictionnaire qui ne sont pas encore assignés à la Matrice externe peuvent être ajoutés. Voir Enregistrements Source pour une Matrice externe on page 81.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.

Option	Signification
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Matrice externe. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Matrices externes on page 77. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer la Matrice externe sélectionnée du Modèle MetaMap.

Menu contextuel d'un Enregistrement Source d'une Matrice externe

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Enregistrement Source appartenant à la Matrice externe pour afficher le menu contextuel suivant:

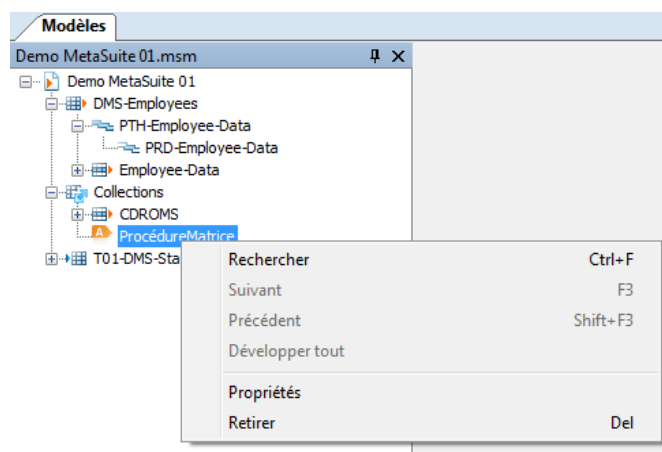


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Source à la Matrice externe. Voir Enregistrements Source pour une Matrice externe on page 81.
Ajouter > Champ Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ Source à cet Enregistrement Source. Voir Champs Source pour une Matrice externe on page 82.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.

Option	Signification
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de l'Enregistrement Source. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Enregistrements Source on page 60. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour supprimer cet Enregistrement Source.

Menu contextuel d'une Procédure Matrice

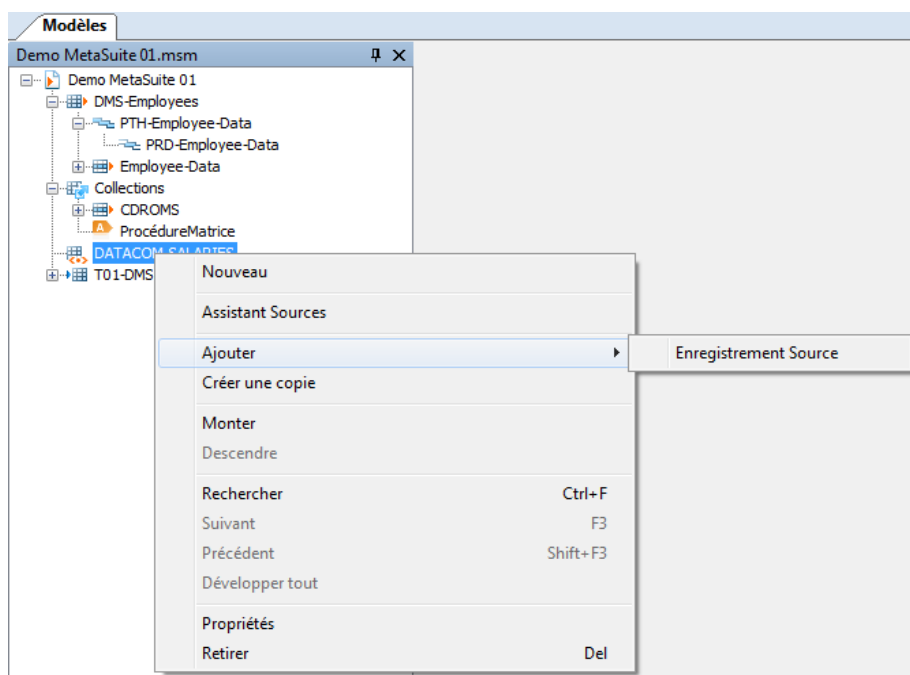
Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Procédure Matrice pour afficher le menu contextuel suivant:



Option	Signification
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Procédure Matrice. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Procédures Matrice on page 85. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer cette Procédure Matrice externe.

Menu contextuel d'un Fichier de paramètres

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom du Fichier de paramètres pour afficher le menu contextuel suivant:

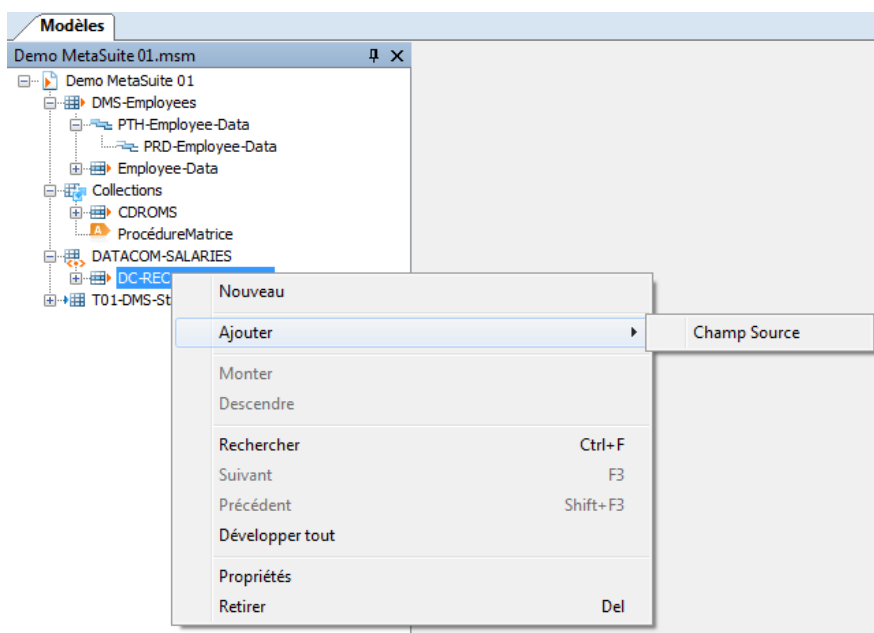


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Fichier de paramètres au Modèle. Voir Fichiers de paramètres on page 90.
Assistant Sources	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant Sources. L'Assistant Sources peut vous aider à sélectionner vos Sources de données. Voir Assistant Sources on page 97.
Ajouter > Enregistrement Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Source au Fichier de paramètres. Voir Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres on page 92. Il ne peut y avoir qu'un seul Enregistrement Source pour un Fichier de paramètres.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier de paramètres. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Fichiers de paramètres on page 90. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Fichier de paramètres sélectionné du Modèle MetaMap.

Menu contextuel d'un Enregistrement d'un Fichier de paramètres

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Enregistrement Source appartenant au Fichier de paramètres pour afficher le menu contextuel suivant:

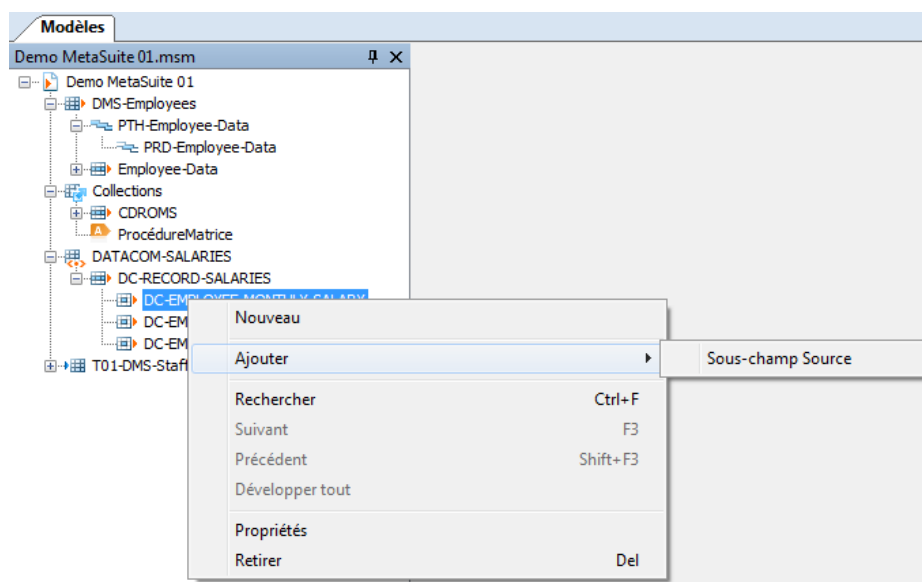


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Source. Voir Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres on page 92.
Ajouter > Champ Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ Source. Voir Champs Source pour un Fichier de paramètres on page 94.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de l'Enregistrement Source. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres on page 92. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour supprimer cet Enregistrement Source.

Menu contextuel d'un Champ d'un Fichier de paramètres

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Champ Source appartenant au Fichier de paramètres pour afficher le menu contextuel suivant:

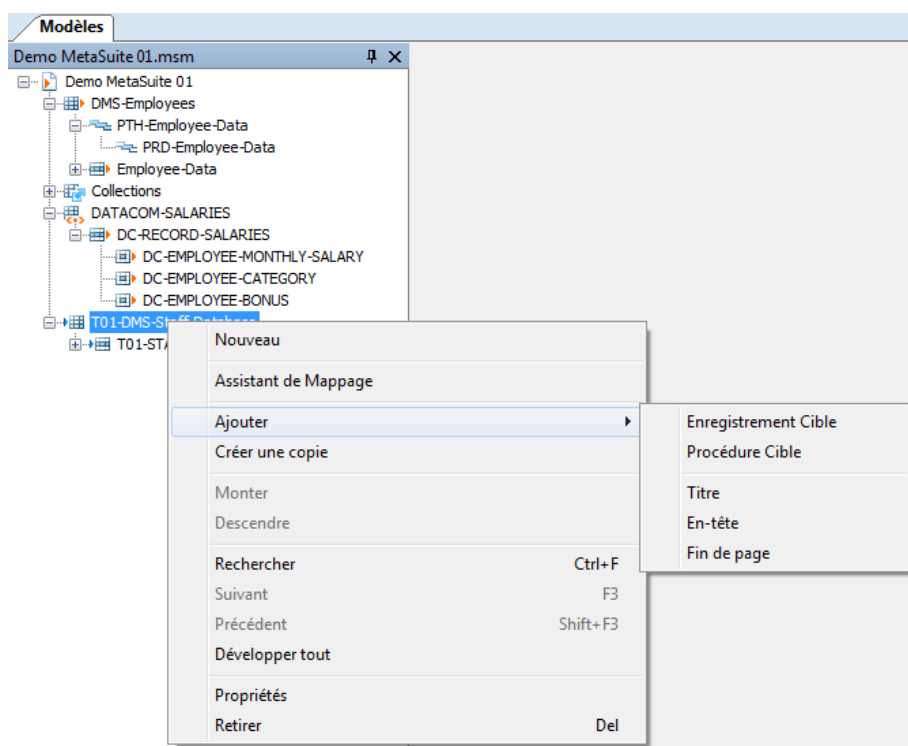


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ Source. Voir Champs Source pour un Fichier de paramètres on page 94.
Ajouter > Sous-champ Source	Sélectionnez cette option pour ajouter un Sous-champ Source Dans la version actuelle de MetaSuite, tous les Champs et Sous-champs sont ajoutés automatiquement lorsque vous ajoutez un Enregistrement. Dans les versions précédentes, par contre, vous deviez ajouter tous les Champs un par un. Cette option peut, par exemple, être utilisée pour ajouter des Sous-champs des Modèles anciens.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ Source. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Champs Source pour un Fichier de paramètres on page 94. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour supprimer ce Champ Source.

Menu contextuel de la Cible

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Cible pour afficher le menu contextuel suivant:

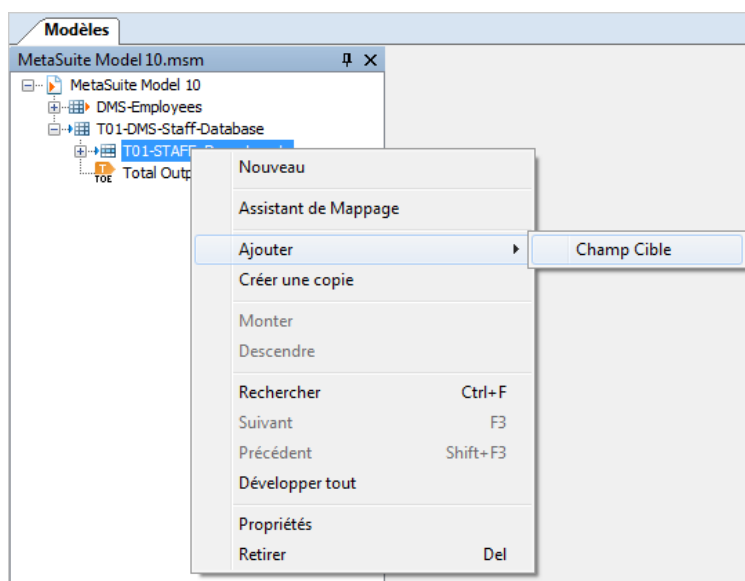


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter une Cible au Modèle. Voir Cibles de données on page 114.
Assistant de Mappage	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant de Mappage. L'Assistant de Mappage peut vous aider à définir des mappages "1-à-1" entre les Champs Source et les Champs Cible. Voir Assistant de Mappage on page 140.
Ajouter > Enregistrement Cible	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement Cible à la Cible. Voir Enregistrements Cible on page 122.

Option	Signification
Ajouter > Procédure Cible	Sélectionnez cette option pour ajouter une Procédure Cible à la Cible. Utilisez une Procédure Cible pour définir de la logique additionnelle qui doit être exécutée avant ou après la logique définie dans le champ de texte "Valeur" disponible dans la fenêtre de propriétés du Champ Cible. Voir Procédures Cible on page 131. Il ne peut y avoir qu'une seule Procédure Cible de chaque type pour un Fichier Cible. • Détail Post-sortie (DOT) • Détail Pré-sortie (DOE) • Fin de fichier (EOF) • Fin de Job (EOJ) • Initialisation (INIT) • Total Post-sortie (TOT) • Total Pré-sortie (TOE)
Ajouter > Titre	Sélectionnez cette option pour définir un Titre pour la Cible. Voir Titres Cible on page 129.
Ajouter > En-tête	Sélectionnez cette option pour définir un En-tête pour la Cible. Voir En-têtes Cible on page 130.
Ajouter > Fin de page	Sélectionnez cette option pour définir une Fin de page pour la Cible. Voir Fins de page Cible on page 130.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Cible. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Cibles de données on page 114. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer la Cible sélectionnée du Modèle MetaMap.

Menu contextuel de l'Enregistrement Cible

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Enregistrement Cible pour afficher le menu contextuel suivant:

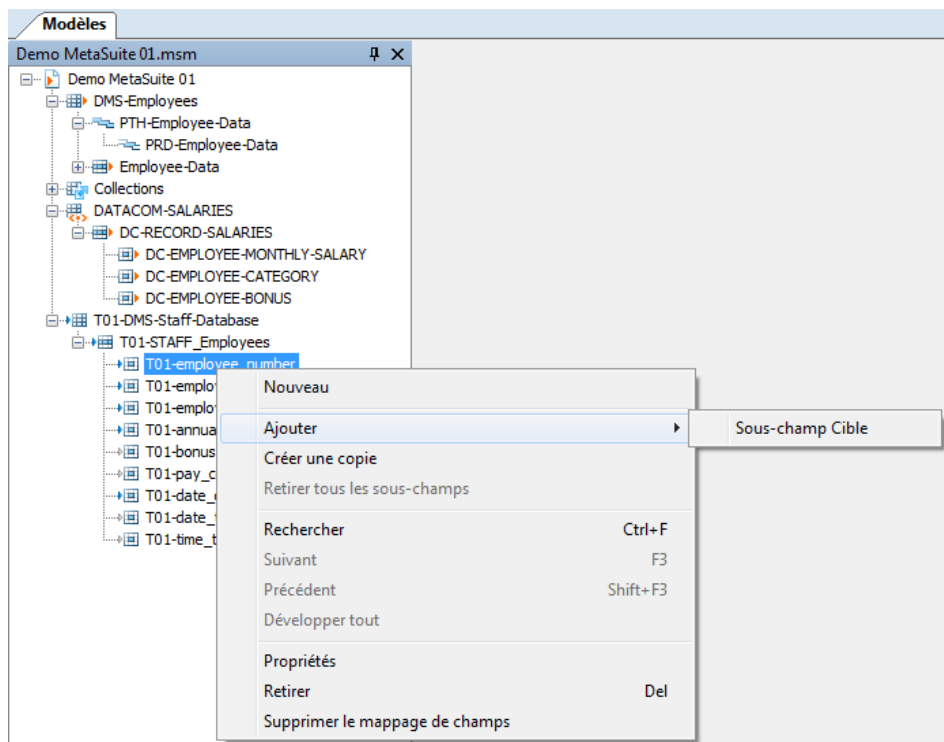


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un Enregistrement à la Cible sélectionnée. Voir Enregistrements Cible on page 122.
Assistant de Mappage	Sélectionnez cette option pour démarrer l'Assistant de Mappage. L'Assistant de Mappage peut vous aider à définir des mappages "1-à-1" entre les Champs Source et les Champs Cible. Voir Assistant de Mappage on page 140.
Ajouter > Champ Cible	Sélectionnez cette option pour ajouter un Champ Cible à l'Enregistrement Cible sélectionné. Voir Champs Cible on page 124.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Procédure Enregistrement. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Enregistrements Cible on page 122. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.

Option	Signification
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer l'Enregistrement Cible sélectionné du Modèle MetaMap.

Menu contextuel du Champ Cible

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Champ Cible pour afficher le menu contextuel suivant:



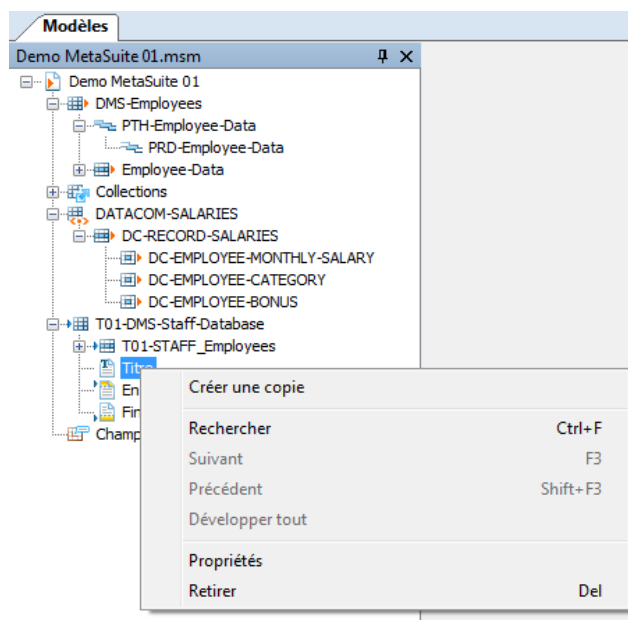
Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un nouveau Champ Cible. Voir Champs Cible on page 124.
Ajouter > Sous-champ Cible	Sélectionnez cette option pour ajouter un Sous-champ Cible.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Retirer tous les sous-champs	Sélectionnez cette option pour retirer tous les Sous-champs.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.

Option	Signification
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ Cible. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Champs Cible on page 124. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Champ Cible sélectionné.
Supprimer le mappage de champs	Sélectionnez cette option pour retirer le mappage du champ. Une fenêtre de confirmation apparaît pour valider cette action.

Menu contextuel du Titre, de l'En-tête et de la Fin de page Cible

Note: Ces options ne sont pertinentes que pour les Fichiers de rapport.

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Titre, d'un En-tête ou d'une Fin de page Cible pour afficher le menu contextuel suivant:

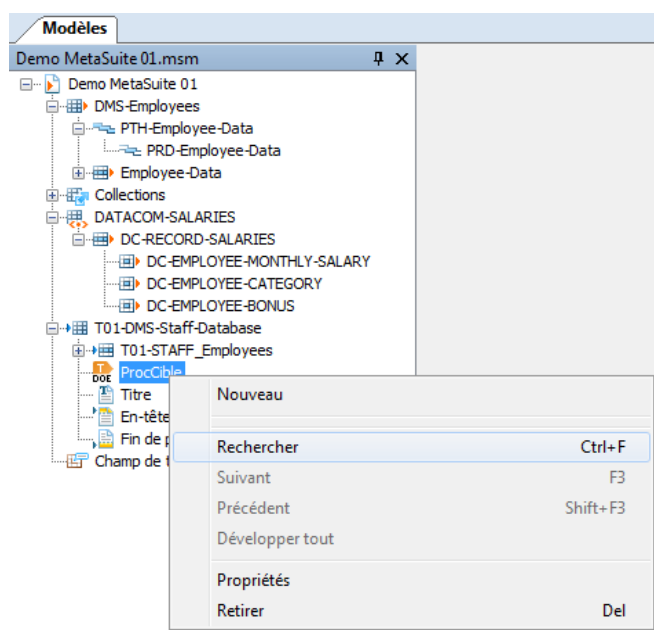


Option	Signification
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.

Option	Signification
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Titre, de l'En-tête ou de la Fin de page Cible. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Se référer à Titres Cible (page 129), En-têtes Cible (page 130) et Fins de page Cible (page 130). Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés appropriée en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Titre, l'En-tête ou la Fin de page Cible.

Menu contextuel de la Procédure Cible

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Procédure Cible pour afficher le menu contextuel suivant:

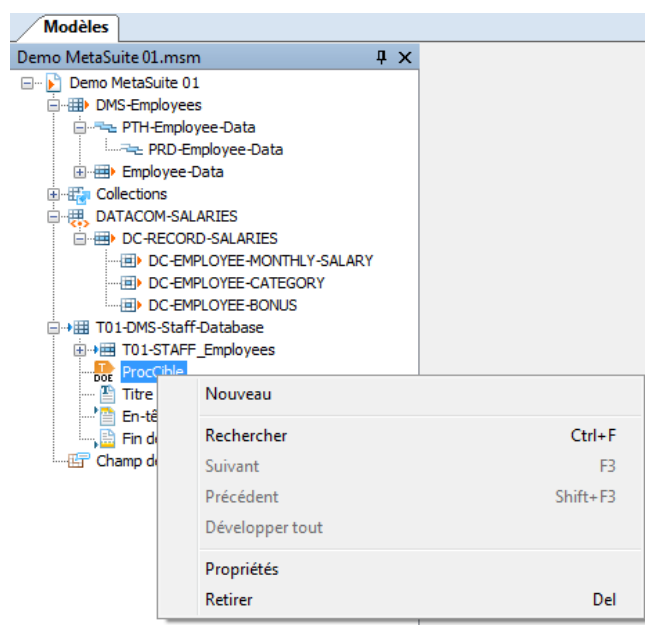


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter une nouvelle Procédure Cible. Voir Procédures Cible on page 131.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Procédure Cible. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Procédures Cible on page 131. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer la Procédure Cible sélectionnée.

Menu contextuel d'une Procédure Programme

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Procédure Programme pour afficher le menu contextuel suivant:

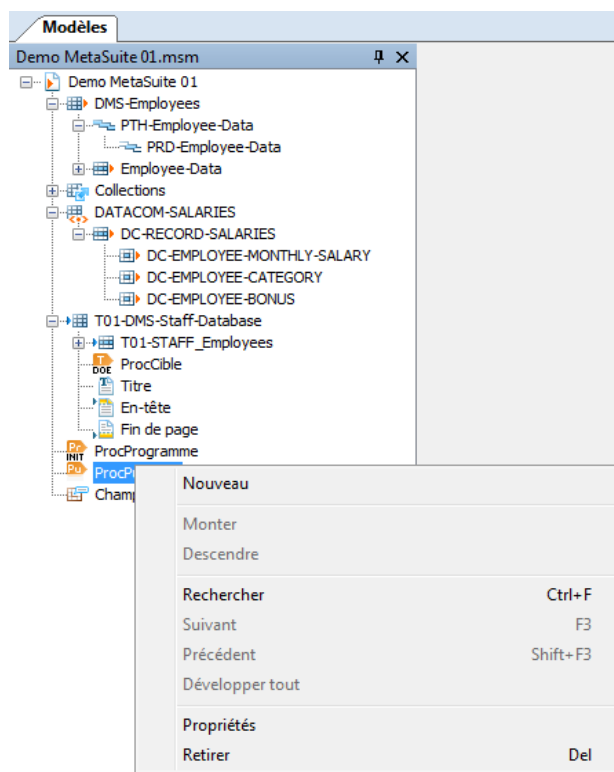


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter une nouvelle Procédure Programme. Voir Procédures Cible on page 131.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Procédure Programme. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Procédures Programme on page 154. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.

Option	Signification
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer la Procédure Programme sélectionnée.

Menu contextuel d'une Procédure Publique

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'une Procédure Publique pour afficher le menu contextuel suivant:

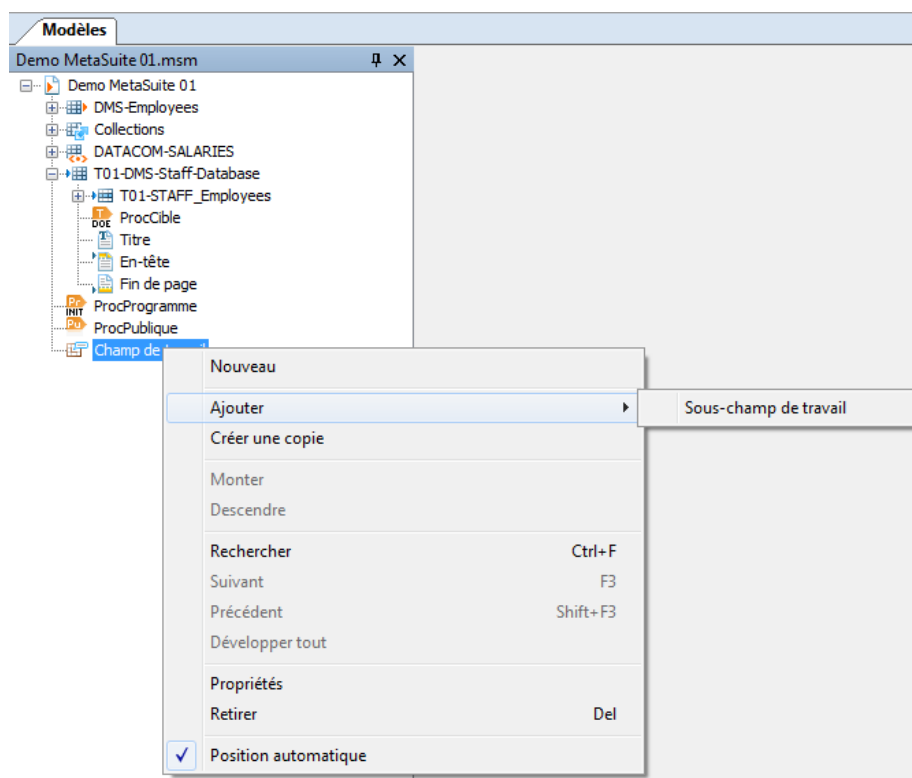


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter une nouvelle Procédure Publique. Voir Procédures Publiques on page 158.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.

Option	Signification
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés de la Procédure Publique. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Procédures Publiques on page 158. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer la Procédure Publique sélectionnée.

Menu contextuel du Champ de travail

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Champ de travail pour afficher le menu contextuel suivant:

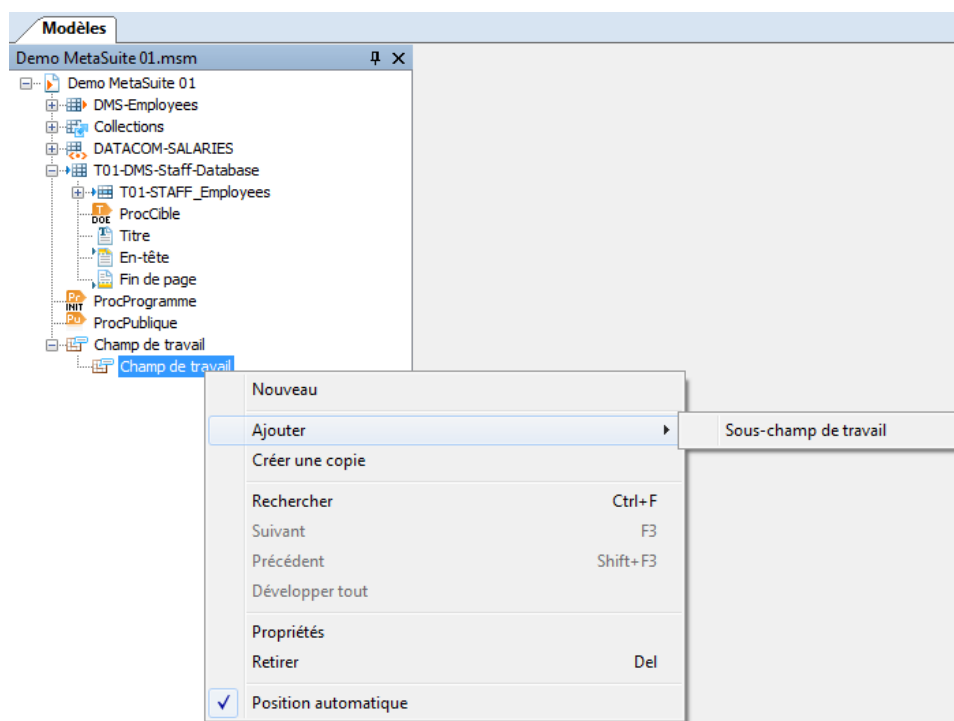


Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un nouveau Champ de travail. Voir Champs de travail on page 145.
Ajouter > Sous-champ de travail	Sélectionnez cette option pour ajouter un Sous-champ au Champ de travail sélectionné. Un Sous-champ peut être utilisé pour subdiviser un Champ de travail en plusieurs parties. Voir Sous-champs on page 152.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Monter Descendre	Les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> permettent de réorganiser les objets. Dans l'Arborescence, les objets sont organisés par type. S'il y a au moins deux objets du même type, les options <i>Monter</i> et <i>Descendre</i> seront disponibles. Vous ne pouvez réorganiser que les objets du même type.

Option	Signification
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ de travail. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Champs de travail on page 145. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Champ de travail sélectionné.
Position automatique	La fonctionnalité de calcul automatique de la position. Si vous activez cette option, la position pourra être calculée automatiquement. Dans la plupart des cas, cela se traduit par la position de fin du dernier Champ + 1. Il y a quelques exceptions à cette règle de base: • Le premier Champ n'a pas de prédécesseur. Évidemment, dans ce cas, la position sera 1. • "Redefines": dans ce cas, la position du Champ "redéfini" sera prise en compte. • Sous-champs: il s'agit d'une variante de "Redefines". Le premier Sous-champ aura la même position que le Champ de groupe auquel il appartient. Le deuxième Sous-champ suivra la règle standard.

Menu contextuel du Sous-champ de travail

Dans la fenêtre de l'arborescence, cliquez avec le bouton droit sur le nom d'un Sous-champ pour afficher le menu contextuel suivant:



Option	Signification
Nouveau	Sélectionnez cette option pour ajouter un nouveau Sous-champ au Champ de travail. Voir Sous-champs on page 152.
Ajouter > Sous-champ de travail	Sélectionnez cette option pour ajouter un Sous-champ existant dans un Sous-champ.
Créer une copie	Sélectionnez cette option pour créer une copie du Modèle.
Rechercher	Utilisez cette option pour rechercher la première occurrence d'un type d'objet spécifique.
Suivant	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence suivante d'un type d'objet spécifique.
Précédent	Utilisez cette option pour rechercher l'occurrence précédente d'un type d'objet spécifique.
Développer tout	Sélectionnez cette option pour développer tous les Objets MetaMap appartenant à l'Objet sélectionné.
Propriétés	Sélectionnez cette option pour afficher la fenêtre de propriétés du Sous-champ. Typiquement, vous affichez cette fenêtre pour vérifier ou modifier ses propriétés. Voir Sous-champs on page 152. Vous pouvez également accéder à la fenêtre de propriétés en cliquant deux fois sur l'objet MetaMap.
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer le Sous-champ sélectionné.

Option	Signification
Position automatique	Si vous activez cette option, la position pourra être calculée automatiquement. Dans la plupart des cas, cela se traduit par la position de fin du dernier Champ + 1. Il y a quelques exceptions à cette règle de base: • Le premier Champ n'a pas de prédécesseur. Évidemment, dans ce cas, la position sera 1. • "Redefines": dans ce cas, la position du Champ "redéfini" sera prise en compte. • Sous-champs: il s'agit d'une variante de "Redefines". Le premier Sous-champ aura la même position que le Champ de groupe auquel il appartient. Le deuxième Sous-champ suivra la règle standard.

5.8. Espace de travail

L'*Espace de travail* est la zone grise à côté de la fenêtre de l'arborescence, si toutes les fenêtres sont ancrées. Cette zone est utilisée pour afficher les fenêtres de propriétés, si vous travaillez avec des Objets MetaMap.

5.9. Résultats

Si l'option *Fenêtre de résultats* est sélectionnée dans le menu *Afficher*, la Fenêtre de résultats est affichée par défaut dans la partie inférieure de l'écran.

La Fenêtre de résultats contient tous les messages générés lors de la session actuelle de MetaMap.

5.10. Fenêtre à onglets de paquetage/compilation/génération

- Fenêtre de génération:
Lors de la génération, cette fenêtre affichera les erreurs MXL et les erreurs de génération.
- Fenêtre de paquetage:
Lorsque vous créez un Paquet, le résultat de la création du Paquet s'affiche dans cette fenêtre.
- Fenêtre de compilation:
Lors de l'exécution d'un script de compilation, la liste sera affichée dans cette fenêtre.

5.11. Barre statut

Si l'option *Barre statut* est sélectionnée dans le menu *Afficher*, la Barre statut est affichée en bas de l'écran à droite.

Si la fenêtre de propriétés d'un Objet MetaMap (un Modèle, un Fichier Source, une Procédure, etc.) est la fenêtre active dans l'Espace de travail, la Barre statut contient les informations suivantes concernant cet Objet:

- Date et heure de création
- Date et heure de la dernière mise à jour

Les deux dates et heures sont affichées dans le format suivant: *YYYY-MM-DD-HH.MM*, où:

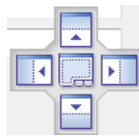
- *YYYY* réfère à l'année
- *MM* réfère aux mois
- *DD* réfère au jour
- *HH* réfère aux heures
- *MM* réfère aux minutes

5.12. Ancrer une fenêtre

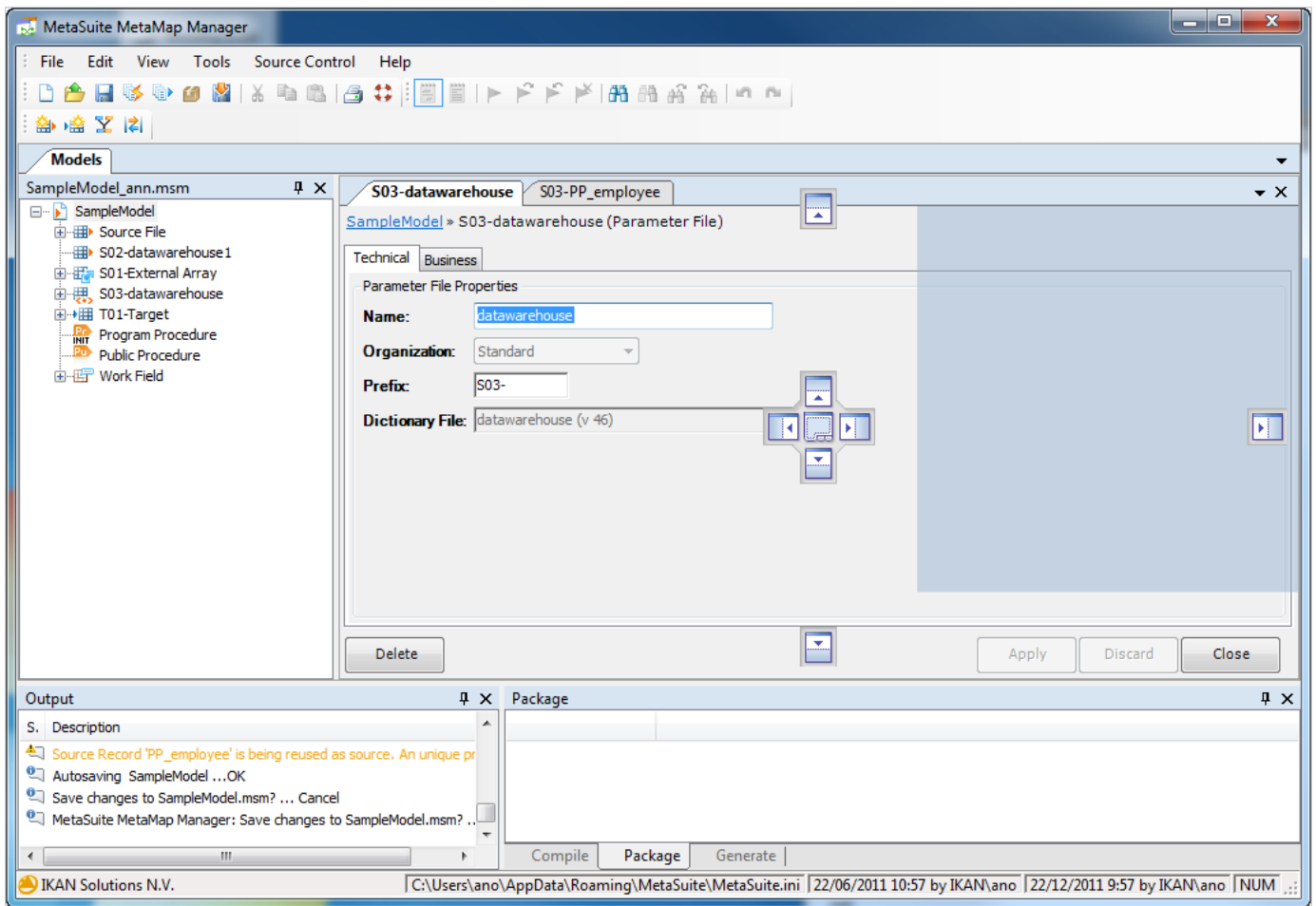
Des fenêtres ancrables sont des fenêtres qui s'alignent automatiquement sur le bord d'un autre élément de l'interface, une autre fenêtre ou une autre fenêtre de propriétés.

1. Cliquez sur la barre titre de la fenêtre et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
2. Glissez la fenêtre sélectionnée vers la position souhaitée.

La fenêtre que vous êtes en train de repositionner est affichée en gris et les ancrs de positionnement sont affichées à l'écran.



- Placez le curseur sur l'ancre de votre choix et relâchez le bouton de la souris.



Note: Vous pouvez également positionner la fenêtre en dehors de la fenêtre principale de MetaSuite, sur votre Bureau.

Modèles MetaMap - Aperçu

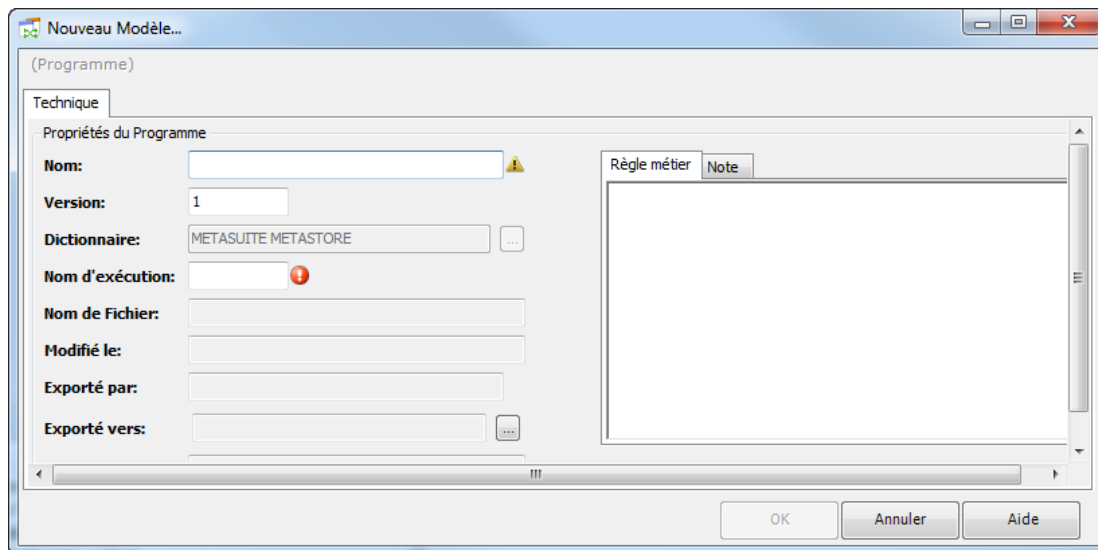
La création d'un nouveau Modèle comporte les étapes suivantes:

Chapitres	Sections
Modèles MetaMap (page 50)	
Source de données (page 53)	• Fichiers Source (page 53) • Enregistrements Source (page 60) • Champs Source (page 62) • Procédures Enregistrement (page 65) • Chemin d'accès (page 72) • Enregistrements de chemin Source (page 74) • Procédures Fichier (page 68) • Matrices externes (page 77): • Enregistrements Source pour une Matrice externe (page 81) • Champs Source pour une Matrice externe (page 82) • Procédures Matrice (page 85) • Fichiers de paramètres (page 90) • Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres (page 92) • Champs Source pour un Fichier de paramètres (page 94)
Cibles de données (page 114)	• Fichiers ou Rapports Cible (page 114): • Enregistrements Cible (page 122) • Champs Cible (page 124) • Titres Cible (page 129) • En-têtes Cible (page 130) • Fins de page Cible (page 130) • Procédures Cible (page 131)
Procédures Programme (page 154)	
Procédures Publiques (page 158)	
Champs de travail (page 145)	

Modèles MetaMap

Un Modèle MetaMap est un ensemble de règles de mappage déterminant comment un maximum de 99 Cibles de données (Fichiers séquentiels, Fichiers délimités ou Rapports) sont dérivés d'un maximum de 99 Sources de données (Fichiers Source, Matrices externes ou Fichiers de paramètres). À part la définition des Sources et Cibles requis, le Modèle contient également la définition des règles et des procédures de mappage.

1. Cliquez sur l'icône *Nouveau Modèle* () dans la Barre de menus.
La fenêtre de propriétés s'affiche dans la zone de travail.



2. Saisissez les champs requis:

Champ	Description
Nom	Ce champ est obligatoire. Saisissez le nom du Nouveau Modèle. Le nom du Modèle doit être unique et peut être composé de 32 caractères maximum.
Version	La valeur par défaut de ce champ est 1 mais vous pouvez saisir un numéro de version plus élevé si nécessaire. Vous pouvez définir plusieurs programmes ayant le même nom et un numéro de version différent. Vous pourriez faire cela, par exemple, afin de s'assurer que des programmes assemblent des mappages de la même version.

Champ	Description
Dictionnaire	Ce champ en lecture seule affiche le nom du MetaStore où le nouveau Modèle sera sauvegardé. Le MetaStore contient également les Fichiers de Dictionnaire décrivant les Sources de données et les Cibles de données qui ont été définies en utilisant MetaStore Manager. Note: Si vous cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> à côté du nom du Fichier de Dictionnaire, la fenêtre de propriétés du MetaSuite MetaStore s'affiche en mode lecture seule. Ouvrez la fenêtre de propriétés dans MetaStore Manager pour modifier les propriétés.
Nom d'exécution	Ce champ est obligatoire. Saisissez le nom du programme COBOL qui sera généré sur base de ce Modèle. Ce nom doit être unique et peut être composé de 8 caractères maximum.
Exporté par	Si le Modèle est généré, ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom de l'Utilisateur qui a effectué cette action.
Exporté le	Si le Modèle est généré, ce champ sera mis à jour automatiquement avec le TIMESTAMP du moment auquel cette action a été effectuée.
Exporté vers	Si le Modèle est généré, ce champ sera mis à jour automatiquement avec le chemin et le nom de fichier du fichier d'export (extension <i>.mxl</i> = <i>MetaSuite Export Language</i>). Le fichier <i>.mxl</i> décrit MetaMap en format lisible.
Enregistré sous	Si le Modèle est sauvegardé dans MetaStore, ce champ sera mis à jour automatiquement avec le chemin et le nom de fichier du fichier de Modèle (extension <i>.msm</i> = <i>MetaSuite Model</i>).
Règle métier	Dans ce champ vous pouvez saisir du texte décrivant le but du Modèle. Note: Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).
Note	Dans ce champ, vous pouvez saisir toute information supplémentaire concernant le Modèle. Note: Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).

3. Cliquez sur le bouton *OK* pour sauvegarder le nouveau Modèle.
La fenêtre de l'arborescence se ferme et le nouveau Modèle s'affiche dans la fenêtre de l'arborescence.
4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.
5. La prochaine étape possible sera de générer ou empaqueter le Modèle MetaMap.
 - Lors de la génération du Modèle MetaMap, le Modèle sera exporté en format MXL, un format lisible pour le Générateur. Ensuite le Générateur transformera ce MXL en un programme COBOL et un script d'exécution de sorte qu'il puisse être exécuté sur une machine à distance. Le programme COBOL sera compilé en utilisant un script de compilation.

- Empaqueter un Modèle MetaMap revient presque au même que générer un Modèle MetaMap, à l'exception du fait que la procédure de compilation sera remplacée par une procédure de mise en paquet.

Les paquets peuvent être utilisés pour délivrer un Modèle à un système à distance via un système de gestion du cycle de vie d'une application, tel qu'IKAN ALM.

Source de données

Les Sources de données sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés directement à un Modèle. Outre les Sources de données, vous pouvez également assigner des [Cibles de données](#), des [Procédures Programme](#), des [Procédures Publiques](#) et des [Champs de travail](#) à un Modèle.

Source de données	Sous-objets
Fichiers Source (page 53)	• Enregistrements Source (page 60) - Champs Source (page 62) - Sous-champ Source (page 63) - Procédures Enregistrement (page 65) • Procédures Fichier (page 68) • Chemin d'accès (page 72) - Enregistrements de chemin Source (page 74)
Matrices externes (page 77)	• Enregistrements Source pour une Matrice externe (page 81) - Champs Source pour une Matrice externe (page 82) - Sous-champs Source pour une Matrice externe (page 84) • Procédures Matrice (page 85) • Chemin pour une Matrice externe (page 88)
Fichiers de paramètres (page 90)	• Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres (page 92) - Champs Source pour un Fichier de paramètres (page 94) - Sous-champs Source pour un Fichier de paramètres (page 96)
Assistant Sources (page 97)	
Assistant d'Assemblage (page 110)	

8.1. Fichiers Source

Les Sources de données qui sont définies comme des Fichiers Source seront lus du début à la fin, un Enregistrement à la fois.

Vous définissez une Source de données comme un Fichier Source si vous voulez l'utiliser comme Fichier d'entrée.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Source > Fichier Source*.
3. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

Le champ sélectionné s'affiche dans la *fenêtre de propriétés de l'Entrée Tri/Ordre des Champs*.

Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:
 - [Onglet technique](#) (page 55)
 - [Onglet Métier](#) (page 60)
5. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Fichier Source et son symbole (🗃️) sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- Propriétés du Fichier Source
 - [Nom](#) (page 55)
 - [Organisation](#) (page 55)
 - [Préfixe](#) (page 55)
 - [Fichier de Dictionnaire](#) (page 56)
 - [Champs de tri](#) (page 56)
- Contenu
 - [La case à cocher "Automatique"](#) (page 57)
 - [La case à cocher "Manuel"](#) (page 57)
 - [La case à cocher "Écriture spéciale uniquement"](#) (page 58)
 - [Assembler avec](#) (page 58)
 - [Assemblé à partir de](#) (page 58)
 - [Contrôlé par](#) (page 58)
 - [Clé de Contrôle](#) (page 59)
 - [Champ assemblé](#) (page 60)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Fichier Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique.

Organisation

Ce champ en lecture seule affiche le type de fichier du Fichier de Dictionnaire.

Préfixe

Dans ce champ, vous pouvez saisir un préfixe pour ce Fichier Source. Vous pouvez, par exemple, définir les préfixes *OLD-* et *NEW-* si vous travaillez avec des versions différentes du même fichier.

Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères et doit commencer par un caractère alphabétique.

Fichier de Dictionnaire

Cliquez sur le bouton *Parcourir* à droite du nom de Fichier de Dictionnaire pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier de Dictionnaire.

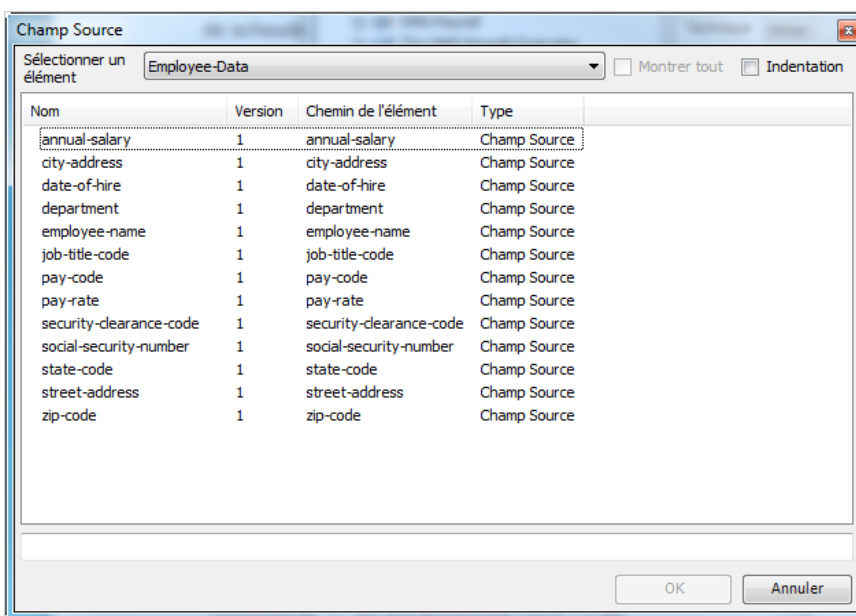
Champs de tri

Il est intéressant de définir jusqu'à 16 Champs de tri pour votre Fichier Source, s'il n'est pas ordonné dans la séquence voulue.

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez deux fois sur le bouton *Nouveau*.

La liste des Champs disponibles dans les Enregistrements appartenant au Fichier Source s'affiche:



2. Sélectionnez le champ requis et cliquez sur le bouton *OK*.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- Montrer tout

Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.

- Indentation

Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

Le champ sélectionné s'affiche dans la *fenêtre de propriétés de l'Entrée Tri/Ordre des Champs*.

Champ	Signification
Nom	Ce champ contient le nom du Champ de tri. Vous pouvez saisir un nom contenant un maximum de 32 caractères.
Descendant	Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée, de sorte que le tri sera effectué dans l'ordre croissant. Si vous cochez cette case, le tri se fera dans l'ordre décroissant.
Champ Source	Le bouton <i>Parcourir</i> à côté du champ de sélection peut être utilisé de deux façons: • Si le Fichier contient le nom du Champ de tri, cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ Source assemblé. Voir Fichiers Source on page 53. • Si vous vider ce champ, vous pouvez cliquer sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher à nouveau la liste des Champs qui peuvent être sélectionnés comme Champ Source. Note: Le champ du <i>Nom</i> ne sera pas mis à jour automatiquement. Le nom est indépendant du champ vers lequel il pointe. Par défaut ils sont égaux, mais cela n'est pas obligatoire. Un champ ayant le nom MetaStore "DSTR-NM" peut avoir le nom MetaMap "DISTRIBUTOR-NAME".

La case à cocher "Automatique"

Ce champ s'applique à tous les types de Fichier Source.

Par défaut, cette case à cocher est sélectionnée. Cela signifie que le Fichier Source sera lu automatiquement, entièrement et de manière séquentielle.

Décochez cette case si vous voulez que MetaSuite récupère automatiquement un Enregistrement sur base d'une valeur clé lue à partir du "Fichier de contrôle", que vous pouvez définir dans le champ *Contrôlé par*.

Le flag "Automatique" est désactivé dans le cas d'assemblage. Le flag *Automatique* sera activé pour le dernier fichier dans la chaîne d'assemblage. Pour les autres fichiers dans la chaîne d'assemblage, le flag *Automatique* sera désactivé. Le dernier fichier dans la chaîne sera plus ou moins traité comme un Fichier de contrôle et les autres fichiers comme des Fichiers "Contrôlés par". Notez qu'il y a une grande différence entre le mécanisme d'assemblage et le mécanisme "Contrôlé par".

Pour plus d'informations concernant la définition de Champs Clé, se référer à la section *Clés de fichier* dans le *Guide de l'Utilisateur de MetaStore Manager*.

La case à cocher "Manuel"

Cette case à cocher ne s'applique qu'aux Fichiers Source IDMS.

Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez programmer les commandes d'accès manuellement dans la base de données IDMS en utilisant une Procédure initiale de programme ou une Procédure de Tri initial. Décochez cette case si vous voulez que MetaSuite génère les commandes d'accès automatiquement.

Note: Si vous cochez cette case, la case *Automatique* sera décochée automatiquement.

La case à cocher "Écriture spéciale uniquement"

Cette case à cocher ne s'applique qu'aux Fichiers Source Standard.

Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez pouvoir écrire des Enregistrements vers ce Fichier Source pendant l'exécution du Modèle. En activant cette option, le Fichier (bien que défini comme Fichier Source) est considéré comme une Cible. Il est vide au moment où le programme démarre et il se remplit de données lors de l'exécution.

Note: Si vous cochez cette case, la case *Automatique* sera décochée automatiquement.

Assembler avec

Si le Fichier est l'**origine** d'un ou de plusieurs assemblage(s), ce Fichier contient le nom du Fichier Source avec lequel ce Fichier est assemblé.

Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton *Parcourir* pour accéder à la fenêtre de propriétés de ce Fichier Source.

Les assemblages eux-mêmes ne peuvent être définis qu'avec l'Assistant d'Assemblage. Voir [Assistant d'Assemblage](#) on page 110.

Assemblé à partir de

Si le Fichier est la **destination** d'un ou de plusieurs assemblage(s), ce Fichier contient le nom du Fichier Source avec lequel ce Fichier est assemblé.

Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton *Parcourir* pour accéder à la fenêtre de propriétés de ce Fichier Source.

Les assemblages eux-mêmes ne peuvent être définis qu'avec l'Assistant d'Assemblage. Voir [Assistant d'Assemblage](#) on page 110.

Contrôlé par

Ce champ devient accessible si vous avez désactivé la case à cocher *Automatique*.

Il est utilisé pour définir le Fichier qui contient la Clé de Contrôle pour contrôler ce Fichier Source. Ce Fichier de contrôle est un des autres Fichiers Source assignés au Modèle MetaMap.

Effectuez les étapes suivantes pour sélectionner le Fichier de contrôle:

1. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté de la case de sélection.
Les Fichiers Source assignés à ce Modèle s'affichent.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

2. Sélectionnez le Fichier Source qui devrait contrôler celui-ci et cliquez sur le bouton **OK**.

Le nom du Fichier sélectionné s'affiche dans le champ *Contrôlé par*.

Note: Si vous cliquez sur le bouton *Parcourir* lorsque un Fichier de contrôle est déjà sélectionné, la fenêtre de propriétés de ce Fichier de contrôle s'affichera.

Clé de Contrôle

Ce champ devient accessible si vous avez sélectionné le Fichier de contrôle dans le champ *Contrôlé par*.

Il permet de sélectionner le Champ clé appartenant au Fichier de contrôle sélectionné, qui contrôlera l'accès au Fichier Source.

"Contrôlé par" signifie que le fichier sera lu dès qu'une certaine valeur clé aura changé.

La valeur de l'Enregistrement recherché est spécifiée par le Champ de contrôle dans le Fichier de contrôle. Ce dernier peut également être un Champ de travail.

En d'autres termes: Le fichier contrôlé est filtré par le Champ de contrôle sur la base de la Clé du fichier contrôlé. Le fichier contrôlé doit supporter un accès direct.

1. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté du champ de sélection.

Les Champs disponibles dans le Fichier Source sélectionné ci-dessus sont affichés.

2. Sélectionnez le champ requis et cliquez sur le bouton **OK**.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

Le nom du champ sélectionné s'affiche dans le champ *Clé de Contrôle*.

Note: Si vous cliquez sur le bouton *Parcourir* lorsque une Clé de contrôle est déjà sélectionnée, la fenêtre de propriétés de ce Champ Source s'affichera.

Champ assemblé

Ce champ en lecture seule liste les Champs appartenant à ce Fichier Source, pour lequel un ou plusieurs assemblages ont été définis.

Les assemblages ne peuvent être définis qu'avec l'Assistant d'Assemblage. Voir [Assistant d'Assemblage](#) on page 110.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 60)
- [Note](#) (page 60)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour le Fichier Source.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant le Fichier Source.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

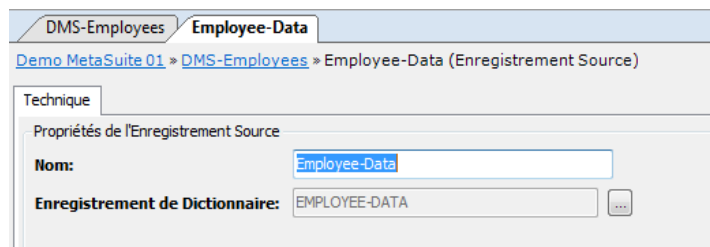
8.2. Enregistrements Source

Les Enregistrements Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier Source. Outre les Enregistrements Source, vous pouvez également assigner un [Chemin d'accès](#) (page 72) et des [Procédures Fichier](#) (page 68).

Note: Cette option n'est disponible que si les Enregistrements Source n'ont pas tous été ajoutés. Si vous ajoutez un Enregistrement Source, tous les Champs Source et ses Sous-champs Source seront ajoutés automatiquement.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier Source requis s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Fichier Source et sélectionnez *Ajouter > Enregistrement Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.
 La fenêtre de propriétés de l'Enregistrement Source s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections [Champs](#) (page 61).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouvel Enregistrement Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.
7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 62)
- [Enregistrement de Dictionnaire](#) (page 62)

Nom

Lorsque vous ajoutez l'Enregistrement Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans le Fichier Source.

Enregistrement de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom de l'Enregistrement de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* pour afficher ses propriétés.

8.3. Champs Source

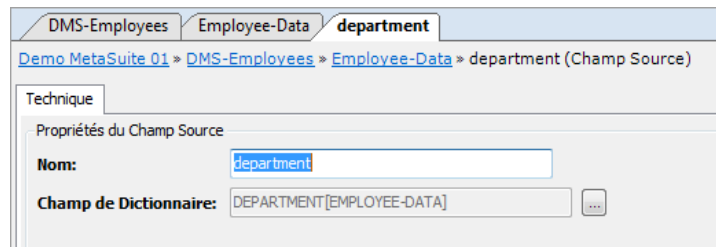
Les Champs Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Enregistrement Source. Outre les Champs Source, vous pouvez également assigner des [Procédures Enregistrement](#) (page 65).

Note: Cette option n'est disponible que si les Champs Source n'ont pas tous été ajoutés.
Si vous ajoutez un Champ Source, tous les Sous-champs Source seront ajoutés automatiquement.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier Source et l'Enregistrement s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'Enregistrement Source et sélectionnez *Ajouter > Champ Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de Champ Source s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.

Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections [Champs](#) (page 63).

6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Champ Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 63)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 63)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Champ Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans l'Enregistrement.

Champ de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom du Champ de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

8.4. Sous-champ Source

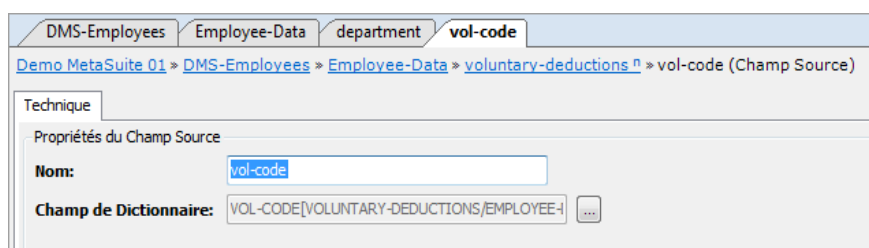
Les Sous-champs Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à Champ Source.

Note: Cette option n'est disponible que si les Sous-champs Source n'ont pas tous été ajoutés.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier Source, l'Enregistrement et le Champ s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Champ Source et sélectionnez *Ajouter > Sous-champ Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de Champ Source s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections [Champs](#) (page 63).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouveau Sous-champ Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.
7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 65)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 65)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Champ Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans l'Enregistrement.

Champ de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom du Champ de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

8.5. Procédures Enregistrement

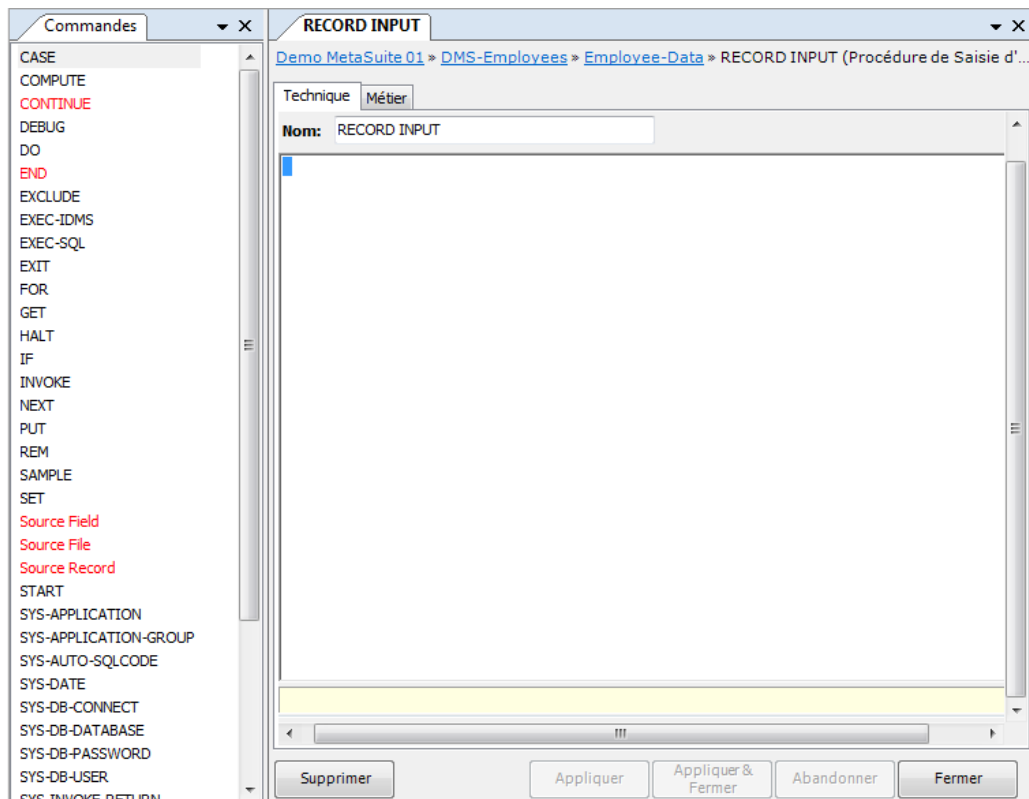
Les Procédures Enregistrement sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Enregistrement Source. Outre une Procédure Enregistrement, il est également possible d'assigner des [Champs Source](#) (page 62).

Vous définissez une Procédure Enregistrement pour un Enregistrement Source si vous voulez définir des filtres qui ne s'appliqueront qu'à cet Enregistrement. Ceci est principalement utile dans un Fichier Source à enregistrements multiples. La Procédure Enregistrement *Entrée* est le seul type de Procédure Enregistrement disponible. Cela signifie que pour des Fichiers Source à un seul enregistrement il n'y a pas de différence entre une Procédure Fichier d'entrée et une Procédure Enregistrement.

Vous ne pouvez définir qu'une seule Procédure Enregistrement pour chaque Enregistrement Source.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier Source et l'Enregistrement s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'Enregistrement Source et sélectionnez *Ajouter > Procédure Enregistrement*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
La fenêtre de propriétés de la Procédure Enregistrement s'affiche.



Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:
 - [Onglet technique](#) (page 67)
 - [Onglet Métier](#) (page 68)
6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Procédure Enregistrement et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles. Pour plus d'information, se référer aux sections séparées:

- [Nom](#) (page 67)
- [Espace de travail des commandes](#) (page 67)

Nom

Le nom de la Procédure Enregistrement s'affiche dans ce champ. La valeur par défaut est *RECORD INPUT*. Vous pouvez le supprimer et le remplacer par un autre nom. Il est conseillé de sélectionner un nom qui décrit l'action effectuée par la Procédure Enregistrement.

Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Espace de travail des commandes

Dans ce champ, vous pouvez saisir les commandes qui construisent la Procédure Enregistrement. Ces commandes sont écrites dans le Langage de définition MetaSuite.

1. Saisissez les commandes requises.

Par défaut, la liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de ce champ. Les commandes non valides sont affichées en rouge.

Note: Si vous n'avez pas besoin du mode assisté, vous pouvez le désactiver en utilisant l'icône  dans la Barre d'outils d'édition et saisir les commandes manuellement. Pour le réactiver, cliquez sur l'icône *Arrêter/ Éditer* ().

2. Sélectionnez la commande requise en cliquant dessus.

La commande sera ajoutée à l'Espace de travail.

Tous les erreurs et les avertissements seront affichés en-dessous de l'Espace de travail.

3. Une fois que vous avez fini de saisir les commandes, cliquez sur l'icône *Arrêter/ Éditer* ().

La Procédure est vérifiée. Si des erreurs de syntaxe sont trouvées, les messages d'erreur sont affichés en-dessous de l'Espace de travail.

4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles. Pour plus d'information, se référer aux sections séparées:

- [Règle métier](#) (page 68)
- [Note](#) (page 68)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Procédure Enregistrement.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des notes concernant cette Procédure Enregistrement.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

8.6. Procédures Fichier

Les Procédures Fichier sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier Source. Outre les Procédures Fichier, vous pouvez également assigner des [Chemin d'accès](#) (page 72) et des [Enregistrements Source](#) (page 60) au Fichier Source.

Vous définissez une Procédure Fichier pour un Fichier Source si vous voulez appliquer des filtres ou une autre logique à ce Fichier Source avant de le traiter vers les Cibles.

Il y a plusieurs types de Procédures Fichier, en fonction du temps d'exécution. Vous ne pouvez définir qu'une seule Procédure Fichier de chaque type par Fichier Source.

- **Fin de fichier:** la Procédure Fichier sera appliquée une seule fois après la lecture complète du Fichier Source. Ce type de procédure peut être utilisé pour calculer un champ d'entrée spécifique après avoir lu tous les Enregistrements.
- **Entrée de fichier:** la Procédure Fichier sera appliquée pour chaque lecture d'un Enregistrement Source. Cette procédure peut être utilisée pour vérifier la valeur dans un champ d'entrée de sorte qu'un filtre ou une première sélection puisse être appliqué(e).
- **Initial:** cette Procédure Fichier sera appliquée une seule fois Cette Procédure peut être utilisée pour initialiser les Champs de travail.

Il existe quatre sous-types du type de procédure *Initial*:

- **Premier contact:** Cette Procédure de Fichier est exécutée lorsqu'un Fichier est ouvert et lu jusqu'à ce que le premier Enregistrement d'entrée valide ne soit rencontré. Les actions définies dans cette procédure précèdent les actions dans les Procédures INITIAL. Le premier Enregistrement d'entrée valide est transféré vers la Procédure de Tri initial, la Procédure d'Extraction initiale ou la Procédure de Pré-passe initiale.
- **Tri initial:** Cette procédure sera exécutée pour chaque Enregistrement d'entrée valide dans le cas où le fichier d'entrée doit être trié. Le développeur utilise cette procédure par exemple pour éliminer certains enregistrements en entrée ou pour calculer une Clé de tri. Après la phase d'extraction, le fichier d'entrée sera fermé et le fichier trié sera ouvert à sa place. À partir de ce moment-là, le traitement principal commence (Entrée de fichier, Procédures Cible, ...)

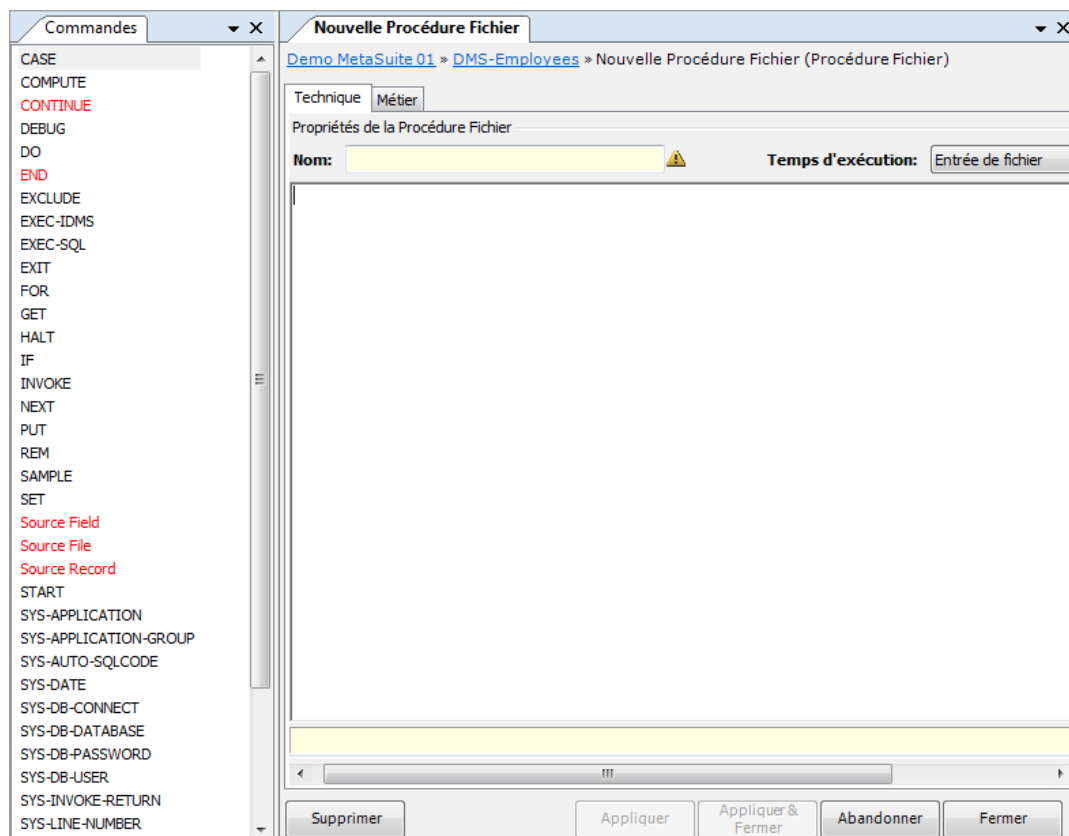
Note importante: Au cas où aucun tri n'est effectué et aucune Pré-passe ou aucune Extraction n'est définie, la Procédure de Tri initial sera effectuée de toute façon, mais qu'une seule fois.

- Extraction initiale: Si cette procédure est définie, le fichier sera lu par le programme généré pour pouvoir effectuer une extraction. Ici, la "logique d'extraction", sous forme de règles INCLUDE/EXCLUDE, doit être définie. Cette procédure sera exécutée pour chaque Enregistrement d'entrée valide. Après la phase d'extraction, le fichier d'entrée sera fermé et le fichier extrait sera ouvert à sa place. À partir de ce moment-là, le traitement principal commence (Entrée de fichier, Procédures Cible, ...)
- Pré-passe initiale: Si cette procédure est définie, le fichier sera lu deux fois par le programme généré. La première "Passe" est utilisée pour définir quelques valeurs, par exemple les valeurs du total ou de la moyenne. Ici, la "logique de Pré-passe" doit être définie. Cette procédure sera exécutée pendant la phase de démarrage pour chaque Enregistrement en entrée valide. Après la phase pré-passe, le fichier d'entrée sera fermé et rouvert. À partir de ce moment-là, le traitement principal commence (Entrée de fichier, Procédures Cible, ...)

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier Source requis s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Fichier Source et sélectionnez *Ajouter > Procédure Fichier*.

La fenêtre de propriétés de la Procédure Fichier s'affiche.



4. Saisissez les champs requis.

Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:

- [Onglet technique](#) (page 70)
- [Onglet Métier](#) (page 71)

5. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Procédure Fichier et son symbole sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

Le symbole affiché dépend du temps d'exécution: Fichier d'entrée, Fin de Fichier, Premier contact, Tri initial, Extraction initiale ou Pré-passe initiale. Pour un aperçu des icônes, se référer à la section [Fenêtre de l'arborescence](#) (page 14).

6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 70)
- [Temps d'exécution](#) (page 70)
- [Espace de travail des commandes](#) (page 71)

Nom

Saisissez le nom de la Procédure. Il est conseillé de sélectionner un nom qui décrit l'action effectuée par la Procédure Fichier.

Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Temps d'exécution

Sélectionnez le moment d'exécution requis à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles:

- Premier contact
- Tri initial
- Pré-passe initiale
- Extraction initiale
- Entrée de fichier
- Fin de fichier

Espace de travail des commandes

Dans ce champ, vous pouvez saisir les commandes qui construisent la Procédure Matrice. Ces commandes sont écrites en MDL (Langage de définition MetaSuite).

1. Saisissez les commandes requises.

Par défaut, la liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de ce champ. Les commandes non valides sont affichées en rouge.

Note: Si vous n'avez pas besoin du mode assisté, vous pouvez le désactiver en utilisant l'icône  dans la Barre d'outils d'édition et saisir les commandes manuellement. Pour le réactiver, cliquez sur l'icône Arrêter/ Éditer ().

2. Sélectionnez la commande requise en cliquant dessus.

La commande sera ajoutée à l'Espace de travail.

Tous les erreurs et les avertissements seront affichés en-dessous de l'Espace de travail.

3. Une fois que vous avez fini de saisir les commandes, cliquez sur l'icône Arrêter/ Éditer ().

La Procédure est vérifiée. Si des erreurs de syntaxe sont trouvées, les messages d'erreur sont affichés en-dessous de l'Espace de travail.

4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles.

- [Règle métier](#) (page 71)
- [Note](#) (page 71)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Procédure Fichier.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des notes concernant cette Procédure Fichier.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

8.7. Chemin d'accès

Les Chemins sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier Source. Outre un Chemin, vous pouvez également assigner des [Enregistrements Source](#) (page 60) et une [Procédure Fichier](#) (page 68).

Vous définissez un Chemin de Fichier Source dans les situations suivantes:

- Source de données SQL le Chemin vous permet d'indiquer au Modèle quelle information d'Enregistrement est disponible dans le Fichier.
- Source de données SQL à Enregistrements multiples: le Chemin et ses Enregistrements de chemin assignés vous permettent de définir les jointures intérieures entre les Enregistrements dans le Fichier.
- Source de données non SQL à Enregistrements multiples: le Chemin est utilisé pour combiner des Enregistrements multiples d'un même Fichier avec un maximum de 50 Enregistrements de chemin. Vous pouvez faire cela dans le but de définir l'Enregistrement subordonné et la relation entre les Enregistrements.

Note: Si vous définissez un Chemin avec un Champ de tri pour un fichier Source SQL, le programme de transformation résultant supportera la fonction de redémarrage. Si, dans le Dictionnaire du Générateur, le mode EXEC est établi à IMS ou Re-démarrable, le Générateur COBOL implémentera la fonction de redémarrage dans le code COBOL. Se référer à la section *Ajouter des instructions MIL en utilisant l'Assistant Commandes* dans le Guide de l'Utilisateur de Generator Manager.

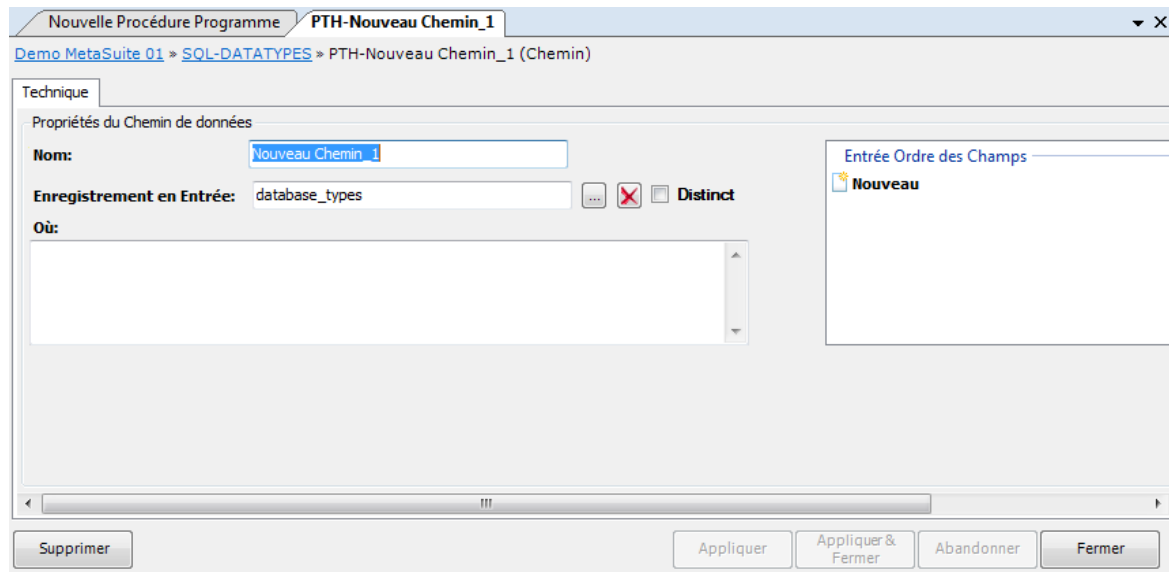
Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier Source requis s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Fichier Source et sélectionnez *Ajouter > Chemin d'accès*.
4. Sélectionnez l'Enregistrement Source requis.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés du Chemin s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.

Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 73)

6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Chemin et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 73)
- [Enregistrement en Entrée](#) (page 74)
- [Distinct](#) (page 74)
- [Où](#) (page 74)
- [Entrée Ordre des Champs](#) (page 74)

Nom

Ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement en Entrée si vous le sélectionnez dans le champ *Enregistrement en Entrée* en-dessous. Après avoir fait la sélection, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence (précédé de l'indication **PTH**). Il peut contenir jusqu'à 18 caractères.

Enregistrement en Entrée

Sélectionnez l'Enregistrement à ajouter au Chemin d'accès.

Distinct

Cette case à cocher s'applique aux Fichiers Source SQL.

Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez utiliser l'instruction SQL *SELECT DISTINCT* au lieu de l'instruction standard *SELECT*. Un seul Enregistrement sera sélectionné par clé. En d'autres termes, toutes les rangées sélectionnées auront une clé unique; les doubles seront retirés.

Décochez cette case si vous ne voulez pas éliminer les valeurs en double.

Où

Dans ce champ vous pouvez saisir une clause contenant une instruction de sélection. Les données récupérées à partir de cette Source de données résultent de cette instruction.

Entrée Ordre des Champs

Ce champ s'applique aux Sources de données SQL. Les Enregistrements appartenant au même niveau de Chemin seront triés en utilisant cette Clé.

8.8. Enregistrements de chemin Source

Les Enregistrements de chemin Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés directement à un Chemin de Fichier Source.

Vous définissez un Enregistrement de chemin de Fichier Source si vous voulez travailler avec:

- une Source de données SQL à Enregistrements multiples: les Enregistrements de chemin assignés au Chemin vous permettent de définir des jointures intérieures entre les Enregistrements dans le Fichier.
- une Source de données non SQL à Enregistrements multiples: les Enregistrements de chemin (maximum 50) assignés au Chemin sont utilisés pour combiner des Enregistrements multiples du même Fichier. Vous pouvez faire cela dans le but de définir l'Enregistrement subordonné et la relation entre les Enregistrements.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Chemin du Fichier Source requis s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Chemin du Fichier Source et sélectionnez *Ajouter > Enregistrement de chemin*.
4. Sélectionnez l'Enregistrement Source requis et cliquez sur le bouton OK.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de l'Enregistrement de chemin s'affiche.

The screenshot shows a software window titled 'PRD-Employee-Data'. Inside, there's a breadcrumb trail: 'Demo MetaSuite 01 > DMS-Employees > PTH-Employee-Data > PRD-Employee-Data (Enregistrement de chemin)'. Below this is a 'Technique' tab. The main section is 'Propriétés de l'Enregistrement de chemin'. It contains four fields: 'Nom:' with the value 'Employee-Data', 'Occurrences:' with a value of 0, 'Enregistrement subordonné:' with the value 'Employee-Data', and 'Relation:' which is empty. To the right of the last two fields are buttons for adding, removing, and clearing the selection.

5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 73).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouvel Enregistrement de chemin Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 76)
- [Occurrences](#) (page 76)
- [Enregistrement subordonné](#) (page 76)
- [Relation](#) (page 76)

Nom

Saisissez le nom de l'Enregistrement de chemin. Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence (précédé de l'indication **PRD**). Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Occurrences

Si nécessaire, saisissez la valeur indiquant combien de fois un Enregistrement subordonné peut se produire.

Enregistrement subordonné

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté de cette case de sélection.
La liste des Enregistrements subordonnés (ou les Enregistrements de Fichier Source) assignés au Fichier Source s'affiche.
2. Sélectionnez l'Enregistrement subordonné requis et cliquez sur le bouton *OK*.
L'Enregistrement de Fichier Source s'affiche dans le champ *Enregistrement subordonné*.

Relation

Ce champ s'applique à tous les types de Fichier Source RDBMS.

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté de ce champ de sélection.
La liste des Relations disponibles s'affiche.
2. Sélectionnez la Relation requise et cliquez sur le bouton *OK*.
La Relation sélectionnée est affichée dans le champ *Relation*.

8.9. Matrices externes

Si vous voulez utiliser un Fichier Source pour une recherche binaire ou sérielle, vous pouvez le définir comme une Matrice externe. Le format d'une Matrice externe est identique à celui d'un Fichier Source normal, mais sa vitesse de traitement est beaucoup plus élevée parce que la Matrice externe est gardée entièrement en mémoire.

Si vous utilisez une Matrice externe, vous devez:

- définir une clé unique
- définir le nombre de lectures maximal

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Source > Matrice externe*.
3. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- Montrer tout

Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.

- Indentation

Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de la Matrice externe s'affiche.

Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:
 - [Onglet technique](#) (page 78)
 - [Onglet Métier](#) (page 80)

5. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Matrice externe et son symbole () (Matrice externe) sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- [Nom](#) (page 78)
- [Organisation](#) (page 78)
- [Préfixe](#) (page 78)
- [Fichier de Dictionnaire](#) (page 78)
- [Occurrences](#) (page 79)
- [Taux d'avertissements](#) (page 79)
- [Recherche binaire](#) (page 79)
- [Utiliser les champs de tri](#) (page 79)
- [Champs de tri](#) (page 79)

Nom

Ce champ est automatiquement mis à jour avec le nom du Fichier de Dictionnaire lorsque vous le sélectionnez dans le champ *Fichier de Dictionnaire* en dessous.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Organisation

Ce champ en lecture seule affiche le type de fichier du Fichier de Dictionnaire.

Préfixe

Dans ce champ, vous pouvez saisir un préfixe pour ce Fichier Source. Vous pouvez, par exemple, définir les préfixes *OLD-* et *NEW-* si vous travaillez avec des versions différentes du même fichier.

Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères et doit commencer par un caractère alphabétique.

Fichier de Dictionnaire

Cliquez sur le bouton *Parcourir* à droite du nom de Fichier de Dictionnaire pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier de Dictionnaire.

Occurrences

Saisissez le nombre maximal d'Enregistrements. Cette valeur est nécessaire parce que le programme généré doit réserver une certaine quantité d'espace pour la Matrice.

Taux d'avertissements

Saisissez un pourcentage d'avertissements. Ce pourcentage est dérivé de la valeur saisie dans le champ *Occurrence*.

Par exemple, si vous définissez une *Occurrence* (le nombre de rangées maximal dans une matrice) de 200 et un Taux d'avertissements de 80%, un avertissement ne sera généré que si le nombre de rangées dans la matrice dépasse 160.

Si le programme est exécuté, cet avertissement sera sauvegardé dans le fichier *ExecName.lst*.

Il a le format suivant: *Matrice externe presque remplie*

Recherche binaire

Cette case à cocher n'est activée que si une Clé de fichier est définie pour le Fichier de Dictionnaire sélectionné ou si le flag "Utiliser les champs de tri" est utilisé.

- Sélectionnez cette case à cocher pour effectuer une recherche binaire sur la Matrice externe.
- Décochez cette case à cocher pour effectuer une recherche sérielle sur la Matrice externe.

Utiliser les champs de tri

Cette case à cocher n'est activée que si des Clés de tri ont été définies pour le Fichier de Dictionnaire sélectionné. Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez utiliser les Clés de tri au lieu des Clés de fichier pour les opérations de recherche séquentielles ou binaires.

Champs de tri

Il est intéressant de définir jusqu'à 16 Champs de tri pour votre Matrice externe, si elle n'est pas ordonnée dans la séquence voulue.

Les Matrices externes ne sont pas triées en mémoire, aucun fichier de travail de tri ne sera utilisé.

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez deux fois sur le bouton *Nouveau*.
La liste des Champs disponibles dans les Enregistrements appartenant à la Matrice externe s'affiche.
2. Sélectionnez le champ requis et cliquez sur le bouton *OK*.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - Montrer tout
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.

- Indentation

Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

Le champ sélectionné s'affiche dans la *fenêtre de propriétés de du Champ de tri/ordre d'entrée*.

Champ	Signification
Nom	Ce champ contient le nom du Champ de tri. Vous pouvez éditer ce nom. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.
Descendant	Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée, de sorte que le tri sera effectué dans l'ordre croissant. Si vous cochez cette case, le tri se fera dans l'ordre décroissant.
Champ Source	Le bouton <i>Parcourir</i> à côté du champ de sélection peut être utilisé de deux façons: • Si le Fichier contient le nom du Champ de tri, cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ Source assemblé. Voir Champs Source pour une Matrice externe on page 82. • Si vous vider ce champ, vous pouvez cliquer sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher à nouveau la liste des Champs qui peuvent être sélectionnés comme Champ Source. Note: Le champ du Nom ne sera pas mis à jour automatiquement.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier.

- [Règle métier](#) (page 80)
- [Note](#) (page 80)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Matrice externe.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant la Matrice externe.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

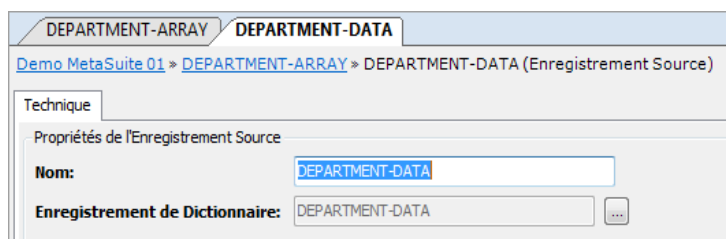
8.10. Enregistrements Source pour une Matrice externe

Les Enregistrements Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à une Matrice externe. Outre les Enregistrements Source, vous pouvez également assigner des [Procédures Matrice](#) (page 85) et un [Chemin pour une Matrice externe](#) (page 88).

Note: Cette option n'est disponible que si les Enregistrements Source n'ont pas tous été ajoutés. Si vous ajoutez un Enregistrement Source, tous les Champs Source et ses Sous-champs Source seront ajoutés automatiquement.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Matrice externe s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur Matrice externe et sélectionnez *Ajouter > Enregistrement Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.
 La fenêtre de propriétés de l'Enregistrement s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 82).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouvel Enregistrement Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 82)
- [Enregistrement de Dictionnaire](#) (page 82)

Nom

Lorsque vous ajoutez l'Enregistrement Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans le Fichier.

Enregistrement de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom de l'Enregistrement. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

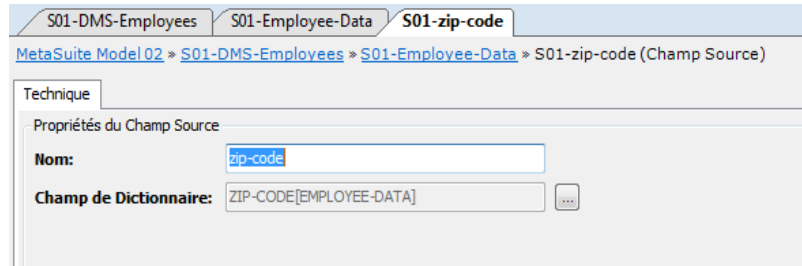
8.11. Champs Source pour une Matrice externe

Les Champs Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Enregistrement Source pour une Matrice externe.

Note: Cette option n'est disponible que si les Champs Source n'ont pas tous été ajoutés.
Si vous ajoutez un Champ Source, tous les Sous-champs Source seront ajoutés automatiquement.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Matrice externe et l'Enregistrement Source s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'Enregistrement Source et sélectionnez *Ajouter > Champ Source*.
La fenêtre de propriétés de Champ Source s'affiche.



4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 83).
5. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouveau Champ Source et son symbole () s'affichent comme un Objet dépendant de l'Enregistrement Source.
6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 83)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 84)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Champ Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom de ce champ s'affiche dans la Fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans l'Enregistrement.

Champ de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom du Champ de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

8.12. Sous-champs Source pour une Matrice externe

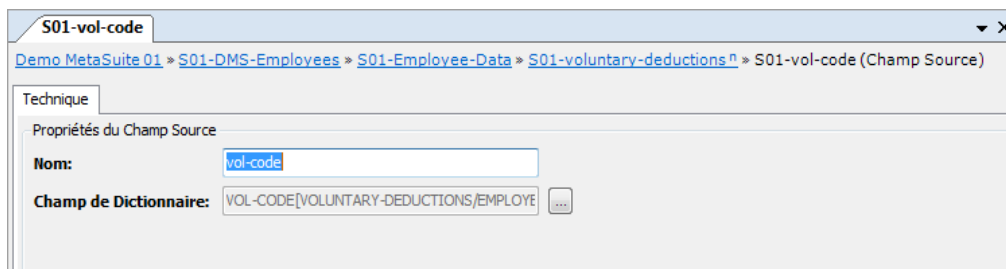
Les Sous-champs Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à Champ Source.

Note: Cette option n'est disponible que si les Champs Source n'ont pas tous été ajoutés.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Matrice externe, l'Enregistrement et le Champ s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Champ et sélectionnez *Ajouter > Sous-champ Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - Montrer tout
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - Indentation
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de Champ Source s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections [Champs](#) (page 63).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Sous-champ Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 85)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 85)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Champ Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom de ce champ s'affiche dans la Fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans l'Enregistrement.

Champ de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom du Champ de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

8.13. Procédures Matrice

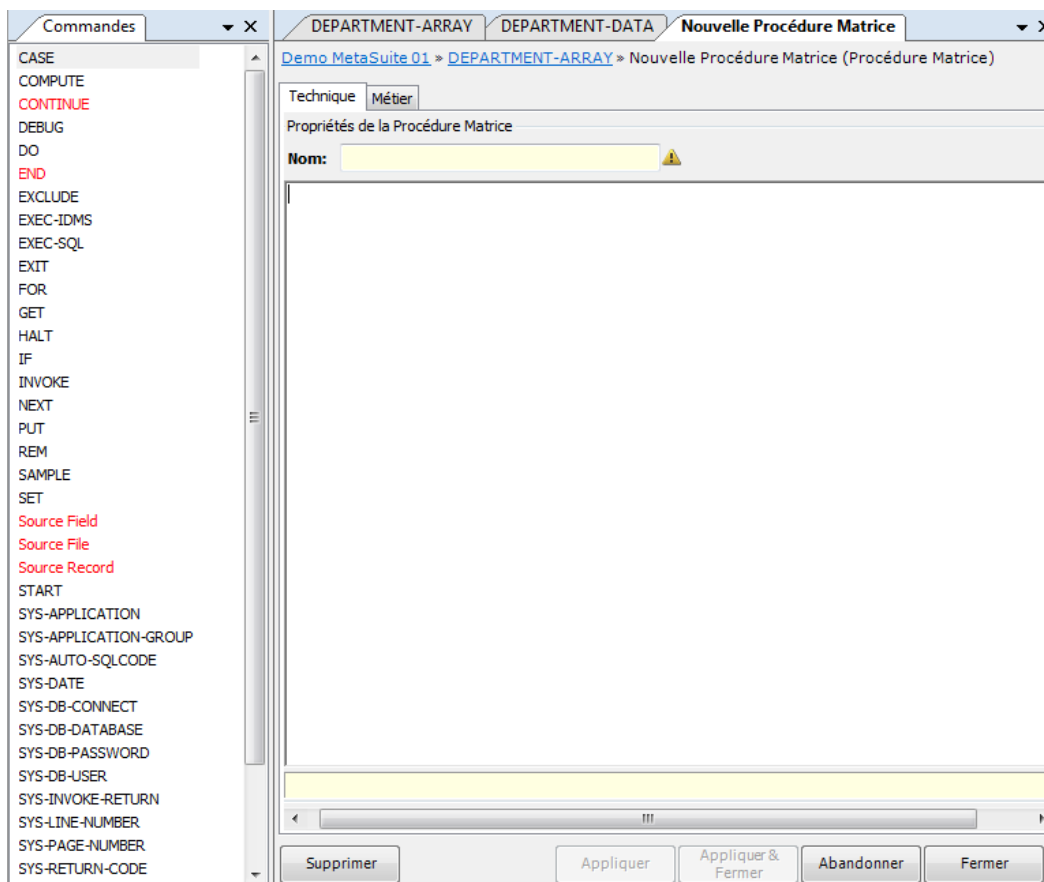
Les Procédures Matrice sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à une Matrice externe. Outre une Procédure Matrice, il est également possible d'assigner un [Enregistrement Source](#) (page 60) à une Matrice externe.

Vous définissez une Procédure Matrice pour une Matrice externe si vous voulez définir un filtre ou une sélection pour la Matrice externe avant qu'elle ne soit utilisée pour la recherche binaire ou sérielle.

Vous ne pouvez définir qu'une seule Procédure Matrice par Matrice externe.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Matrice externe s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur Matrice externe et sélectionnez *Ajouter > Procédure Matrice*. La fenêtre de propriétés de la Procédure Matrice s'affiche.



Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:

- [Onglet technique](#) (page 87)
- [Onglet Métier](#) (page 87)

5. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Procédure Matrice et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- [Nom](#) (page 87)
- [Espace de travail des commandes](#) (page 87)

Nom

Saisissez le nom de la Procédure. Il est conseillé de sélectionner un nom qui décrit l'action effectuée par la Procédure Matrice.

Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Espace de travail des commandes

Dans ce champ, vous pouvez saisir les commandes qui construisent la Procédure Matrice. Ces commandes sont écrites en MDL (Langage de définition MetaSuite).

1. Saisissez les commandes requises.

Par défaut, la liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de ce champ. Les commandes non valides sont affichées en rouge.

Note: Si vous n'avez pas besoin du mode assisté, vous pouvez le désactiver en utilisant l'icône  dans la Barre d'outils d'édition et saisir les commandes manuellement. Pour le réactiver, cliquez sur l'icône Arrêter/ Éditer ().

2. Sélectionnez la commande requise en cliquant dessus.

La commande sera ajoutée à l'Espace de travail.

Tous les erreurs et les avertissements seront affichés en-dessous de l'Espace de travail.

3. Une fois que vous avez fini de saisir les commandes, cliquez sur l'icône Arrêter/ Éditer ().

La Procédure est vérifiée. Si des erreurs de syntaxe sont trouvées, les messages d'erreur sont affichés en-dessous de l'Espace de travail.

4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 88)
- [Note](#) (page 88)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Procédure Matrice.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des notes concernant cette Procédure Matrice.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

8.14. Chemin pour une Matrice externe

Certains types de Fichiers Source requièrent un Chemin, même si, à première vue, celui-ci semble être obsolète. Par exemple: une table SQL a besoin d'un Chemin. Dans ce Chemin, l'Utilisateur peut spécifier une logique de recherche SQL supplémentaire afin de limiter l'entrée. Dans ce cas-là, l'utilisation d'un Chemin n'est pas superflue.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Matrice externe s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur Matrice externe et sélectionnez *Ajouter > Chemin d'accès*.
4. Sélectionnez l'Enregistrement Source requis.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- Montrer tout
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- Indentation
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés du Chemin de données s'affiche.

5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 89).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouveau Chemin et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.
7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 89)
- [Distinct](#) (page 90)
- [Enregistrement en Entrée](#) (page 90)
- [Où](#) (page 90)
- [Entrée Ordre des Champs](#) (page 90)

Nom

Ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement en Entrée si vous le sélectionnez dans le champ *Enregistrement en Entrée* en-dessous. Après avoir fait la sélection, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence (précédé de l'indication **PTH**). Il peut contenir jusqu'à 18 caractères.

Distinct

Cette case à cocher s'applique aux Fichiers Source SQL.

Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez utiliser l'instruction SQL *SELECT DISTINCT* au lieu de l'instruction standard SELECT. Un seul Enregistrement sera sélectionné par clé. En d'autres termes, toutes les rangées sélectionnées auront une clé unique; les doubles seront retirés.

Décochez cette case si vous ne voulez pas éliminer les valeurs en double.

Enregistrement en Entrée

Sélectionnez l'Enregistrement à ajouter au Chemin d'accès.

Où

Dans ce champ vous pouvez saisir une clause contenant une instruction de sélection. Les données récupérées à partir de cette Source de données résultent de cette instruction.

Entrée Ordre des Champs

Ce champ s'applique aux Sources de données SQL. Les Enregistrements appartenant au même niveau de Chemin seront triés en utilisant cette Clé.

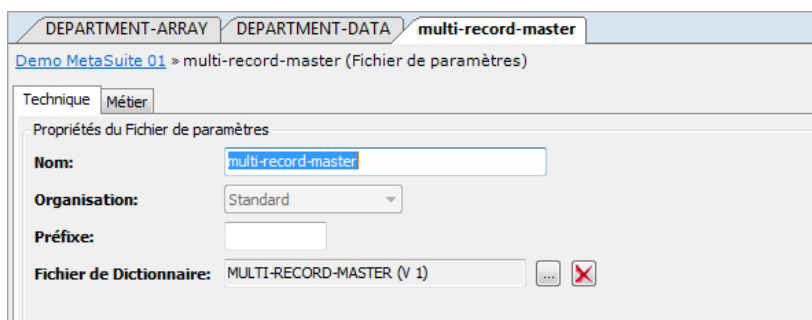
8.15. Fichiers de paramètres

Les Sources de données définies comme des Fichiers de paramètres seront sauvegardées dans une mémoire tampon du programme généré. Un Fichier de paramètres ressemble à une Matrice externe, mais ne contient qu'une seule ligne. Son contenu est lu au début du Modèle.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Source > Fichier de paramètres*.
3. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - Montrer tout
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - Indentation
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés du Fichier de paramètres s'affiche.



Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

4. Saisissez les champs requis.

Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:

- [Onglet technique](#) (page 91)
- [Onglet Métier](#) (page 92)

5. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Fichier de paramètres et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- [Nom](#) (page 91)
- [Organisation](#) (page 91)
- [Préfixe](#) (page 92)
- [Fichier de Dictionnaire](#) (page 92)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Fichier de paramètres, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Organisation

Ce champ en lecture seule affiche le type de fichier du Fichier de Dictionnaire.

Préfixe

Dans ce champ, vous pouvez saisir un préfixe pour ce Fichier Source. Vous pouvez, par exemple, définir les préfixes *OLD-* et *NEW-* si vous travaillez avec des versions différentes du même fichier.

Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères et doit commencer par un caractère alphabétique.

Fichier de Dictionnaire

Cliquez sur le bouton *Parcourir* à droite du nom de Fichier de Dictionnaire pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier de Dictionnaire.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 92)
- [Note](#) (page 92)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour le Fichier de paramètres.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant le Fichier de paramètres.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

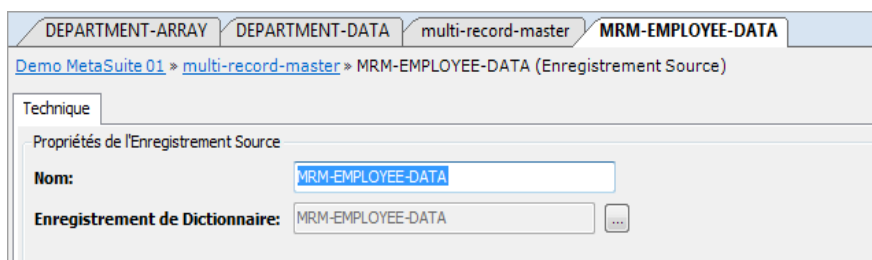
8.16. Enregistrements Source pour un Fichier de paramètres

Les Enregistrements Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier de paramètres.

Note: Cette option n'est disponible que si les Enregistrements Source n'ont pas tous été ajoutés. Si vous ajoutez un Enregistrement Source, tous les Champs Source et ses Sous-champs Source seront ajoutés automatiquement.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier de paramètres requis s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Fichier de paramètres et sélectionnez *Ajouter > Enregistrement Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.
 La fenêtre de propriétés de l'Enregistrement s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 93).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouvel Enregistrement Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.
7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

- [Nom](#) (page 94)
- [Enregistrement de Dictionnaire](#) (page 94)

Nom

Lorsque vous ajoutez l'Enregistrement, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Enregistrement de Dictionnaire

Cliquez sur le bouton *Parcourir* à droite du nom de Fichier de Dictionnaire pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier de Dictionnaire.

8.17. Champs Source pour un Fichier de paramètres

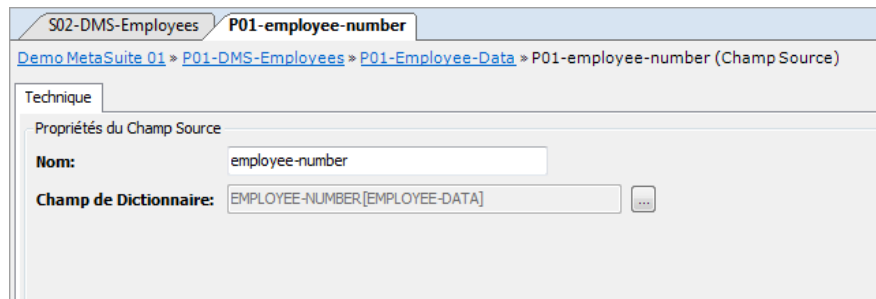
Les Champs Source sont des types d'objet MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier de paramètres.

Note: Cette option n'est disponible que si les Champs Source n'ont pas tous été ajoutés.
Si vous ajoutez un Champ Source, tous les Sous-champs Source seront ajoutés automatiquement.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier de paramètres et l'Enregistrement Source s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'Enregistrement Source et sélectionnez *Ajouter > Champ Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de Champ Source s'affiche.



5. Saisissez les champs requis.

Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 95).

6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Champ Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 95)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 95)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Champ Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Champ de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom du Champ de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

8.18. Sous-champs Source pour un Fichier de paramètres

Les Sous-champs Source sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier Source pour un Fichier de paramètres.

Note: Cette option n'est disponible que si les Sous-champs Source n'ont pas tous été ajoutés.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Fichier de paramètres, l'Enregistrement et le Champ s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Champ Source et sélectionnez *Ajouter > Sous-champ Source*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- Montrer tout

Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.

- Indentation

Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

La fenêtre de propriétés de Champ Source s'affiche.

The screenshot shows a software interface for defining a source field. At the top, a breadcrumb trail indicates the current location: 'Demo MetaSuite 01 > P01-DMS-Employees > P01-Employee-Data > P01-voluntary-deductions > P01-vol-code (Champ Source)'. Below this, a 'Technique' tab is active. The main area is titled 'Propriétés du Champ Source'. It contains two fields: 'Nom:' with the value 'vol-code' and 'Champ de Dictionnaire:' with the value 'VOL-CODE[VOLUNTARY-DEDUCTIONS/EMPLOYEE-DATA]'. There is a small icon button to the right of the dictionary field.

5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections [Champs](#) (page 63).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Sous-champ Source et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 65)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 65)

Nom

Lorsque vous ajoutez un Champ Source, ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Source.

Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Ce nom sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique dans l'Enregistrement.

Champ de Dictionnaire

Ce champ en lecture seule affiche le nom du Champ de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté pour afficher ses propriétés.

8.19. Assistant Sources

Utilisez l'Assistant Sources pour:

- [Ajouter un Fichier Source](#) (page 98)
- [Ajouter une Matrice externe](#) (page 103)
- [Ajouter un Fichier de paramètres](#) (page 108)

Ajouter un Fichier Source

1. Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.
2. Sélectionnez l'icône *Assistant Sources* (🔍) à partir de la Barre des assistants.
La fenêtre suivante s'affiche:

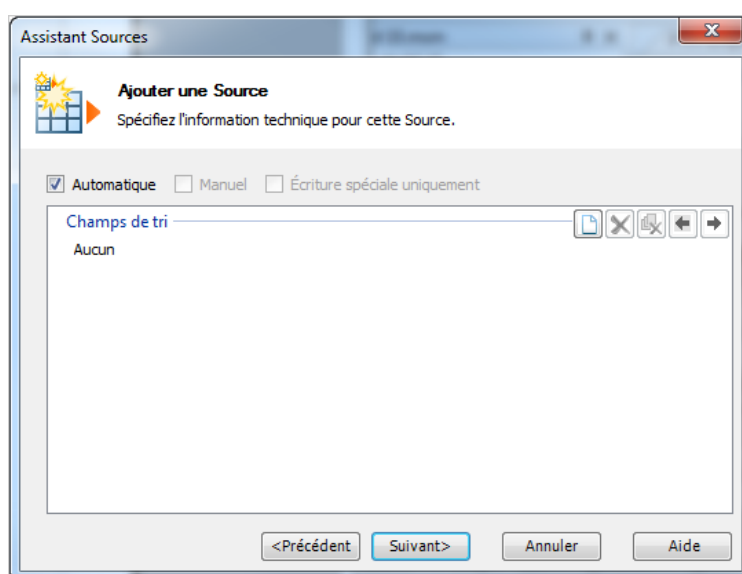
Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire et le(s) Enregistrement(s) requis. Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Note: Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom plus tard. Voir Fichiers Source on page 53.
Préfixe	Dans ce champ, vous pouvez saisir un préfixe pour ce Fichier Source. Vous pouvez, par exemple, définir les préfixes <i>OLD-</i> et <i>NEW-</i> si vous travaillez avec des versions différentes du même fichier. Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères (tiret inclus).
Type Source	Sélectionnez <i>Fichier Source</i> à partir de la liste déroulante.
Organisation	Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de cette liste déroulante, vous pourrez uniquement sélectionner des Fichiers de Dictionnaire de ce type à partir de la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> en-dessous. Si vous acceptez le paramètre par défaut <i>Tout</i>, vous pourrez sélectionner tout Fichier de Dictionnaire.
Fichiers de Dictionnaire	Sélectionnez le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante. Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de la liste déroulante <i>Organisation</i>, la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> ne contiendra que les Fichiers de Dictionnaire de ce type. Une fois le Fichier de Dictionnaire sélectionné, ses Enregistrements seront affichés dans le champ de sélection <i>Fichiers de Dictionnaire</i>.

Champ	Signification
Historique	Si vous sélectionnez cette option, toutes les versions existantes des Fichiers de Dictionnaire seront affichées. Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée et seule la dernière version des Fichiers de Dictionnaire sera affichée.
Enregistrements de Dictionnaire	Après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante, sélectionnez un ou plusieurs Enregistrement(s) dans la case de sélection. Appuyez et maintenez enfoncé la Clé de <i>Contrôle</i> pour effectuer une sélection d'Enregistrements multiples non adjacents. Appuyez et maintenez enfoncé la Clé <i>Shift</i> pour effectuer une sélection d'Enregistrements multiples adjacents.

3. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

La fenêtre de définition technique s'affiche:

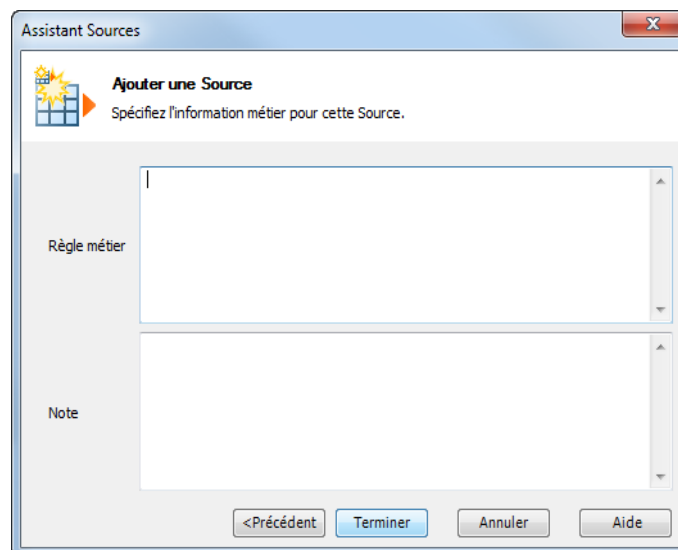


Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Automatique	Ce champ s'applique à tous les types de Fichier Source. Par défaut, cette case à cocher est sélectionnée. Cela signifie que le Fichier Source sera lu entièrement et de manière séquentielle. Décochez cette case si vous voulez que MetaSuite récupère automatiquement un Enregistrement sur base d'une valeur clé lue à partir du "Fichier de contrôle", que vous pouvez définir dans le champ <i>Contrôlé par</i>. Pour plus d'informations concernant la spécification de Clés de contrôle, se référer à la section Clé de Contrôle (page 59).
Manuel	Cette case à cocher ne s'applique qu'aux Fichiers Source IDMS. Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez programmer les commandes d'accès manuellement dans la base de données IDMS en utilisant une Procédure initiale de programme ou une Procédure de Tri initial. Décochez cette case si vous voulez que MetaSuite génère les commandes d'accès automatiquement. Note: Si vous cochez cette case, la case <i>Automatique</i> sera décochée automatiquement.
Écriture spéciale uniquement	Cette case à cocher ne s'applique qu'aux Fichiers Source Standard. Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez pouvoir écrire des Enregistrements vers ce Fichier Source pendant l'exécution du Modèle. En activant cette option, le Fichier (bien que défini comme Fichier Source) est considéré comme une Cible. Il est vide au moment où le programme démarre et il se remplit de données lors de l'exécution. Si vous cochez cette case, la case <i>Automatique</i> sera décochée automatiquement.
Champs de tri	Il est intéressant de définir un ou plusieurs Champs de tri pour votre Fichier Source, s'il n'est pas ordonné dans la séquence voulue. Cliquez deux fois sur le bouton <i>Nouveau</i> () et sélectionnez le Champ de tri requis à partir de la liste. Il sera affiché dans le champ de sélection. Si vous cliquez deux fois sur cette entrée, la fenêtre de propriétés du Champ de tri s'affichera. Voir Champs de tri on page 56.

4. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

La fenêtre de définition Métier s'affiche:

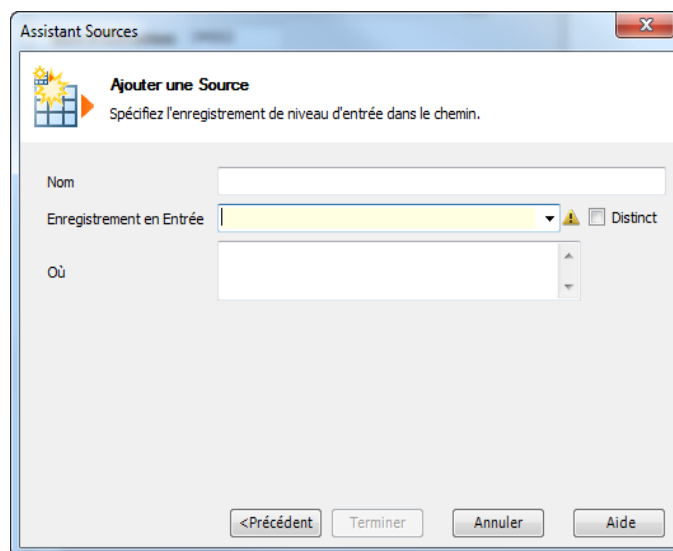


Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Règle métier	Dans ce champ, vous pouvez saisir une Règle métier décrivant ce Fichier Source. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).
Note	Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant ce Fichier Source. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).

5. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.
La fenêtre de définition du Chemin d'accès s'affiche.

Note: Cette fenêtre n'est disponible que pour les Fichiers à Enregistrements multiples et les Fichiers de Base de données.



Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement que vous avez sélectionné à partir de la liste déroulante <i>Enregistrement en Entrée</i> en-dessous.
Enregistrement en Entrée	Sélectionnez l'Enregistrement requis à partir de la liste déroulante.
Distinct	Cette case à cocher s'applique aux Fichiers Source SQL. Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez utiliser l'instruction SQL <i>SELECT DISTINCT</i> au lieu de l'instruction standard <i>SELECT</i> . Un seul Enregistrement sera sélectionné par clé. En d'autres termes, toutes les rangées sélectionnées auront une clé unique; les doubles seront retirés. Décochez cette case si vous ne voulez pas éliminer les valeurs en double.
Où	Dans ce champ vous pouvez saisir une clause contenant une instruction de sélection. Les données récupérées à partir de cette Source de données résultent de cette instruction.

Champ	Signification
Entrée Ordre des Champs	Il est intéressant de définir des Champs de tri à l'entrée si le fichier n'est pas ordonné dans la séquence voulue. Ce champ n'est disponible que - pour les Fichiers Source RDBMS (Champ de tri = instruction SQL "ORDER BY") - si l'Enregistrement en Entrée a été spécifié
Via index	Ce champ ne s'applique qu'aux Fichiers Source non SQL à Enregistrements multiples. L'Index d'un Enregistrement de niveau Entrée est utilisé pour définir la séquence d'accès à un niveau plus élevé que le niveau précédent. Chaque Enregistrement subordonné est supposé être subordonné à l'Enregistrement spécifié juste avant. Si cela n'est pas le cas, l'option VIA est utilisée pour nommer l'Enregistrement auquel l'Enregistrement subordonné est subordonné.

- Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Terminer*.
Le nouveau Fichier Source s'affiche dans la fenêtre de l'arborescence.

Ajouter une Matrice externe

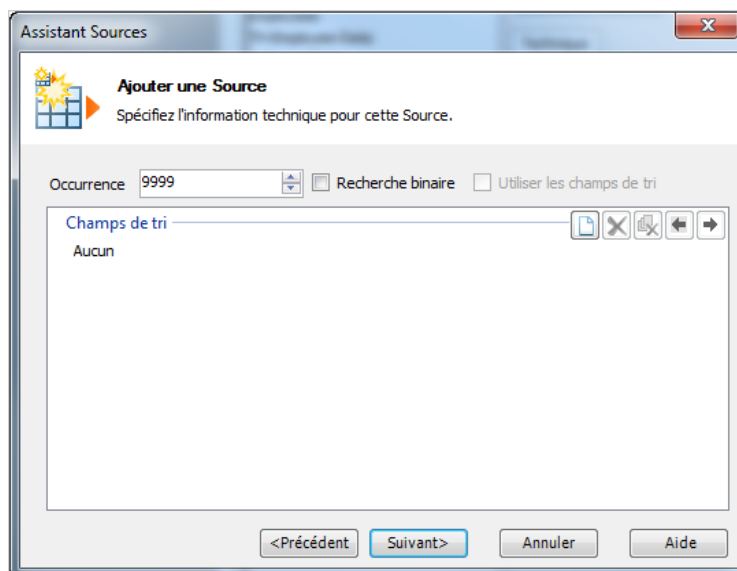
- Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.
- Sélectionnez l'icône *Assistant Sources* (🔍) à partir de la Barre des assistants.
La fenêtre suivante s'affiche:

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire et le(s) Enregistrement(s) requis. Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Note: Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom plus tard. Voir Matrices externes on page 77.
Préfixe	Dans ce champ, vous pouvez saisir un préfixe pour cette Matrice externe. Vous pouvez, par exemple, définir les préfixes <i>OLD-</i> et <i>NEW-</i> si vous travaillez avec des versions différentes du même fichier. Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères (tiret inclus).
Type Source	Sélectionnez <i>Matrice externe</i> à partir de la liste déroulante.
Organisation	Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de la liste déroulante, vous pourrez uniquement sélectionner des Fichiers de Dictionnaire de ce type à partir de la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> en-dessous. Si vous acceptez le paramètre par défaut <i>Tout</i>, vous pourrez sélectionner tout Fichier de Dictionnaire.
Fichiers de Dictionnaire	Sélectionnez le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante. Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de la liste déroulante <i>Organisation</i>, la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> ne contiendra que les Fichiers de Dictionnaire de ce type. Une fois le Fichier de Dictionnaire sélectionné, ses Enregistrements seront affichés dans le champ de sélection <i>Fichiers de Dictionnaire</i>.
Historique	Si vous sélectionnez cette option, toutes les versions existantes des Fichiers de Dictionnaire seront affichées. Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée et seule la dernière version des Fichiers de Dictionnaire sera affichée.
Enregistrements de Dictionnaire	Après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante, sélectionnez un ou plusieurs Enregistrement(s) dans la case de sélection. Appuyez et maintenez enfoncé la Clé de <i>Contrôle</i> pour effectuer une sélection d'Enregistrements multiples non adjacents. Appuyez et maintenez enfoncé la Clé <i>Shift</i> pour effectuer une sélection d'Enregistrements multiples adjacents.

3. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

La fenêtre de définition technique s'affiche:

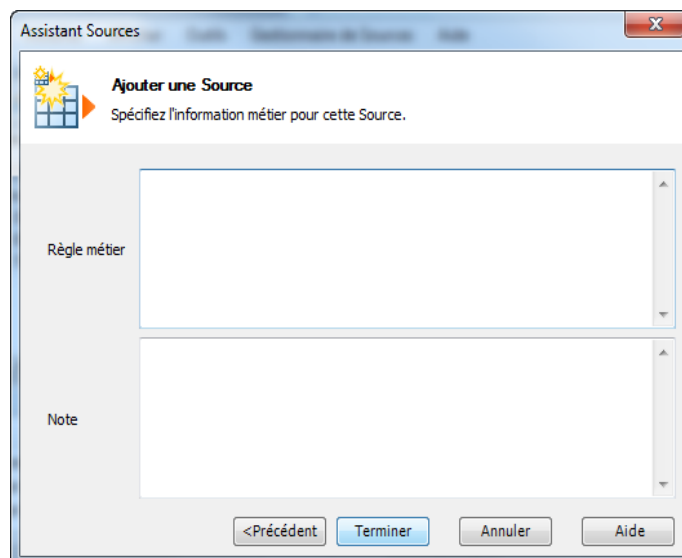


Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Occurrences	Saisissez le nombre maximal de fois que cet Enregistrement Source peut se présenter. Cette valeur doit être définie parce que le programme généré doit réserver une certaine quantité d'espace.
Recherche binaire	Cette case à cocher n'est activée que si une Clé de fichier est définie pour le Fichier de Dictionnaire sélectionné. Sélectionnez cette case à cocher pour effectuer une recherche binaire sur la Matrice externe. Décochez cette case à cocher pour effectuer une recherche sérielle sur la Matrice externe.
Entrée Champs de tri	Sélectionnez cette option si vous voulez utiliser les Champs de tri.
Champs de tri	Il est intéressant de définir un ou plusieurs Champs de tri pour votre Matrice externe, si elle n'est pas ordonnée dans la séquence que vous voulez. Cliquez deux fois sur le bouton <i>Nouveau</i> () et sélectionnez le Champ de tri requis à partir de la liste. Il sera affiché dans le champ de sélection. Si vous cliquez deux fois sur cette entrée, la fenêtre de propriétés du Champ de tri s'affichera. Voir Champs de tri on page 79.

4. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

La fenêtre de définition Métier s'affiche:

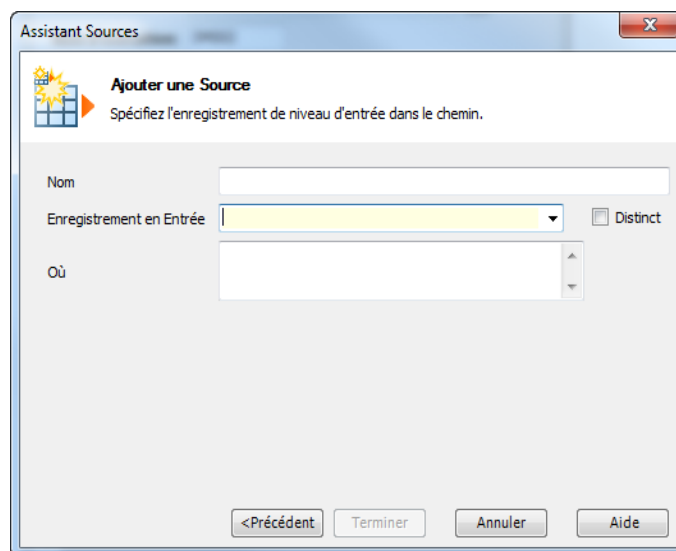


Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Règle métier	Dans ce champ, vous pouvez saisir une Règle métier pour cette Matrice externe. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).
Note	Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant ce Fichier Source. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).

5. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.
La fenêtre de définition du Chemin d'accès s'affiche.

Note: Cette fenêtre n'est disponible que pour les Fichiers à Enregistrements multiples et les Fichiers de Base de données.



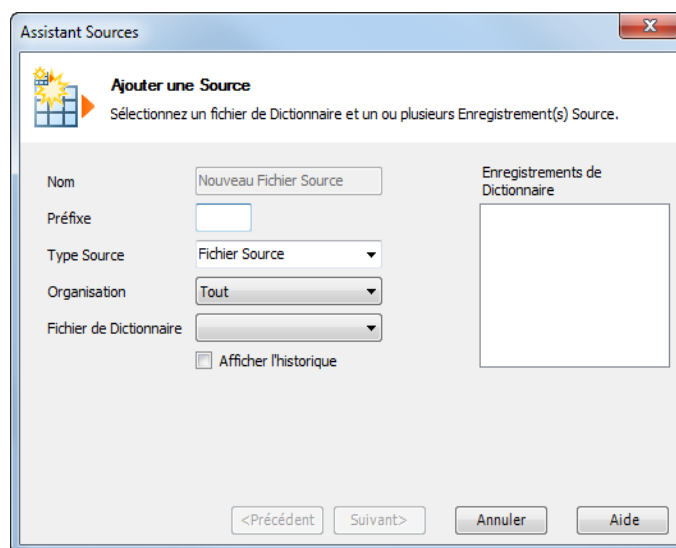
Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ est mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement que vous avez sélectionné à partir de la liste déroulante <i>Enregistrement en Entrée</i> .
Enregistrement en Entrée	Sélectionnez l'Enregistrement requis à partir de la liste déroulante.
Distinct	Cette case à cocher s'applique aux Fichiers Source SQL. Sélectionnez cette case à cocher si vous voulez utiliser l'instruction SQL <i>SELECT DISTINCT</i> au lieu de l'instruction standard <i>SELECT</i> . Un seul Enregistrement sera sélectionné par clé. En d'autres termes, toutes les rangées sélectionnées auront une clé unique; les doubles seront retirés. Décochez cette case si vous ne voulez pas éliminer les valeurs en double.
Où	Dans ce champ vous pouvez saisir une clause contenant une instruction de sélection. Les données récupérées à partir de cette Source de données résultent de cette instruction.
Entrée Ordre des Champs	Il est intéressant de définir des Champs de tri si votre fichier n'est pas ordonné dans la séquence voulue.
Via index	Ce champ ne s'applique qu'aux Fichiers Source non SQL à Enregistrements multiples. L'Index d'un Enregistrement de niveau Entrée est utilisé pour définir la séquence d'accès au niveau le plus élevé du Chemin.

6. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Terminer*.
La nouvelle Matrice externe s'affiche dans la fenêtre de l'arborescence.

Ajouter un Fichier de paramètres

1. Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.
2. Sélectionnez l'icône *Assistant Sources* (🔧) à partir de la Barre des assistants.
La fenêtre suivante s'affiche:



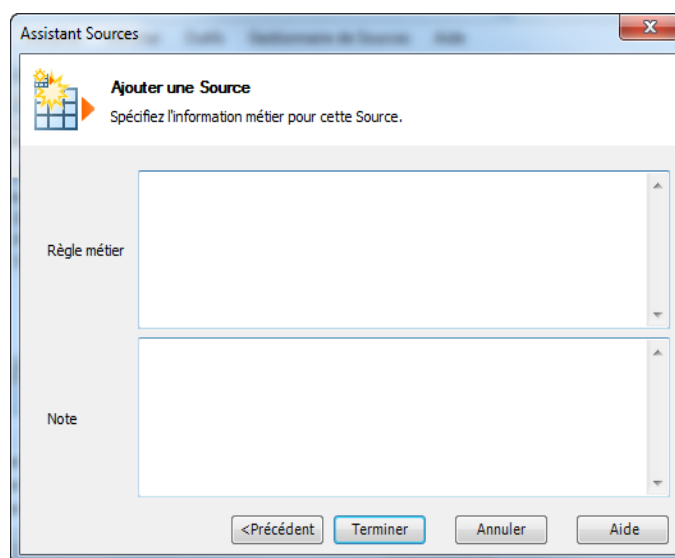
Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire et le(s) Enregistrement(s) requis. Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'arborescence. Note: Si nécessaire, vous pouvez modifier le nom plus tard.
Préfixe	Dans ce champ, vous pouvez saisir un préfixe pour ce Fichier Source. Vous pouvez, par exemple, définir les préfixes <i>OLD-</i> et <i>NEW-</i> si vous travaillez avec des versions différentes du même fichier. Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères (tiret inclus).
Type Source	Sélectionnez <i>Fichier de paramètres</i> à partir de la liste déroulante.
Organisation	Comme seuls les Fichiers Standard peuvent être définis comme Fichiers de paramètres, la liste déroulante est désactivée et affiche l'option <i>Standard</i> dès que vous sélectionnez <i>Fichier de paramètres</i> comme type de Source.
Fichiers de Dictionnaire	Sélectionnez le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante. Une fois le Fichier de Dictionnaire sélectionné, ses Enregistrements seront affichés dans le champ de sélection <i>Fichiers de Dictionnaire</i> .

Champ	Signification
Historique	Si vous sélectionnez cette option, toutes les versions existantes des Fichiers de Dictionnaire seront affichées. Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée et seule la dernière version des Fichiers de Dictionnaire sera affichée.
Enregistrements de Dictionnaire	Après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante, sélectionnez l'Enregistrement requis dans la case de sélection. Vu que les Fichiers de paramètres ne peuvent avoir qu'un seul Enregistrement, vous ne pouvez pas en sélectionner plus d'un.

3. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

La fenêtre de définition Métier s'affiche:



Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Règle métier	Dans ce champ, vous pouvez saisir une Règle métier décrivant ce Fichier Source. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).
Note	Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant ce Fichier Source Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).

4. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Terminer*.

Le nouveau Fichier de paramètres s'affiche dans la fenêtre de l'arborescence.

8.20. Assistant d'Assemblage

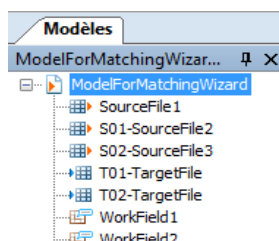
Le processus d'assemblage permet d'afficher, simultanément, les Enregistrements d'un maximum de 16 Fichiers Source. Pour que le programme généré puisse déterminer quels Enregistrements à partir de quels Fichiers Source doivent être vu en même temps, des Champs d'assemblage doivent être définis pour tous les Fichiers Source à assembler.

Vous pouvez utiliser l'Assistant d'Assemblage pour la définition de ces Champs d'assemblage.

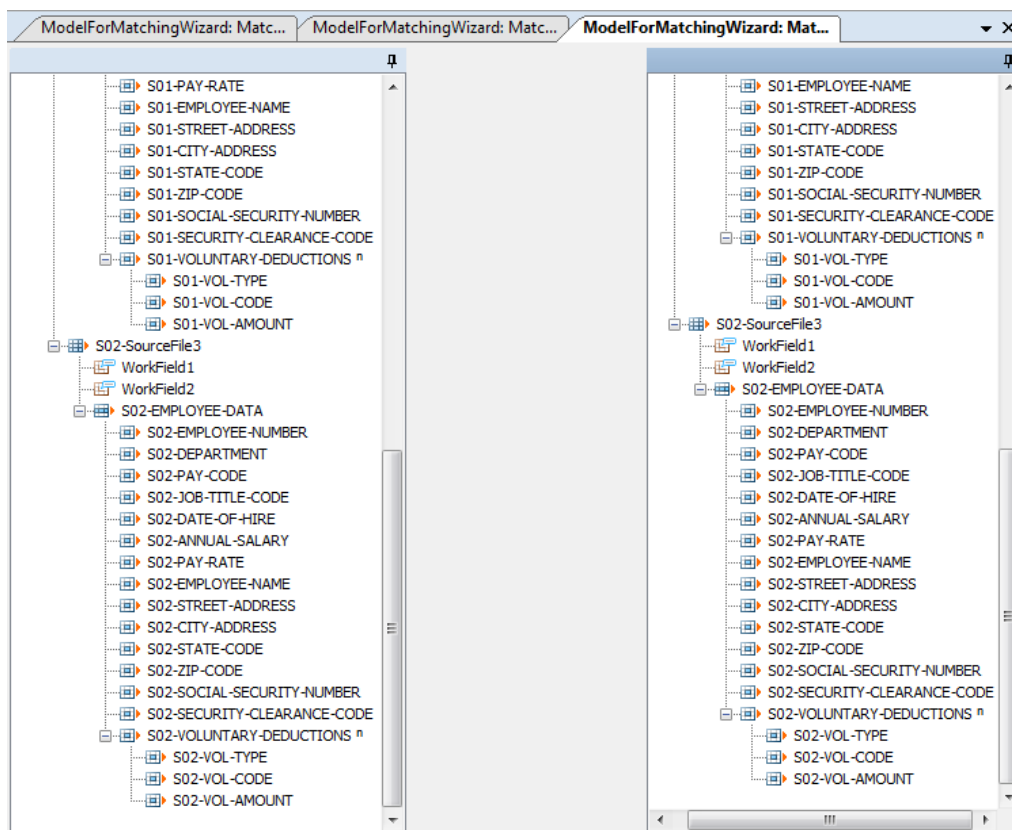
1. Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.

Pour cette procédure, le Modèle nommé *ModelForMatchingWizard* est ouvert:

- Ce Modèle contient trois Fichiers Source et deux Champs de travail.
- Chaque Source contient un ou deux Enregistrements ayant un certain nombre de Champs.



2. Sélectionnez l'icône Assistant d'Assemblage (🔗) à partir de la Barre des assistants. Une fenêtre similaire à celle-ci s'affiche:



Cette fenêtre liste les Fichiers Source assignées à ce Modèle.

3. Définissez les Assemblages requis.

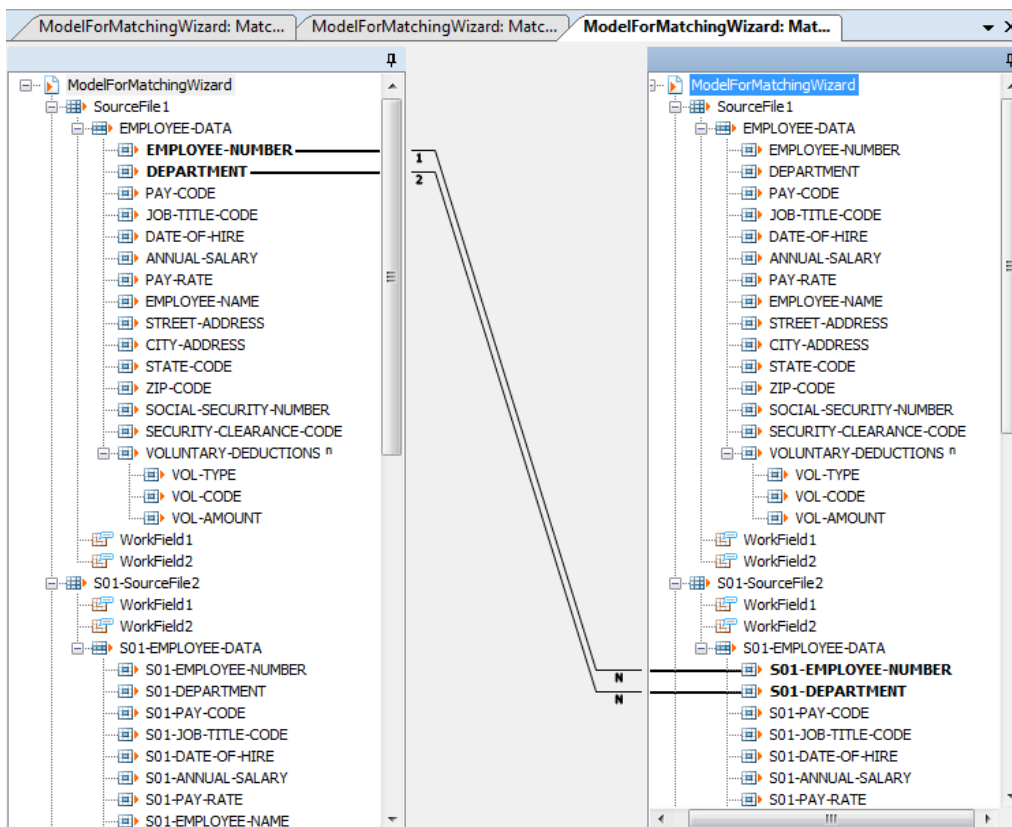
- Vous devez toujours créer un assemblage à partir d'un Fichier Source "situé plus haut" dans la hiérarchie de l'arborescence vers un Fichier Source "situé plus bas". En cas d'un conflit lié à cet ordre hiérarchique, modifiez l'ordre des Fichiers dans la fenêtre de l'arborescence.
- Cliquez et déplacez les Champs requis à partir du premier Fichier Source vers le deuxième Fichier Source.
- Ensuite, cliquez et déplacez les Champs requis à partir du deuxième Fichier Source vers le Fichier Source suivant.

L'ordre dans lequel vous glissez est très important parce que dans une relation d'un-à-plusieurs, vous devez glisser du côté *UN* vers le côté *PLUSIEURS*.

L'assemblage peut se faire en utilisant plusieurs valeurs (clés combinées). Cependant, si vous assemblez un Fichier Source 1 à un Fichier Source 2 en utilisant une clé combinée, et ensuite vous voulez assembler ce Fichier Source 2 à un Fichier Source 3, vous devez également utiliser une clé combinée.

Il est également possible d'utiliser les Champs de travail pour les assemblages, par exemple, pour convertir des types de donnée. Un Champ de travail n'appartient pas à un Fichier Source spécifique. Voilà pourquoi tous les Champs de travail sont répétés pour chaque Fichier Source. Ces Champs de travail doivent être assignés via les procédures "Tri initial", "Extraction initiale" ou "Pré-passe initiale".

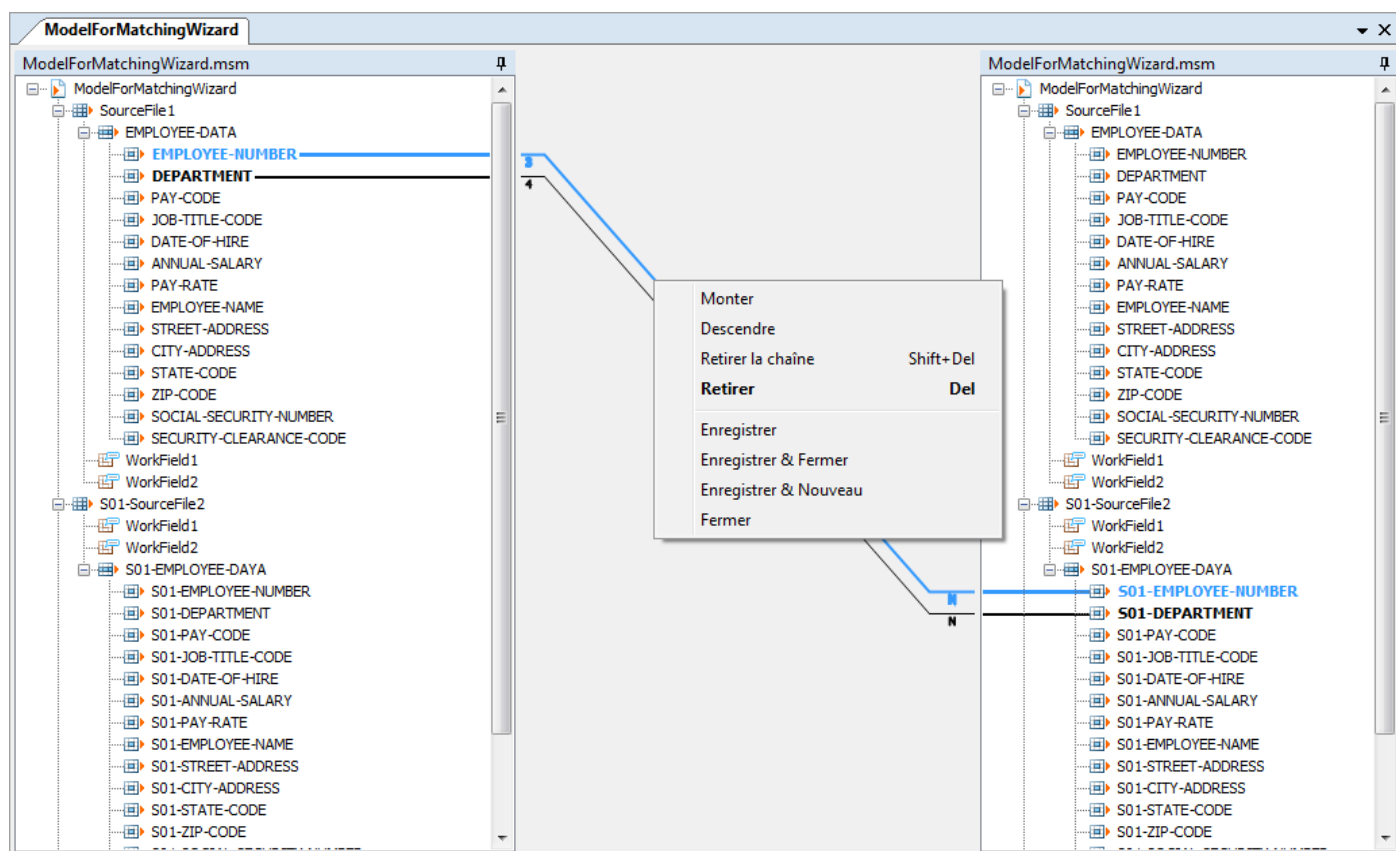
L'écran suivant s'affiche:



Les Assemblages de champ sont affichés et numérotés pour indiquer l'ordre de priorité.

4. Cliquez sur la ligne de l'assemblage pour éditer l'Assemblage de champ. La ligne sélectionnée s'affiche en bleu.

Le menu contextuel suivant s'affiche:



Ces options ont la signification suivante:

Option	Signification
Retirer	Sélectionnez cette option pour retirer l'assemblage.
Retirer la chaîne	Sélectionnez cette option pour retire la chaîne d'assemblages. Tous les assemblages ayant le même numéro seront retirés.
Monter	Sélectionnez cette option pour déplacer l'assemblage vers une position supérieure (numéro de séquence moins élevé) dans la chaîne des assemblages. Cette option n'est pas activée pour l'assemblage ayant le numéro de séquence 1.
Descendre	Sélectionnez cette option pour déplacer l'assemblage vers une position inférieure (numéro de séquence plus élevé) dans la chaîne des assemblages. Cette option n'est pas activée pour l'assemblage ayant le numéro de séquence le plus élevé.

5. Une fois la définition des Champs assemblés terminée, vous pouvez vérifier les propriétés dans l'onglet Technique de la fenêtre de propriétés du Fichier Source.

Les champs d'*assemblage* sont complétés comme suit:

Les champs ont la signification suivante:

Champ	Signification
Assembler avec	Si le Fichier affiché est la Source d'un ou plusieurs assemblages, le champ affiche le fichier Source vers lequel ces assemblages ont été définis. Vous pouvez cliquer sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre des propriétés du Fichier Source affiché.
Assemblé à partir de	Si le Fichier affiché est la Cible d'un ou plusieurs assemblages, le champ affiche le fichier Source depuis lequel ces assemblages ont été définis. Vous pouvez cliquer sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre des propriétés du Fichier Source affiché.
Champ assemblé	Cette case de sélection liste les Champs appartenant à ce Fichier Source, pour lequel des assemblages ont été définis.

Note: Avant de renommer ou retirer un Fichier, vous devez d'abord retirer la chaîne d'assemblage résidant sur le Fichier.

Cibles de données

Les Cibles de données sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés directement à un Modèle.

Outre les Cibles de données, vous pouvez également assigner des [Source de données](#), des [Procédures Programme](#), des [Procédures Publiques](#) et des [Champs de travail](#) à un Modèle.

Pour des informations plus détaillées, se référer aux sections suivantes:

- [Fichiers ou Rapports Cible](#) (page 114)
- [Enregistrements Cible](#) (page 122)
- [Champs Cible](#) (page 124)
- [Titres Cible](#) (page 129)
- [En-têtes Cible](#) (page 130)
- [Fins de page Cible](#) (page 130)
- [Procédures Cible](#) (page 131)

9.1. Fichiers ou Rapports Cible

Il y a deux types de Cibles de données:

- Les Fichiers Cibles sont basés sur des Fichiers de Dictionnaire disponibles dans MetaStore.
- Les Rapports Cibles sont construits manuellement lors de la création du Modèle.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Cible*.
La fenêtre de propriétés du *Fichier Cible* s'affiche.

Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

3. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:
 - [Onglet technique](#) (page 115)
 - [Onglet Métier](#) (page 121)
4. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom de la nouvelle Cible et son symbole (📊) sont affichés dans la fenêtre de l'*Arborescence*.
5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* (💾) dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- [Nom](#) (page 116)
- [Organisation](#) (page 116)
- [Préfixe](#) (page 116)
- [Fichier de Dictionnaire](#) (page 117)
- [Type Cible par défaut](#) (page 117)

- [Action](#) (page 118)
- [Longueur de page](#) (page 118)
- [Largeur de page](#) (page 118)
- [Version](#) (page 119)
- [Identifiant/Titre](#) (page 119)
- [Grand total](#) (page 119)
- [Champs de tri](#) (page 119)
- [Champs GroupBy](#) (page 120)

Nom

Si la Cible est basée sur un Fichier de Dictionnaire, disponible dans MetaStore, ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire si vous le sélectionnez dans le champ *Fichier de Dictionnaire* en-dessous. Après avoir fait la sélection, vous pouvez modifier le nom dans ce champ.

Si la Cible n'est pas basée sur un Fichier de Dictionnaire., vous pouvez le définir manuellement. Dans ce cas, saisissez un nom décrivant la Cible dans ce champ.

Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'*Arborescence*. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères et doit être unique.

Organisation

Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de la liste déroulante, vous pourrez uniquement sélectionner des Fichiers de Dictionnaire de ce type en utilisant le champ *Fichier de Dictionnaire* en-dessous.

Si vous acceptez le paramètre par défaut *Tout*, vous pourrez sélectionner tout Fichier de Dictionnaire.

Les options suivantes sont disponibles:

- Tout
- Groupe de fichiers ADABAS
- Groupe de fichiers Datacom
- IMS PCB
- Groupe de tables SQL
- Fichier Standard
- Fichier Standard (XML)
- Sous-schéma IDMS
- Base de données Supra

Pour plus d'informations concernant les différents types de Source, se référer au *Guide de l'Utilisateur de MetaStore Manager*.

Préfixe

Il est possible de définir plusieurs Cibles dans un Modèle. Le Préfixe par défaut numérote ces Cibles dans le format suivant:

T99-

Où:

- **T** signifie Cible (Target)
- **99** est remplacé par l'indication du nombre de Cibles dans ce Modèle. Par exemple: **02** signifie qu'il s'agit de la deuxième Cible définie dans ce Modèle
- Le tiret (-) sépare le Préfixe du nom actuel.

Vous pouvez éditer le Préfixe, mais vous ne pouvez pas le supprimer. Vous pouvez vider le Préfixe.

Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères et doit commencer par un caractère alphabétique.

Fichier de Dictionnaire

Cliquez sur le bouton *Parcourir* à droite du nom de Fichier de Dictionnaire pour afficher la fenêtre de propriétés du Fichier de Dictionnaire.

Type Cible par défaut

Sélectionnez le type de Cible requis à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles:

Option	Signification
Abacus/BRS	Sélectionnez cette option si vous voulez produire un Fichier Cible dans le format ABACUS/BRS.
Séquentiel contrôlé	Sélectionnez cette option si le Fichier de Dictionnaire, sur lequel est basé le Fichier Cible, contient des structures complexes telles que des "Redefines" et des champs se produisant plus d'une fois.
Délimité	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier délimité. Un Fichier délimité contient un signe délimiteur après chaque dernier chiffre, dernier caractère ou dernier champ. Si un champ a une longueur de 20 positions, mais ne contient que 5 caractères, le signe délimiteur est placé à la sixième position. Les 14 positions non utilisées ne restent pas non utilisées.
HTML	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier HTML.
Lignes séquentielles	Utilisé sur des systèmes ouverts (Windows, UNIX et Linux). Sélectionnez cette option si les Enregistrements du fichier sont physiquement stockés dans un ordre séquentiel et ne peuvent être récupérés que dans l'ordre dans lequel ils sont écrits. Chaque enregistrement est séparé par un délimiteur, qui est le caractère de retour chariot/ligne.
Fichier de paramètres	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier de paramètres.
Enregistrement séquentiel	Utilisé sur des mainframes (Z/OS, BS2000 etc.). Sélectionnez cette option si les Enregistrements du fichier sont physiquement stockés dans un ordre séquentiel et ne peuvent être récupérés que dans l'ordre dans lequel ils sont écrits. Chaque enregistrement est identifié par sa position dans le fichier et ne sera pas séparé par un délimiteur spécial. La longueur de chaque Enregistrement est fixe ou variable. Si la longueur est variable, la valeur est saisie dans le mot de quatre octets descripteur de l'Enregistrement qui est placé devant chaque Enregistrement.
Rapport	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Rapport lisible. Un Rapport Cible est généré lors de la création de votre Modèle MetaMap.

Option	Signification
Séquentiel	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier Cible séquentiel. Un Fichier séquentiel ne contient pas de signe délimiteur. La taille des champs est fixée, signifiant que toute position non utilisée restera vide.
SQL	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier SQL.
Défini par l'Utilisateur	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier défini par l'Utilisateur.
XML	Sélectionnez cette option si votre Cible doit être un Fichier XML.

Fixe

Cochez cette case si vous voulez exporter le Fichier Cible comme "FIXED".

Si non sélectionné, le fichier sera exporté comme "VARIABLE".

Par défaut, la valeur définie dans la Base de données MetaStore sera proposée.

Action

Sélectionnez l'action requise à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles:

Option	Signification
Supprimer	Retire les Enregistrements de la Base de données.
Insérer	Utilise la commande <i>INSERT</i> pour chaque Enregistrement.
Inconnu	Insérer/Mettre à jour sera sélectionné.
Mettre à jour	Utilise la commande <i>UPDATE</i> pour chaque Enregistrement.

Longueur de page

Ce champ n'est applicable que si vous avez sélectionné *Rapport* dans la liste déroulante du type de Cible. Saisissez la longueur de page du Rapport en nombre de lignes par page.

Si la longueur est établie à 0, la longueur de page par défaut telle que spécifiée dans le Dictionnaire du Générateur sera utilisée.

Largeur de page

Ce champ n'est applicable que si vous avez sélectionné *Rapport* dans la liste déroulante du type de Cible. Saisissez la largeur de page du Rapport en nombre de caractères par ligne.

Si la longueur est établie à 0, la largeur de page par défaut telle que spécifiée dans le Dictionnaire du Générateur sera utilisée.

Version

Saisissez le numéro de version de la description du Fichier Cible.

Identifiant/Titre

Ce champ applicable que si vous avez sélectionné *Rapport* dans la liste déroulante du type de Cible. Saisissez l'Identifiant/Titre du Rapport.

Grand total

Cochez cette case si vous utilisez des niveaux de groupement dans votre Cible et que vous voulez obtenir un "Grand total" pour un calcul spécifique.

Champs de tri

Il est intéressant de définir jusqu'à 16 Champs de tri pour votre Cible, si elle n'est pas ordonnée dans la séquence voulue.

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez deux fois sur le bouton *Nouveau*.
La liste des Champs disponibles dans les Enregistrements appartenant à la Cible s'affiche.
2. Sélectionnez le champ requis et cliquez sur le bouton *OK*.
En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:
 - Montrer tout
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
 - Indentation
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

Le champ sélectionné s'affiche dans la fenêtre de propriétés du Champ de tri Cible.

Champs disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ contient le nom du Champ de tri. Vous pouvez éditer ce nom. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.
Descendant	Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée, de sorte que le tri sera effectué dans l'ordre croissant. Si vous cochez cette case, le tri se fera dans l'ordre décroissant.
Champ Cible	Le bouton <i>Parcourir</i> à côté du champ de sélection peut être utilisé de deux façons: • Si le Fichier contient le nom du Champ de tri, cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ Cible assemblé. Voir Champs Cible on page 124. • Si vous supprimez d'abord le nom du Champ de tri du Champ et qu'ensuite vous cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i>, la liste des Champs pouvant être sélectionnés comme Champ Cible est affichée à nouveau.
Champ de travail	Ce champ n'est accessible que si vous sélectionnez un Champ de travail dans la case de sélection "Champ de tri". Le bouton <i>Parcourir</i> à côté du champ de sélection peut être utilisé de deux façons: • Si le Fichier contient le nom du Champ de tri, cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ de travail assemblé. • Si vous supprimez d'abord le nom du Champ de tri du Champ et qu'ensuite vous cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i>, la liste des Champs pouvant être sélectionnés comme Champ de travail est affichée à nouveau.

Champs GroupBy

Si vous voulez calculer une valeur Totale pour une combinaison de champs, il est intéressant de définir un ou plusieurs Champs GroupBy pour votre Cible.

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez le bouton *Nouveau*.

La liste des Cibles et des Champs de travail disponibles s'affiche.

2. Sélectionnez le champ requis et cliquez sur le bouton *OK*.

En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- **Montrer tout**
Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.
- **Indentation**
Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

3. L'écran suivant s'affiche.

Champs disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ contient le nom du Champ de GroupBy. Vous pouvez éditer ce nom. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.
Type de GroupBy	Sélectionnez l'option requise à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles pour les Rapports: • <i>Aucun</i>: une ligne sera passée après le traitement de groupe. • <i>Page</i>: un saut de page sera ajouté après chaque traitement de groupe. • <i>Ignorer</i>: un nombre de lignes sera passé après chaque traitement de groupe.
Lignes à ignorer	Ce champ n'est disponible que si l'option <i>Ignorer</i> est sélectionnée comme Type de GroupBy. Saisissez le nombre de sauts de ligne à insérer.
Champ Cible	Le bouton <i>Parcourir</i> à côté du champ de sélection peut être utilisé de deux façons: • Si le Fichier contient le nom du Champ Cible, cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre de propriétés de ce Champ Cible. Voir Champs Cible on page 124. • Si vous supprimez d'abord le nom du Champ de tri du Champ et qu'en suite vous cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i>, la liste des Champs pouvant être sélectionnés comme Champ Cible est affichée à nouveau.
Champ de travail	Ce champ n'est accessible que si un Champ de travail a été sélectionné. Le bouton <i>Parcourir</i> à côté du champ de sélection peut être utilisé de deux façons: • Si le Fichier contient le nom du Champ de travail, cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i> pour afficher la fenêtre de propriétés de ce Champ de travail. • Si vous supprimez d'abord le nom du Champ de tri du Champ et qu'en suite vous cliquez sur le bouton <i>Parcourir</i>, la liste des Champs pouvant être sélectionnés comme Champ de travail est affichée à nouveau.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 122)
- [Note](#) (page 122)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Cible.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant la Cible.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

9.2. Enregistrements Cible

Les Enregistrements Cible sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Fichier Cible.

Outre les Enregistrements Cible, vous pouvez également assigner des [Procédures Cible](#) (page 131), un [Titre Cible](#) (page 129), une [En-tête Cible](#) (page 130) et une [Fin de page Cible](#) (page 130).

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Cible requise s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de la Cible et sélectionnez *Ajouter > Enregistrement Cible*.

La fenêtre de propriétés de l'Enregistrement Cible s'affiche.

4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 123).
5. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouvel Enregistrement Cible et son symbole (📊) sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles:

- [Nom](#) (page 123)
- [Enregistrement de Dictionnaire](#) (page 123)
- [Les cases à cocher "Détails" et "Total"](#) (page 123)
- [La case à cocher "Page"](#) (page 124)
- [Préfixe](#) (page 124)
- [Séparateur de colonnes](#) (page 124)
- [Code fin de rangée](#) (page 124)

Nom

Si vous créez un Enregistrement Cible, celui-ci est basé sur un Enregistrement de Dictionnaire disponible dans MetaStore et ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom de l'Enregistrement de Dictionnaire si vous le sélectionnez dans le champ *Enregistrement de Dictionnaire* en-dessous. Après avoir fait la sélection, vous pouvez modifier le nom dans ce champ.

Si vous créez un Rapport Cible, celui-ci n'est pas basé sur un Fichier de Dictionnaire et vous devez le définir manuellement. Dans ce cas, saisissez un nom décrivant l'Enregistrement Cible dans ce champ.

Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'*Arborescence*. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Enregistrement de Dictionnaire

Ce champ affiche le nom de l'Enregistrement de Dictionnaire. Cliquez sur le bouton *Parcourir* pour sélectionner l'Enregistrement de Dictionnaire requis.

Les cases à cocher "Détails" et "Total"

Les cases à cocher "Détails" et "Total" fonctionnent comme des sélecteurs.

Cochez la case "Détails" si vous voulez que chaque Enregistrement traité soit affiché séparément dans votre Fichier Cible ou votre Rapport.

Cochez la case "Total" si vous avez défini des Champs GroupBy et que vous voulez que les "Totaux" soient basés sur ces Champs dans votre Fichier Cible ou votre Rapport.

Note: Si la case "Total" est cochée, l'Utilisateur pourra activer ou désactiver les flags "Accumuler" pour les Champs dans l'Enregistrement. Si un des flags "Accumuler" est activé, il n'est pas possible de décocher également la case "Total" pour l'Enregistrement. Dans ce cas, cette case sera désactivée.

La case à cocher "Page"

La case à cocher *Page* ne s'applique qu'aux Rapports Cible.

Cochez cette case si vous voulez insérer un saut de page pour chaque Enregistrement.

Préfixe

Dans ce champ, vous pouvez saisir un Préfixe pour cet Enregistrement Cible. Le Préfixe apparaîtra dans la *Fenêtre de l'arborescence*, entre le Préfixe Cible (T99-) et le nom de l'Enregistrement.

Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères et doit commencer par un caractère alphabétique.

Séparateur de colonnes

Dans ce champ, vous pouvez saisir le(s) caractère(s) utilisé(s) comme Séparateur de colonnes pour cet Enregistrement Cible. Ceci ne peut être spécifié que pour les types de fichier Delimité/BRS.

Si le champ contient une valeur par défaut (par exemple ;), cette valeur par défaut a été définie dans le Profil d'utilisateur que vous utilisez actuellement. La procédure pour modifier cette valeur par défaut est décrite dans le *Guide de l'Utilisateur d'INI Manager*.

Certains caractères alphabétiques sont utilisés pour référer à des séparateurs spécifiques:

Caractère alphabétique	Caractère de séparation correspondant
B	Caractère blanc (espace)
L	Caractère de Valeur minimale - Hex-00
H	Caractère de Valeur maximale - Hex-FF
T	Caractère de tabulation - Hex-09

Code fin de rangée

Dans ce champ, vous pouvez saisir le(s) caractère(s) utilisé(s) comme Code fin de rangée pour cet Enregistrement Cible.

Si le champ contient une valeur par défaut (par exemple ;), cette valeur par défaut a été définie dans le Profil d'utilisateur que vous utilisez actuellement. La procédure pour modifier cette valeur par défaut est décrite dans le *Guide de l'Utilisateur MetaSuite INI Manager*.

9.3. Champs Cible

Les Champs Cible sont les seuls types d'objet MetaMap qui peuvent être assignés à un Enregistrement Cible.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Cible et l'Enregistrement Cible requis s'affichent.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'Enregistrement Cible et sélectionnez *Ajouter > Champ Cible*.
4. Sélectionnez la description du fichier que vous voulez ajouter et cliquez sur le bouton OK. La fenêtre de propriétés de Champ Cible s'affiche.

The screenshot shows a software window titled 'T02-PP_employee', 'T02-employee_name', and 'T02-employee_number'. The active tab is 'T02-employee_number (Champ Cible)'. The window contains a 'Technique' section with 'Propriétés du Champ Cible'. The 'Nom' field is set to 'employee_number'. There is an 'Accumuler' checkbox. Below is a large empty grey area. At the bottom, there are fields for 'Source de données', 'Champ de Dictionnaire' (set to 'EMPLOYEE_NUMBER[PP_EMPLOYEE]'), 'Nullabilité' (set to 'NotNull'), 'Saut de lignes' (set to '0'), and 'Format' (set to 'Unités'). At the very bottom are buttons: 'Supprimer', 'Appliquer', 'Appliquer & Fermer', 'Abandonner', and 'Fermer'.

5. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs](#) (page 126).
6. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouveau Champ Cible et son symbole (📊) sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

Note: Si la valeur du Champ Cible n'est pas encore définie, la flèche dans le symbole est affichée en gris. Votre Modèle est incomplet tant qu'un ou plusieurs champs restent non définis.

7. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Champs

Les champs suivants sont disponibles:

- [Nom](#) (page 126)
- [Accumuler](#) (page 126)
- [Source de données](#) (page 127)
- [Champ de Dictionnaire](#) (page 127)
- [Nullabilité](#) (page 127)
- [Saut de lignes](#) (page 128)
- [Ignorer](#) (page 128)
- [Abrégé](#) (page 128)
- [Position](#) (page 128)
- [Format](#) (page 128)

Nom

Si vous ajouter un Champ à un Enregistrement défini manuellement, ce Champ est vide et vous devez saisir un Nom de Champ.

Si vous ajoutez un Champ à un Enregistrement basé sur un Enregistrement de Dictionnaire, ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom du Champ Cible si vous le sélectionnez dans le champ *Champ de Dictionnaire* en-dessous. Après avoir fait la sélection, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'*Arborescence*. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Accumuler

Uniquement disponible pour les champs numériques dans un Enregistrement pour lequel l'option *Total* est activée.

Cochez la case "Accumuler" si vous voulez ajouter les champs numériques, basés sur les niveaux de regroupement.

Si un champ numérique est accumulé, les indicateurs Null dans les champs accumulés peuvent être "concaténés". La règle de concaténations est définie par l'option *OPTION-ACCUM-NULL*.

L'Utilisateur peut spécifier trois valeurs différents pour cette option dans la table d'options MTL. Pour plus d'informations, se référer au chapitre *L'écran Options du Dictionnaire* dans le *Guide de l'Utilisateur de Generator Manager*.

- Standard: l'indicateur Null du champ accumulé est Null.
- ONE: Si un des champs accumulés n'est pas Null, le résultat accumulé n'est pas Null.
- ALL: Aucun des champs accumulés ne peut être Null, sinon la valeur accumulée sera Nulle.

Ces options peuvent être définies comme une valeur fixe (définition du Generator Manager) ou comme une valeur dynamique en utilisant la commande *SET*.

Source de données

Les Champs Cible peuvent être définis de deux manières:

- en définissant une valeur: La valeur d'un Champ Cible n'est pas simplement un littéral, elle est la formule ou la procédure que le programme généré doit exécuter pour assigner la valeur. La fenêtre dans laquelle cette formule est saisie s'appelle "l'Éditeur structuré". La zone affichant la liste des commandes et des paramètres possibles est appelé "l'analyseur syntaxique anticipé".
- en définissant une Source de données: Une Source de données est un lien direct vers un Champ Source ou un Champ de travail.

La section explique comment définir une Source de données. Utilisez cette méthode s'il s'agit d'un mappage de 1-à-1 entre le Champ Cible et le Champ Source.

Si une Source de données est sélectionnée, la valeur du Champ Cible est liée au Champ Source. Il s'agit d'une sorte de définition rapide.

Utiliser ce champ comme suit:

1. Cliquez sur le bouton *Parcourir* à côté de ce champ de sélection.
La liste des Champs de Dictionnaire appartenant à la Source de données (Fichiers Source, Matrices externes et Fichier de paramètres) s'affiche.
2. Sélectionnez le Champ de Dictionnaire requis et cliquez sur le bouton OK.
Le Champ de Dictionnaire sélectionné s'affiche dans le champ *Champ de Dictionnaire*.
3. Si vous cliquez sur le bouton *Parcourir* quand un Champ de Dictionnaire est déjà sélectionné, la fenêtre de propriétés du Champ s'affiche.

Champ de Dictionnaire

Ce champ ne s'applique qu'aux Cibles basées sur un Fichier de Dictionnaire disponible dans MetaStore.

Si vous ajoutez un Enregistrement à une telle Cible, les champs associés avec l'Enregistrement de Dictionnaire assemblé seront également ajoutés à la Cible.

Si vous ouvrez une fenêtre de propriétés d'un Champ Cible pour un tel Champ, le *Nom* ainsi que le *Champ de Dictionnaire* seront déjà saisis.

Cliquez sur le bouton *Parcourir* pour afficher la fenêtre de propriétés du Champ en mode lecture seule. Si vous devez modifier les informations affichées, ouvrez cette fenêtre de propriétés dans MetaStore Manager.

Nullabilité

L'option Nullabilité reflète la possibilité Null d'un Champ Cible.

Les valeurs suivantes sont possibles.

Option	Signification
Par défaut	Défaut système.
NotNull	Établi au DBNAME du Champ Cible.

Option	Signification
InNull	Le premier caractère du Champ Cible peut contenir un caractère particulier indiquant la Valeur pour Null.
OutNull	La position à gauche du Champ Cible peut contenir un caractère particulier indiquant la Valeur pour Null.
OutNullR	La position à droite du Champ Cible peut contenir un caractère particulier indiquant la Valeur pour Null.

Vous ne pouvez pas modifier cette valeur dans MetaMap car elle est définie dans la définition du Dictionnaire du Champ Cible. Se référer au *Guide de l'Utilisateur MetaStore Manager*.

Saut de lignes

Cette case à cocher s'applique uniquement aux Rapports.

Saisissez le nombre de lignes à passer avant d'imprimer la valeur spécifiée suivante. La valeur saisie ne peut pas dépasser le nombre de lignes sur une page de sortie.

Cette valeur est appliquée si la case *Ignorer* est cochée.

Ignorer

Cette case à cocher s'applique uniquement aux Rapports.

Cochez cette case si vous voulez passer un certain nombre de lignes avant d'imprimer cette valeur.

Abrégé

Cette case à cocher s'applique uniquement aux Rapports.

Cochez cette case si vous voulez supprimer l'impression des occurrences répétitives de la même valeur dans un Rapport. La valeur du champ auquel l'option *Abrégé* s'applique ne sera imprimée que si cette valeur est modifiée, ou s'il s'agit de la première occurrence de la valeur sur une nouvelle page.

Décochez cette case si chaque occurrence de la même valeur doit être imprimée.

Position

Saisissez la position de la colonne dans laquelle la valeur suivante doit commencer. La position de départ spécifiée ne peut pas superposer une position de caractère déjà occupée sur la ligne, et elle doit laisser assez d'espace sur la ligne pour pouvoir contenir la valeur spécifiée.

Format

Cette case à cocher s'applique uniquement aux Rapports.

Cette option est utilisée pour demander qu'un champ numérique soit tronqué à une unité de valeur spécifiée au moment de l'impression. Sélectionnez l'option requise à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles:

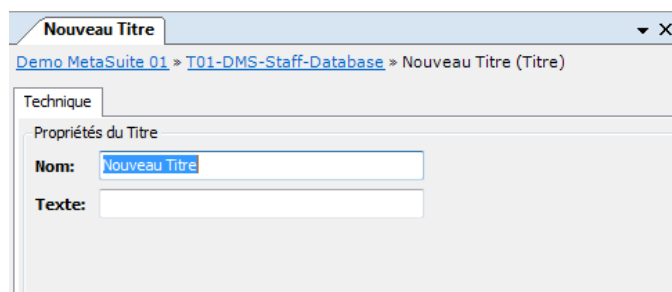
Option	Signification
Cent	Sélectionnez cette option si vous voulez que la valeur numérique soit divisée par cent au moment de l'impression.
Million	Sélectionnez cette option si vous voulez que la valeur numérique soit divisée par un million au moment de l'impression.
Mille	Sélectionnez cette option si vous voulez que la valeur numérique soit divisée par mille au moment de l'impression.
Unités	Sélectionnez cette option si vous ne voulez pas modifier la valeur numérique au moment de l'impression.

9.4. Titres Cible

Les Titres Cible ne s'appliquent qu'aux Rapports Cible. Vous pouvez assigner un Titre Cible à chaque Rapport Cible.

Le Titre sera affiché en haut de chaque page du Rapport imprimé.

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Cible requise s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de la Cible et sélectionnez *Ajouter > Titre*.
La fenêtre de propriétés du Titre Cible s'affiche.



Il contient les champs suivants:

Champ	Signification
Nom	Par défaut, ce champ contient l'indication de <i>Nouveau Titre</i> . Si nécessaire, vous pouvez le modifier.
Texte	Saisissez le Titre Cible tel qu'il apparaîtra dans le Fichier Cible ou le Rapport.

4. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Titre Cible et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

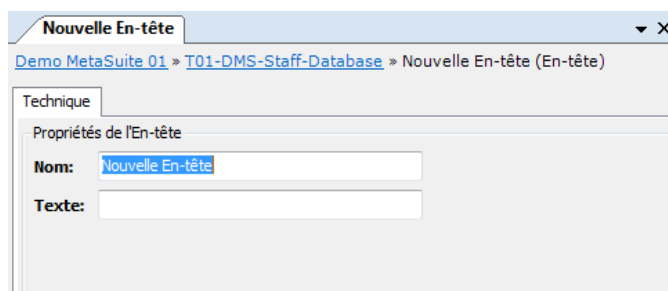
- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

9.5. En-têtes Cible

Les En-têtes Cible ne s'appliquent qu'aux Rapports Cible. Vous pouvez assigner une En-tête Cible à chaque Rapport Cible.

L'En-tête sera affiché en haut de chaque page du Rapport imprimé.

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Cible requise s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de la Cible et sélectionnez *Ajouter > En-tête*.
La fenêtre de propriétés de l'En-tête Cible s'affiche.



Il contient les champs suivants:

Champ	Signification
Nom	Par défaut, ce champ contient l'indication de <i>Nouvelle En-tête</i> . Si nécessaire, vous pouvez le modifier.
Texte	Saisissez l'En-tête Cible telle qu'elle apparaîtra dans le Fichier Cible ou le Rapport.

4. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle En-tête Cible et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

9.6. Fins de page Cible

Les Fins de page Cible ne s'appliquent qu'aux Rapports Cible. Vous pouvez assigner une Fin de page Cible à chaque Rapport Cible.

Le Titre sera affiché en bas de la dernière page du Rapport imprimé.

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Cible requise s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de la Cible et sélectionnez *Ajouter > Fin de page*. La fenêtre de propriétés de la Fin de page Cible s'affiche.

Il contient les champs suivants:

Champ	Signification
Nom	Par défaut, ce champ contient l'indication de <i>Fin de page</i> . Si nécessaire, vous pouvez le modifier.
Texte	Saisissez le texte de la Fin de page Cible tel qu'il devra apparaître dans le Fichier Cible ou le Rapport.

4. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Fin de page Cible et son symbole (📄) sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* (💾) dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

9.7. Procédures Cible

Les Procédures Cible sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à une Cible.

Outre les Procédures Cible, vous pouvez également assigner des [Enregistrements](#) (page 122) à un Modèle. Si la Cible est un Rapport, vous pouvez également assigner un [Titre](#) (page 129), une [En-tête](#) (page 130) et une [Fin de page](#) (page 130).

Si vous voulez définir de la logique qui doit être exécutée avant ou après le calcul des Champs Cible, basé sur le contenu de la valeur ou des champs [Source de données](#) (page 127), vous pouvez définir une Procédure Cible pour une Cible.

Pour plus d'informations, se référer au chapitre [Éditeur structuré](#) (page 199).

Il y a plusieurs types de Procédure Cible en fonction du temps d'exécution. Vous ne pouvez définir qu'une seule Procédure Cible de chaque type par Cible.

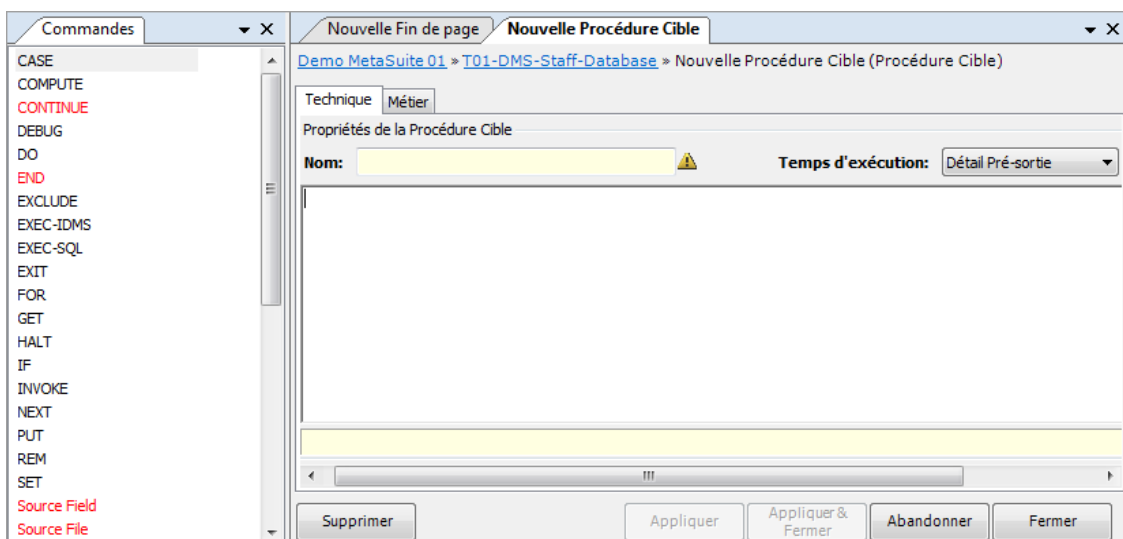
- Détail Post-sortie

- Détail Pré-sortie
- Fin de fichier
- Fin de Job
- Initialisation
- Total Post-sortie
- Total Pré-sortie

Voir [Temps d'exécution](#) on page 133.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que la Cible requise s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de la Cible et sélectionnez *Ajouter > Procédure Cible*. La fenêtre de propriétés de la Procédure Cible s'affiche.



Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:
 - [Onglet technique](#) (page 133)
 - [Onglet Métier](#) (page 134)
5. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom de la nouvelle Procédure Cible et son symbole sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.
6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles.

- [Nom](#) (page 133)
- [Temps d'exécution](#) (page 133)
- [Espace de travail des commandes](#) (page 134)

Nom

Saisissez le nom de la Procédure. Il est conseillé de choisir un nom qui décrit l'action effectuée.

Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'*Arborescence*. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Temps d'exécution

Sélectionnez le moment d'exécution requis à partir de la liste déroulante.

Note: Les propriétés de "valeur" des champs peuvent également contenir des procédures. Ces "procédures d'attribution de valeur" seront exécutées entre "Détail Pré-sortie" et "Détail Post-sortie", sauf si le flag "Accumuler" est désactivé et qu'une GROUP KEY est définie. Dans ce cas, une logique de "non accumuler" se situe entre "Total Pré-sortie" et "Total Post-sortie".

Les options suivantes sont disponibles:

Option	Signification
Initialisation	La procédure sera exécutée une fois au début du job.
Détail Pré-sortie	La procédure sera exécutée avant la logique de <i>Valeur</i> définie pour les Champs Cible. Vous pouvez, par exemple, exclure certains Enregistrements avant leur traitement.
Détail Post-sortie	La procédure sera exécutée après la logique de <i>Valeur</i> définie pour les Champs Cible, mais avant l'écriture de l'Enregistrement (dans le cas d'écriture automatique).
Total Pré-sortie	La procédure sera exécutée avant la logique de non accumulation de colonnes pour le traitement des Cibles de l'Enregistrement Groupe/Total. Vous pouvez utiliser ce type de Procédure Cible si vous traitez des totaux. Voir l'explication ci-dessus. Cette procédure sera exécutée avant le SORT si une clé de SORT est définie.
Total Post-sortie	La procédure sera exécutée après la logique de non accumulation de colonnes pour le traitement des Cibles de l'Enregistrement Groupe/Total. Vous pouvez utiliser ce type de Procédure Cible si vous traitez des totaux, ce qui signifie que: • vous avez ajouté Champs GroupBy (page 120) (maximum de 16), ET • vous avez coché la case Total (page 123) dans la fenêtre de propriétés de l'Enregistrement Cible. Vous pouvez également avoir coché la case Accumuler (page 126), mais ceci n'est pas obligatoire. Note: Cette procédure sera exécutée après le SORT si une clé de SORT est définie.

Option	Signification
Fin de fichier	La procédure sera exécutée chaque fois qu'un Fichier Source est traité.
Fin de Job	La procédure sera exécutée une fois à la fin du job.

Espace de travail des commandes

Dans ce champ, vous pouvez saisir les commandes qui construisent la Procédure Fichier. Ces commandes sont écrites en MXL (Langage d'export MetaSuite).

1. Saisissez les commandes requises.

Par défaut, la liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de ce champ. Les commandes non valides sont affichées en rouge.

Note: Si vous n'avez pas besoin du mode assisté, vous pouvez le désactiver en utilisant l'icône  dans la Barre d'outils d'édition et saisir les commandes manuellement. Pour le réactiver, cliquez sur l'icône Arrêter/ Éditer ().

2. Sélectionnez la commande requise en cliquant dessus.

La commande sera ajoutée à l'Espace de travail.

Tous les erreurs et les avertissements seront affichés en-dessous de l'Espace de travail.

3. Une fois que vous avez fini de saisir les commandes, cliquez sur l'icône Arrêter/ Éditer ().

La Procédure est vérifiée. Si des erreurs de syntaxe sont trouvées, les messages d'erreur sont affichés en-dessous de l'Espace de travail.

4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles.

- [Règle métier](#) (page 134)
- [Note](#) (page 135)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Procédure Cible.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des notes concernant cette Procédure Cible.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

9.8. Assistant Cibles

L'Assistant Cibles est un moyen alternatif pour définir les Cibles de données.

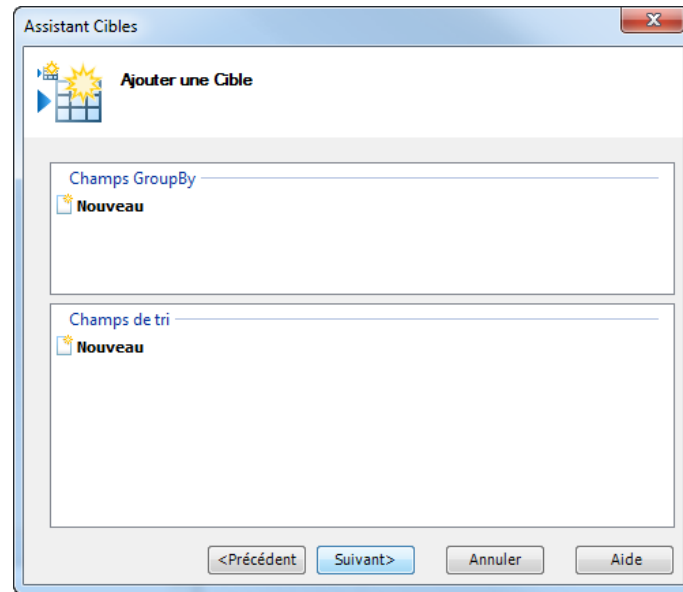
1. Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.
2. Sélectionnez l'icône *Assistant Cibles* (🔍) à partir de la Barre des assistants.
La fenêtre suivante s'affiche:

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Nom	Ce champ sera mis à jour automatiquement avec le nom du Fichier de Dictionnaire si vous le sélectionnez à partir de la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> en-dessous. Après avoir fait la sélection, vous pouvez modifier le nom dans ce champ. Le nom dans ce champ sera affiché dans la fenêtre de l'<i>Arborescence</i>. Note: Si vous utilisez l'Assistant Cibles, vous pouvez uniquement définir une Cible basée sur un Fichier de Dictionnaire disponible dans MetaStore.
Préfixe	Dans ce champ, un préfixe par défaut s'affiche dans le format suivant: T##-, où: • T signifie Cible (Target). • ## indique le numéro séquentiel de la Cible. Un maximum de 99 Cibles peut être défini pour un Modèle. • - sépare le Préfixe du Nom Cible. Vous pouvez remplacer le Préfixe par défaut par un autre Préfixe de 4 caractères, mais vous ne pouvez pas le supprimer.

Champ	Signification
Type Cible	Sélectionnez le type de Cible requis à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles: • Délimité • Séquentiel • Abacus/BRS • Rapport • XML • Séquentiel contrôlé • HTML • SQL • Défini par l'Utilisateur • Fichier de paramètres • Lignes séquentielles • Enregistrement séquentiel Sélectionnez le type de Cible requis. Sélectionnez <i>Défini par l'Utilisateur</i> si vous voulez prendre en compte la Table de Code-Contrôle définie dans les propriétés du Fichier.
Organisation	Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de la liste déroulante, vous pourrez uniquement sélectionner des Fichiers de Dictionnaire de ce type à partir de la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> en-dessous. Si vous acceptez le paramètre par défaut <i>Tout</i>, vous pourrez sélectionner tout Fichier de Dictionnaire.
Fichier de Dictionnaire	Sélectionnez le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante. Si vous sélectionnez un Type de fichier à partir de la liste déroulante <i>Organisation</i>, la liste déroulante <i>Fichier de Dictionnaire</i> ne contiendra que les Fichiers de Dictionnaire de ce type. Une fois le Fichier de Dictionnaire sélectionné, ses Enregistrements seront affichés dans le champ de sélection <i>Fichiers de Dictionnaire</i>.
Afficher l'historique	Si vous sélectionnez cette option, toutes les versions existantes des Fichiers de Dictionnaire seront affichées. Par défaut, cette case à cocher n'est pas sélectionnée et seule la dernière version des Fichiers de Dictionnaire sera affichée.
Enregistrements de Dictionnaire	Après avoir sélectionné le Fichier de Dictionnaire requis à partir de la liste déroulante, sélectionnez un ou plusieurs Enregistrement(s) dans la case de sélection. Appuyez et maintenez enfoncé la Clé de <i>Contrôle</i> pour effectuer une sélection d'Enregistrements multiples non adjacents. Appuyez et maintenez enfoncé la Clé <i>Shift</i> pour effectuer une sélection d'Enregistrements multiples adjacents.

3. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.
La fenêtre de propriétés technique du Fichier Cible s'affiche.



Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Champs GroupBy	Cliquez sur le bouton <i>Nouveau</i> et sélectionnez les Cibles ou les Champs de travail requis. La fenêtre de propriétés du <i>Champs GroupBy</i> s'affiche. Pour plus d'informations, se référer à la section Champs GroupBy (page 120). La propriété "GroupBy" contient les clés de GroupBy. Si au moins une Clé GroupBy est spécifiée pour un Enregistrement Cible, les ensembles d'Enregistrement seront regroupés, à savoir les Enregistrements qui par la suite contiennent la même valeur de clé de groupe. Non seulement les Enregistrements détaillés seront mis dans le Fichier Cible, mais également les Enregistrements représentants de chaque groupe. Un niveau de groupe est la clé d'index du groupe. Si des clés de groupe multiples sont définies, des niveaux de groupe multiples existent. Par clé de "GroupBy", en d'autres termes par niveau de groupe, des sous-groupes additionnels seront créés, résultant de la saisie de représentants de sous-groupes additionnels. Quel Enregistrement représentera le groupe ou le sous-groupe? Si aucun Champ de tri Cible n'est défini, le PREMIER Enregistrement du groupe/sous-groupe représentera le groupe entier. Si au moins un Champ de tri Cible est défini, le DERNIER Enregistrement du groupe/sous-groupe représentera le groupe entier. Le développeur doit décider s'il est nécessaire d'exclure que certains niveaux de groupe ou niveaux de détail soient saisis. Pour plus d'informations, se référer aux mots clé SYS-GROUP et SYS-GROUP-LEVEL dans ce manuel. Contrairement à l'ordre des champs SORT, l'ordre pour la définition des Champs GroupBy est le suivant: du niveau le "plus petit" et le "plus détaillé" vers le niveau "le plus grand" de "super groupe". La définition des niveaux de groupe est un prérequis pour pouvoir activer le flag TOTAL et pour pouvoir définir des champs ACCUMULATE. L'accumulation sera effectuée dans les champs d'accumulation numériques des représentants de groupe/sous-groupe.
Champs de tri	Si vous voulez modifier la manière dont la Cible est triée, il est intéressant de définir un ou plusieurs Champs de tri pour votre Cible. Cliquez sur le bouton <i>Nouveau</i> et sélectionnez les Cibles ou les Champs de travail requis à partir de la liste. La fenêtre de propriétés du <i>Champ de tri Cible</i> s'affichera. Pour plus d'informations, se référer à Champs de tri (page 119) Si des Champs de tri sont définis pour les Enregistrements Cible, un tri dit "tri Cible" sera effectué. Les Champs de tri sont classés de la clé de tri la plus importante (niveau de tri le plus élevé) à la moins importante, la clé de tri "changeant le plus vite".

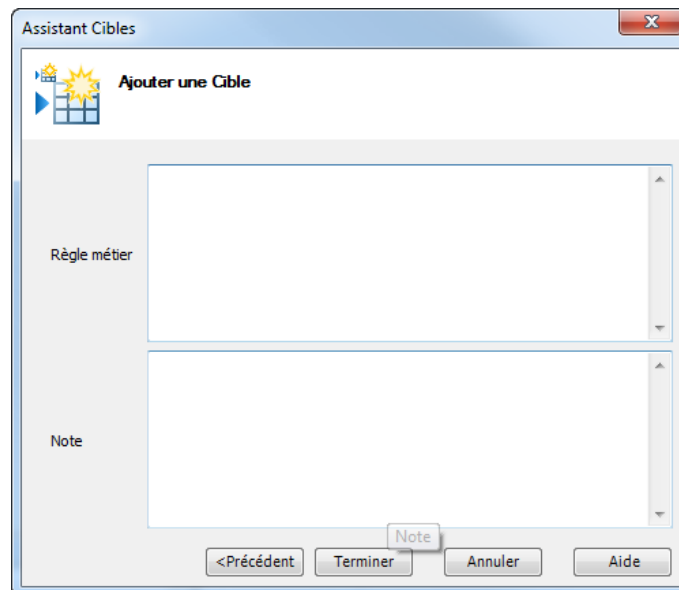
4. Effectuez les sélections requises et cliquez sur le bouton *Suivant*.
La fenêtre de propriétés technique de l'Enregistrement Cible s'affiche.

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Les cases à cocher "Détails" et "Total"	Les cases à cocher "Détails" et "Total" fonctionnent comme des sélecteurs. Si la Cible est configurée pour rapporter les valeurs "Total", la procédure sera exécutée après la logique de <i>Valeur</i> pour les Champs Cible.
Préfixe	Dans ce champ, vous pouvez saisir un Préfixe pour cet Enregistrement Cible. Le Préfixe apparaîtra dans la <i>Fenêtre de l'arborescence</i> , entre le Préfixe Cible (T99-) et le nom de l'Enregistrement. Un préfixe a une longueur fixe de 4 caractères et doit commencer par un caractère alphabétique.
Séparateur de colonnes par défaut	Dans ce champ, vous pouvez saisir le(s) caractère(s) utilisé(s) comme Séparateur de colonnes pour cet Enregistrement Cible. Si le champ contient une valeur par défaut (par exemple ;), cette valeur par défaut a été définie dans le Profil d'utilisateur que vous utilisez actuellement. La procédure pour modifier cette valeur par défaut est décrite dans le <i>Guide de l'Utilisateur MetaSuite INI Manager</i> .
Code fin de rangée par défaut	Dans ce champ, vous pouvez saisir le(s) caractère(s) utilisé(s) comme Code fin de rangée pour cet Enregistrement Cible. Si le champ contient une valeur par défaut (par exemple ;), cette valeur par défaut a été définie dans le Profil d'utilisateur que vous utilisez actuellement. La procédure pour modifier cette valeur par défaut est décrite dans le <i>Guide de l'Utilisateur MetaSuite INI Manager</i> .

5. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

La fenêtre de propriétés métier s'affiche:



Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Règle métier	Dans ce champ, vous pouvez saisir une Règle métier pour cette Cible. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).
Note	Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant cette Cible. Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez <i>RTF</i> à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci <i>CTRL + R</i>).

6. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Terminer*.
La nouvelle Cible s'affiche dans la fenêtre de l'*Arborescence*.
7. La prochaine étape logique est de définir ou de mapper les Champs Cible.
Utilisez l'[Assistant de Mappage](#) (page 140) si vous voulez définir des mappages de 1-à-1.
Utilisez la [Procédure manuelle](#) (page 124) si vous voulez définir des mappages complexes.

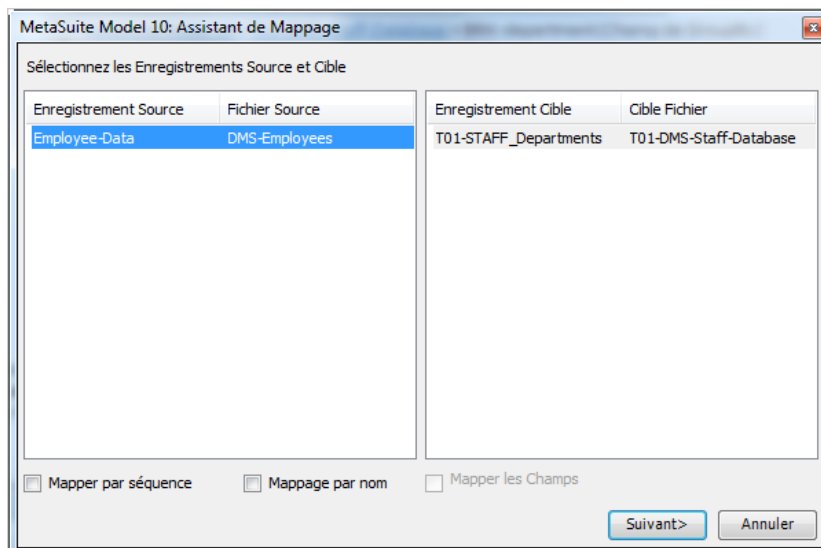
9.9. Assistant de Mappage

Une action de mappage consiste en la définition des règles de calcul entre les Champs Source et les Champs Cible.

Utilisez l'Assistant de Mappage si vous voulez définir des mappages de 1-à-1.

1. Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.
Pour cette procédure, le Modèle nommé *ModelForMappingWizard* est ouvert.

2. Sélectionnez l'icône *Assistant de Mappage* (🔗) à partir de la Barre des assistants.
La fenêtre suivante s'affiche:



Cette fenêtre contient deux zones de sélection:

- à gauche, la zone de sélection de la Source
- à droite, la zone de sélection de la Cible

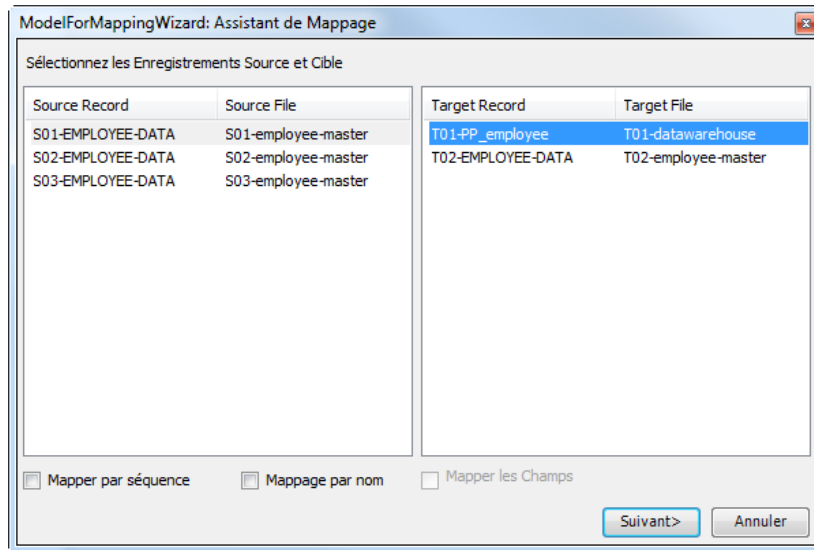
Dans la zone de sélection de la Source, chaque ligne représente un Enregistrement Source assigné au Modèle. Pour chaque Enregistrement Source, son nom et le nom du Fichier Source auquel il appartient sont affichés.

Dans la zone de sélection de la Cible, chaque ligne représente un Enregistrement Cible assigné au Modèle. Pour chaque Enregistrement Cible, son nom, le nom du Fichier Cible auquel il appartient et le sous-type du Fichier Cible sont affichés. Le sous-type pour **T01-TargetFile** est *Séquentiel* et le sous-type pour **T02-Targetfile** est *Délimité*.

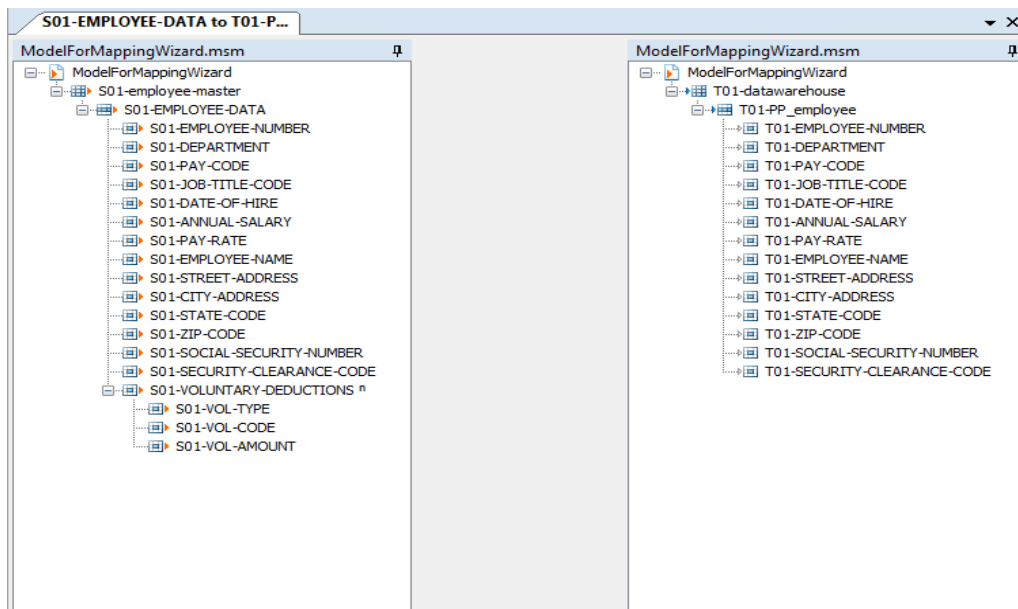
En-dessous, les cases à cocher suivantes sont affichées:

- *Mappage par séquence* Cochez cette case si la séquence du Champ Source est identique à celle du Champ Cible. Les champs seront mappés automatiquement dans la séquence dans laquelle ils sont.
- *Mappage par nom* Cochez cette case si des Champs ayant le même nom doivent être mappés automatiquement. Les champs mutuellement incompatibles (p.ex. les champs alphanumériques et les champs de date) ne sont pas mappés.

3. Sélectionnez l'Enregistrement du Fichier Source que vous voulez mapper.
4. Sélectionnez l'Enregistrement Cible auquel vous voulez mapper cet Enregistrement de Fichier Source.



5. Cliquez sur le bouton *Suivant*.
Un écran similaire à celui-ci s'affiche:

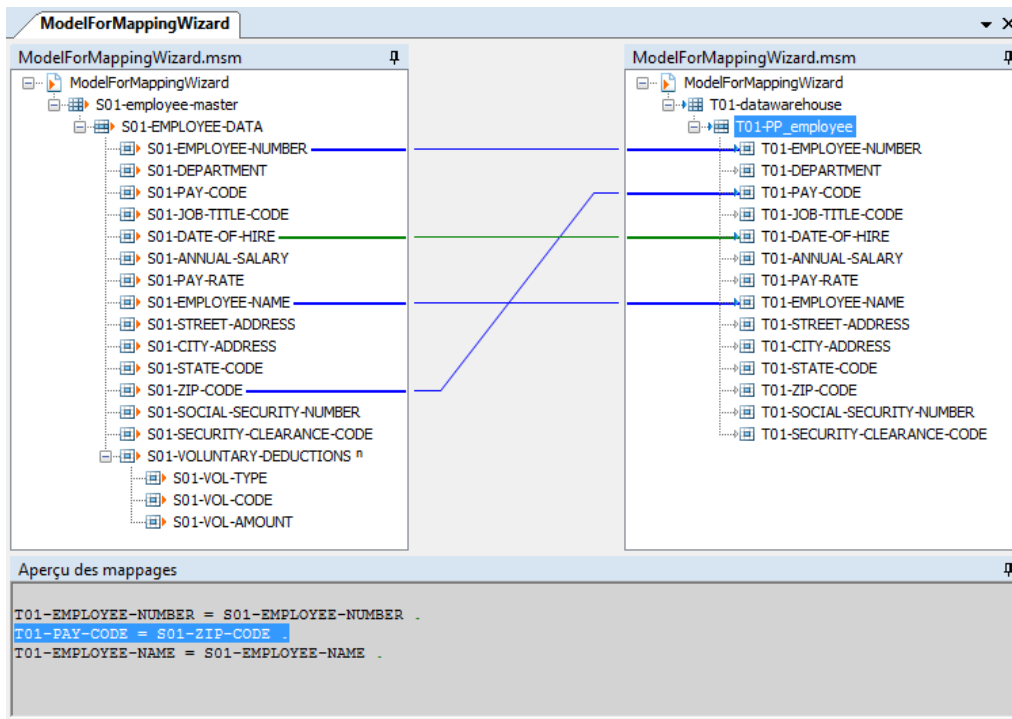


À gauche, l'Enregistrement Source et ses Champs dépendants sont affichés.

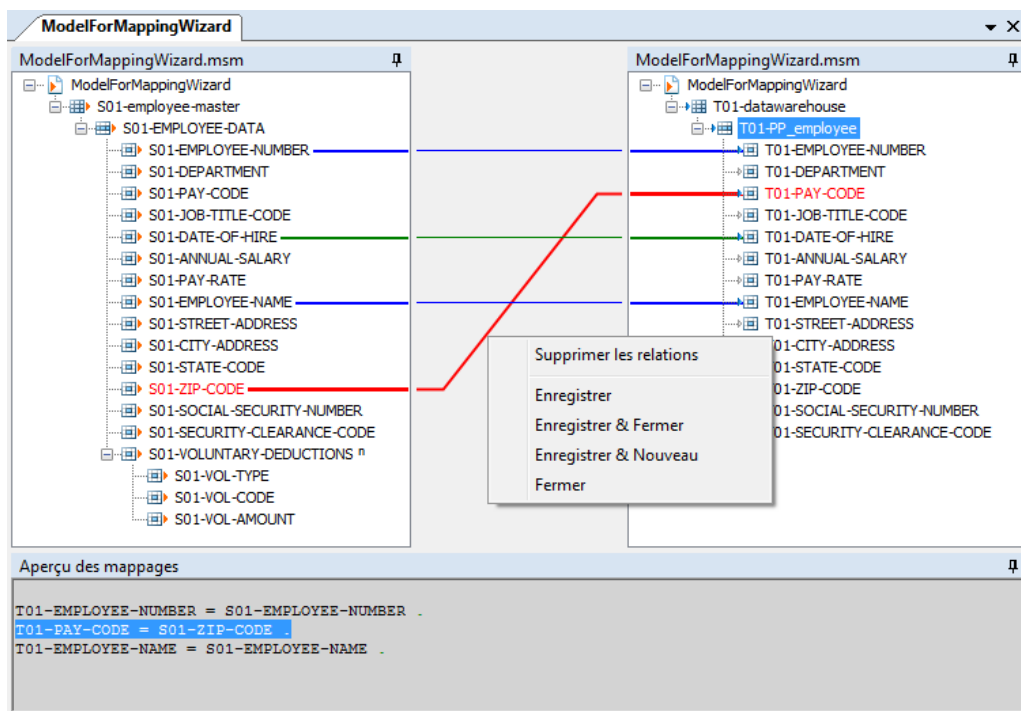
À droite, l'Enregistrement Cible et ses Champs dépendants sont affichés.

6. Cliquez et déplacez les Champs Source vers les Champs Cible avec lesquels ils doivent être mappés.

L'écran suivant s'affiche:



7. Pour retirer un mappage, cliquez avec le bouton droit au milieu de la ligne de mappage dans la zone grise et sélectionnez *Supprimer les relations* à partir du menu rapide.



Si vous cliquez avec le bouton droit sur la ligne de mappage dans une des 2 zones (blanches) Source ou Cible, un autre menu déroulant s'affichera.

Option	Explication
Permettre le mappage de Sources de données (garder le bouton "Maj." enfoncé)	Si vous maintenez la clé "Shift" enfoncée lors de la création d'un mappage, le Champ Source de données sera utilisé à la place. Le mappage est affiché en vert. Ceci est principalement utilisé lors de la création au vol de Fichiers Cible.
Afficher les mappages des procédures MSL	Si vous sélectionnez cette option, tous les champs utilisés dans des procédures seront affichés en mauve.
Afficher l'aperçu des mappages	Affiche une fenêtre supplémentaire en-dessous de l'aperçu des mappages.

8. Les mappages sont créés. Si vous ouvrez un Champ Cible, la valeur sera affichée comme suit:

Les commandes utilisées sont décrites dans le chapitre [Éditeur structuré](#) (page 199).

Dans le cas d'un mappage d'une Source de données (ligne verte), la propriété de Source de données obtiendra la valeur définie:

Champs de travail

Les Champs de travail sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés directement à un Modèle. Outre les Champs de travail, vous pouvez également assigner des [Source de données](#), des [Cibles de données](#), des [Procédures Programme](#) et des [Procédures Publiques](#) à un Modèle.

Définissez un Champ de travail pour un Modèle si vous voulez utiliser des champs temporaires pour effectuer des calculs qui ne doivent pas être stockés immédiatement dans un Fichier Source ou un Fichier Cible.

10.1. Champs de travail

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Champ de travail*. La fenêtre de propriétés du Champ de travail s'affiche.

The screenshot shows the 'Nouveau Champ de travail' window with the following details:

- Titre:** Nouveau Champ de travail
- Propriétés du Champ de travail:**
 - Nom:** Nouveau Champ de travail
 - Occurrence:** 1
 - Position de départ:** 1 (with a checkbox for 'Calcul automatique' which is checked)
 - Taille:** 1 (with a checkbox for 'Calcul automatique' which is unchecked)
- Contenu:**
 - Type:** Caractère
 - Décimales:** 0 (with a checkbox for 'Calcul automatique' which is unchecked)
 - Format de date:** Aucun
 - Masque d'édition:** (empty field)
 - CCSID:** 0
 - Initial:** (empty field)
 - Code:** Pas de code

Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

3. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:
 - [Onglet technique](#) (page 146)
 - [Onglet Métier](#) (page 152)

4. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom du nouveau Champ de travail et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.

5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- Propriétés du Champ de travail
 - [Nom](#) (page 146)
 - [Occurrences](#) (page 146)
 - [Paramètre](#) (page 147)
 - [Exposer](#) (page 147)
 - [Position de départ](#) (page 147)
 - [Taille](#) (page 147)
- Contenu
 - [Type](#) (page 147)
 - [Format de date](#) (page 148)
 - [Décimales](#) (page 149)
 - [Masque d'édition](#) (page 149)
 - [Non signé](#) (page 151)
 - [Séparé](#) (page 151)
 - [En tête](#) (page 151)
 - [CCSID](#) (page 151)
 - [Initial](#) (page 152)
 - [Code](#) (page 152)

Nom

Saisissez un nom pour le Champ de travail. Il est conseillé de sélectionner un nom décrivant la nature ou le but du Champ de travail.

Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Occurrences

Vous pouvez saisir un nombre indiquant le nombre maximal de fois que ce champ peut se produire. Si vous ne définissez pas de valeur spécifique, il est supposé que ce champ se produit une fois.

Paramètre

Cochez la case *Paramètre* si le Champ de travail contiendra un paramètre d'exécution inclus dans votre script d'exécution (comme valeur dans le fichier *PPTIPT*).

Typiquement, les valeurs incluent des dates ou le nombre maximal de lignes dans un rapport.

Exposer

Cochez la case *Exposer* si vous voulez utiliser le nom du Champ de travail au lieu d'un nom de champ généré qui change pour chaque génération MGL.

Position de départ

Ce champ indique la position de départ pour les Sous-champs. Il sera ignoré pour les Champs de travail indépendants.

Taille

Saisissez un nombre indiquant la longueur du champ en nombre d'octets. Si le champ se produit plus d'une fois dans l'enregistrement, ce champ indique la longueur d'une seule occurrence du champ.

Type

Sélectionnez le type requis à partir de la liste déroulante. Les types suivants sont disponibles:

Type	Signification
Alphabétique	Ce type de données indique que le champ peut contenir des caractères alphabétiques.
Binaire	Ce type de données indique que le champ contient une valeur numérique binaire stockée en une séquence de chiffres 0 et 1. Seules trois tailles sont permises pour les champs binaires: demi-mot (deux octets), mot complet (quatre octets) et double mot (huit caractères).
Binaire natif	Ce type de données indique que le champ contient une valeur numérique binaire stockée en une séquence de chiffres 0 et 1. Seules trois tailles sont permises pour les champs binaires: demi-mot (deux octets), mot complet (quatre octets) et double mot (huit caractères). Le stockage interne dépend du Système d'exploitation.
Bit	Ce type de données indique un champ qui occupe un seul bit de stockage. Un champ de type BIT ne peut contenir que la valeur à 0 ou 1. Il est possible d'exécuter des opérations numériques sur un champ de type Bit.
Octet	Actuellement, ce type de données n'est pas supporté.
Caractère	Ce type de données indique que le champ peut contenir tout caractère possible dans le jeu de caractères (y-compris les caractères <i>non-imprimables</i>). Il n'est pas possible d'exécuter des opérations numériques sur un champ de type Caractère, même si le champ contient uniquement des chiffres.

Type	Signification
National	Le type de données National est un sous-jeu de caractères Unicode. Basé sur le jeu de caractères UTF-16, mais restreint à deux octets par caractère.
DBCS	Actuellement, ce type de données n'est pas supporté.
Décimale	Ce type de données indique un champ contenant une valeur décimale "packée". Le type "Décimal packé" est le type de données numérique interne le plus utilisé. Deux chiffres décimaux sont contenus dans chaque octet d'un nombre décimal "packé". Toutefois, si le nombre est signé, le dernier demi-octet contient un indicateur de signe positif "F" ou négatif "D". Si le nombre est signé Null, le dernier demi-octet sera un demi-octet factice et il ne contiendra aucun chiffre significatif.
Flottant	Ce type de données indique que le champ contient des nombres à virgule flottante, stockés sous une forme codée exponentielle.
Graphisme	Actuellement, ce type de données n'est pas supporté.
Hexadécimal	Ce type de donnée indique que tout caractère hexadécimal est permis dans ce champ.
Long Varchar	Actuellement, ce type de données n'est pas supporté.
Long Vargraphic	Actuellement, ce type de données n'est pas supporté.
Numérique	Ce type de donnée indique que tout caractère du champ contient un nombre décimal en format de caractère imprimable, signifiant que chaque octet contient un chiffre.
Numérique édité	Ce type de données indique que le champ contient une valeur numérique éditée. Le format dans lequel la valeur numérique éditée sera affichée doit être défini dans le Masque d'édition. Voir Masque d'édition on page 149.
Numérique édité National	Ce type de données indique qu'il s'agit d'un champ National contenant une valeur numérique. Le format dans lequel la valeur PRN-NATIONAL sera affichée doit être spécifié à l'aide de l'option MODIFIER.
Varchar	Ce type de données indique que le Champ est un Champ de caractères de longueur variable.
Vargraphic	Actuellement, ce type de données n'est pas supporté.

Format de date

Si le champ doit contenir une date, sélectionnez le format de date requis à partir de la liste déroulante. Le système valide automatiquement les champs de date chaque fois qu'ils sont référencés dans un modèle MetaMap et les convertit automatiquement chaque fois qu'ils sont comparés à une autre date ou utilisés dans un calcul. Dans tous les formats disponibles, YY ou YYYY représente l'année et MM représente le mois. DD représente le jour dans un mois et DDD représente le jour (quantième) dans l'année.

Si le format comprend un '?', cela signifie que le délimiteur de la date est utilisé. Les formats de données comprenant un '?' ne sont supportés que pour les types de champ "Character" et "Varchar". Si le format ne comprend pas de '?', les différentes parties dans la donnée ne sont pas délimitées par un caractère spécial.

La liste des formats de date est accessible pour les types de champ suivants:

- Binaire
- Binaire natif
- Caractère
- Décimal
- National

- Numérique
- Varchar

Note: Si un format de date est choisi, MetaStore Manager réinitialisera la taille du champ à la taille qui correspond au format de date choisi.

Décimales

Ce champ contient le nombre de décimales, si le type de champ permet la définition de décimales. Les décimales peuvent être introduites pour les types de données suivants:

- Binaire
- Décimal
- Numérique

Ce champ contient la valeur par défaut 0, si le type de champ ne permet pas la définition de décimales.

Masque d'édition

Ce champ est obligatoire pour les champs numériques édités, mais il est optionnel pour les autres types de champ. Il indique comment les valeurs alphanumériques doivent être formatées.

Note: Si le Masque d'édition est spécifié pour un champ numérique édité, MetaMap Manager réinitialisera la taille du champ à la taille qui correspond avec le masque d'édition choisi.

Saisissez les caractères définissant le masque dans ce champ de texte. Ce masque substituera le masque par défaut pour ce champ. Il existe un masque par défaut pour chaque type de champ. Les masques par défaut ainsi que les masques créés manuellement sont composés de caractères de *remplacement* et d'*insertion*.

Le tableau suivant liste les caractères de remplacement et leur explication. Les caractères de remplacement indiquent les positions dans le champ imprimé qui peuvent être remplacées par les caractères (ou les types de caractères correspondants) du champ d'entrée.

Caractère de remplacement	Signification
\$	Symbole de dollar flottant avant le premier chiffre, avec suppression des zéros en tête
Z	Suppression des zéros en tête
*	Les zéros en tête seront remplacés par des astérisques.
9	Caractère numérique
A	Caractère alphabétique

Le tableau suivant liste les caractères d'insertion ainsi que leur signification. Les caractères d'insertion indiquent les caractères devant être imprimés en plus de ceux contenus dans le champ stocké.

Caractère d'insertion	Signification
\$	Symbole dollar en tête
*	Astérisque d'en-tête (généralement pour contrôle de protection)
,	Virgule
.	Point décimal ou séparateur Vous pouvez toujours modifier le point décimal par défaut en utilisant le Generator Manager. Pour plus d'informations, se référer au chapitre <i>Créer un Dictionnaire/ Saisir la Clé de licence</i> dans le <i>Guide de l'Utilisateur de Generator Manager</i> .
B	Blanc
-	Les "moins" en-tête pour les valeurs négatives
+	"Plus" en-tête ou signe moins
CR	Symbole de crédit à l'arrière, uniquement pour les valeurs négatives
DB	Symbole de débit à l'arrière, pour les valeurs négatives

Comme mentionné ci-dessus, il existe un masque par défaut pour chaque type de champ:

Type de champ	Description du masque
Champs numériques signés	Le masque par défaut contient un signe "moins" comme caractère le plus à droite. Toutes les valeurs négatives seront imprimées avec un signe "moins" en-tête.
Champs numériques avec décimales	Le masque par défaut contient un point décimal et autant de caractères de remplacement digitaux (9s) à droite du point décimal que spécifié par l'option Décimal.
Champs numériques	Le masque par défaut contient autant de chiffres qu'autorisés par sa taille, sans suppression des zéros.
Champs de date	Le masque par défaut est son format de date sélectionné.
Champs alphanumériques	Le masque par défaut contient autant de caractères de remplacement de caractères alphanumériques X que nécessaires pour imprimer le champ.

Exemples de masques par défaut

Type de champ	Taille	Masque par défaut
Champs numériques signés sans positions décimales.	6	999999-
Champs numériques signés avec deux Décimales	6	9999,99-
Champ de caractères	6	XXXXXX

Vous pouvez également définir des masques personnalisés.

Exemples:

Type de champ	Taille de champ	Masque	Valeur de champ	Valeur imprimé
Caractère	6	XXBXXXX	AB138B	AB 138B
Numérique avec 2 positions décimales	2	0,99	0,35 0 -0,12	0,35 0 0,12

Non signé

Cochez la case *Non signé* pour indiquer que la valeur numérique n'est pas signée, c'est à dire qu'elle ne contient pas d'indicateur de signe (+ ou -).

Ce champ s'applique aux types de champs suivants:

- Binaire
- Binaire natif
- Décimal
- Numérique

Séparé

Cochez la case *Séparé* si un indicateur de signe est stocké dans un chiffre séparé. Par défaut, ce chiffre séparé est ajouté à la fin. Si les cases *Séparé* et *En tête* sont toutes les deux cochées, l'indicateur de signe est ajouté en tête du champ.

Ceci ne s'applique qu'au type de champ Numérique. Si la case *Séparé* est cochée, la taille inclura l'indicateur de signe.

En tête

Cochez la case *En tête* si un indicateur de signe est stocké dans le premier chiffre du champ. Si les cases *Séparé* et *En tête* sont toutes les deux cochées, l'indicateur de signe est ajouté en tête du champ. Ceci ne s'applique qu'au type de champ Numérique.

CCSID

Saisissez le code page (CCSID).

CCSID est une abréviation utilisée par IBM signifiant "Coded Character Set Identifier". Il s'agit d'un chiffre 16 bits représentant un codage spécifique d'une page de code spécifique.

CCSID est couramment utilisé pour le sous-type de données CHARACTER, afin de distinguer les différents jeux de caractères par pays, langue et l'encodage des caractères du système. Malgré l'approche philosophique Unicode, le CCSID peut également être utilisé pour des données de type NATIONAL.

Ce CCSID est une propriété enrichie qui ne sera pas collectée.

Initial

Ce champ est optionnel.

Saisissez la valeur initiale du Champ de travail. Cette valeur sera stockée dans le champ avant que l'exécution ne démarre. La valeur spécifiée doit être du même type de données général que celle du type de Champ de travail en cours de définition. La valeur initiale par défaut est zéro pour tous les champs de type numérique et elle est un (ou plusieurs) blanc(s) pour les champs non numériques.

Pour la plupart des types de données, la valeur initiale peut être *SYS-LOW-VALUE* ou *SYS-HIGH-VALUE*. Ceci n'est pas le cas pour les champs PRN, les champs BIT et les champs à point flottant.

Code

Sélectionnez l'option de code requise à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles:

- *Code*: Sélectionnez cette option pour définir un champ numérique qui n'est pas considéré comme contenant une quantité en tant que valeur, mais plutôt un code numérique.
- *Pas de code*: Sélectionnez cette option si aucune information additionnelle ne devra être ajoutée pour ce champ (la valeur par défaut).
- *Time*: Sélectionnez cette option pour définir un champ qui contient l'information concernant l'heure (TIME).
- *Timestamp*: Sélectionnez cette option pour définir un champ qui contient l'information concernant le TIMESTAMP.

Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 152)
- [Note](#) (page 152)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour le Champ de travail.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des informations supplémentaires concernant le Champ de travail.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

10.2. Sous-champs

Les Sous-champs sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés à un Champ de travail.

Définissez un Sous-champ pour un Champ de travail si vous voulez scanner une partie spécifique d'un Champ de travail. Le Sous-champ recevra automatiquement le contenu de la position à laquelle il réfère.

Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Étendez l'arborescence de telle sorte que le Champ de travail requis s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Champ de travail et sélectionnez *Ajouter > Sous-champ de travail*.
La fenêtre de propriétés du Champ de travail s'affiche.
4. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer à la section [Champs de travail](#) (page 145).
5. Appliquer ou abandonner vos changements.
Le nom du nouveau Sous-champ de travail et son symbole () sont affichés dans la fenêtre de l'arborescence.
6. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

Procédures Programme

Les Procédures Programme sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés directement à un Modèle. Outre les Procédures Programme, il est possible d'assigner des [Source de données](#) (page 53), des [Cibles de données](#) (page 114), des [Procédures Publiques](#) (page 158) et des Champs de travail (page 145) à un Modèle.

Définissez une Procédure Programme pour un Modèle, si vous voulez définir du code logique à exécuter avant ou après la logique de mappage (des Procédures de Fichier, des Procédures d'Enregistrement ou des Procédures Cibles; Définitions des valeurs de champ Cible).

Il y a trois types de Procédures Programme, en fonction du moment d'exécution. Vous pouvez définir une Procédure Programme de chaque type pour un Modèle spécifique:

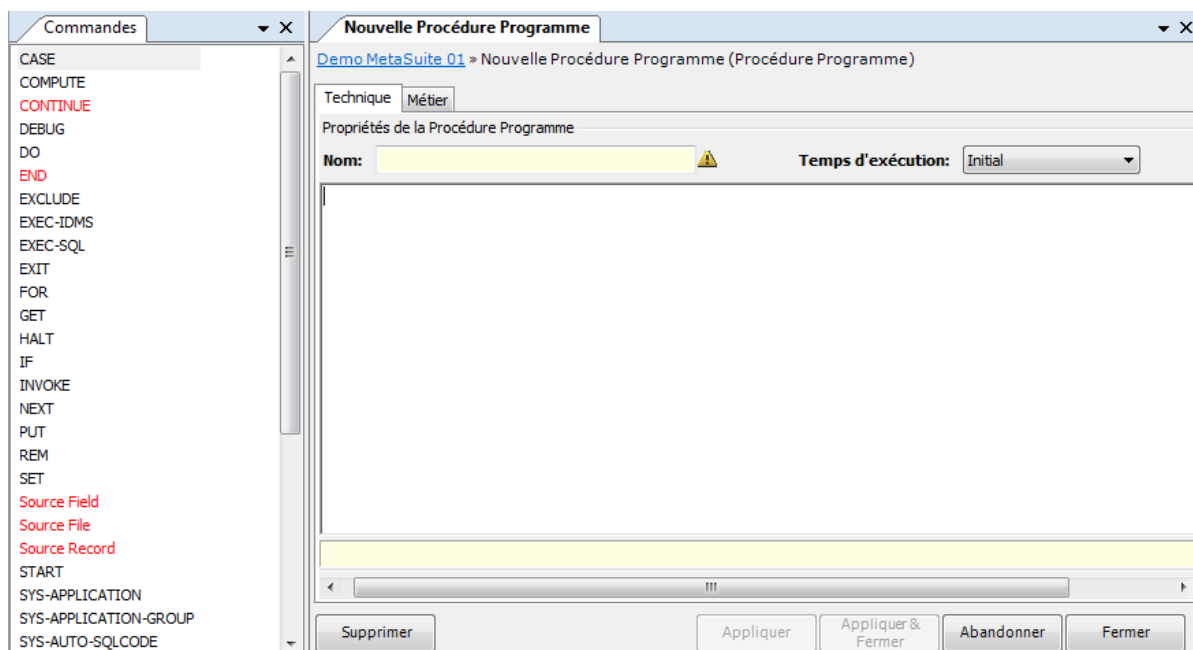
- Initial
- Cycle Lecture-Ecriture
- Fin de Job

Voir [Temps d'exécution](#) on page 156.

11.1. Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Procédure Programme*.

La fenêtre de propriétés s'affiche.



Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

3. Saisissez les champs requis.
Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:

- [Onglet technique](#) (page 156)
- [Onglet Métier](#) (page 157)

4. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Procédure Programme et son symbole () s'affichent comme un Object dépendant du Modèle.

5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

11.2. Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- [Nom](#) (page 156)
- [Temps d'exécution](#) (page 156)
- [Espace de travail des commandes](#) (page 156)

Nom

Saisissez le nom de la Procédure. Il est conseillé de choisir un nom qui décrit l'action effectuée.

Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Temps d'exécution

Sélectionnez le moment d'exécution requis à partir de la liste déroulante. Les options suivantes sont disponibles:

Option	Signification
Initial	La Procédure sera exécutée avant la logique de mappage (les Procédures de Fichier, les Procédures d'Enregistrement et les Procédures Cible; Définitions des valeurs de champ Cible).
Cycle Lecture-Ecriture	Cette procédure sera exécutée dans le flux normal de lecture-écriture, entre les Procédures de Fichier Source et les Procédures de Fichier Cible, et avant l'exécution de la première procédure "Détail Pré-sortie". L'avantage de cette procédure est l'indépendance du tout Fichier Cible.
Fin de Job	La Procédure sera exécutée après la logique de mappage (les Procédures de Fichier, les Procédures d'Enregistrement et les Procédures Cible; Définitions des valeurs de champ Cible).

Espace de travail des commandes

Dans ce champ, vous pouvez saisir les commandes qui construisent la Procédure Programme. Ces commandes sont écrites en MXL (Langage d'export MetaSuite). Voir [Éditeur structuré](#) on page 199.

1. Pour commencer à saisir des commandes, cliquez sur l'icône *Démarrer/Arrêter* ().
Vous pouvez également cliquer sur le bouton droit sur l'Espace de travail et sélectionner *Démarrer/Arrêter l'éditeur* à partir du Menu contextuel (ou utilisez la touche F7).
La liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de ce champ. Les commandes non valides sont affichées en rouge.

Note: Si vous n'avez pas besoin du mode assisté, vous pouvez le désactiver en utilisant l'icône  dans la Barre d'outils d'édition.

2. Sélectionnez la commande requise en cliquant dessus.
La commande sera ajoutée à l'Espace de travail.
Tous les erreurs et les avertissements seront affichés en-dessous de l'Espace de travail.

3. Une fois que vous avez fini de saisir les commandes, cliquez sur l'icône *Arrêter/ Editer* ().
La Procédure est vérifiée. Si des erreurs de syntaxe sont trouvées, les messages d'erreur sont affichés en-dessous de l'Espace de travail.
4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

11.3. Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 157)
- [Note](#) (page 157)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Procédure Programme.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des notes concernant cette Procédure Programme.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

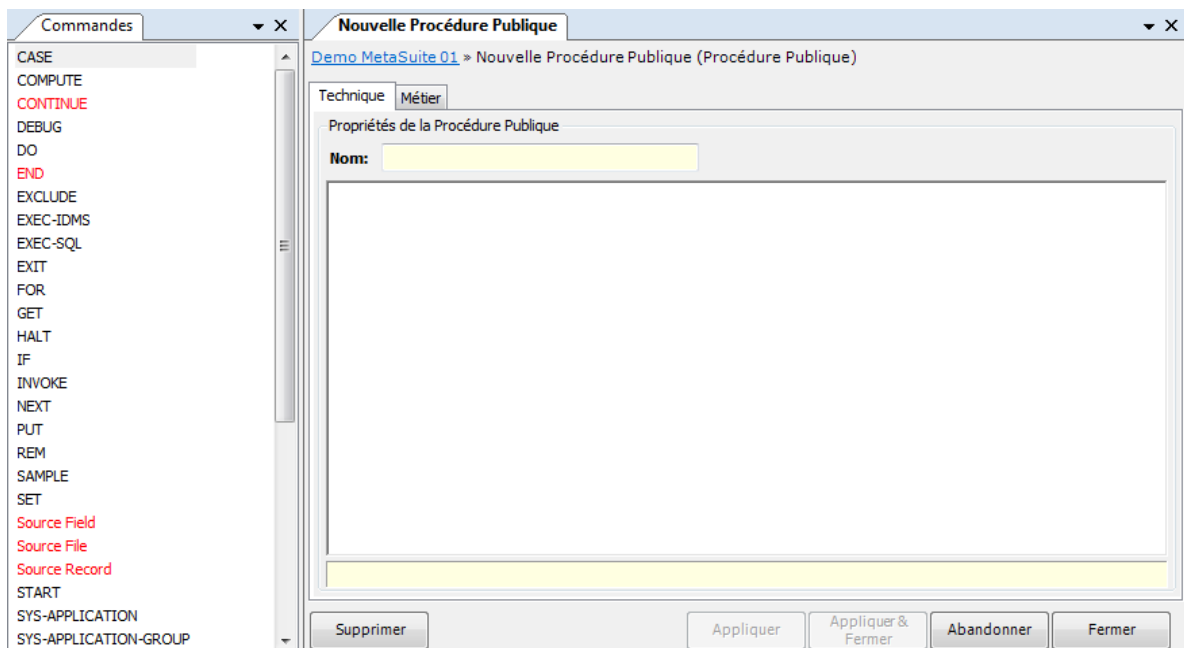
Procédures Publiques

Les Procédures Publiques sont des types d'objets MetaMap qui peuvent être assignés directement à un Modèle. Outre les Procédures Publiques, il est possible d'assigner des [Source de données](#) (page 53), des [Cibles de données](#) (page 114), des [Procédures Programme](#) (page 154) et des [Champs de travail](#) (page 145) à un Modèle.

Vous définissez une Procédure Publique pour un Modèle, si vous voulez créer un bloc de logique qui peut être exécuté indépendamment d'un temps d'exécution fixe. Les Procédures Publiques peuvent être exécutées plus d'une fois, elles sont réutilisables et peuvent faire partie d'une boucle.

12.1. Procédure

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Ajouter > Procédure Publique*. La fenêtre de propriétés s'affiche.



Deux onglets sont disponibles: *Technique* et *Métier*.

3. Saisissez les champs requis.

Pour une description plus détaillée des champs, se référer aux sections:

- [Onglet technique](#) (page 159)
- [Onglet Métier](#) (page 160)

4. Appliquer ou abandonner vos changements.

Le nom de la nouvelle Procédure Publique et son symbole () s'affichent comme un Object dépendant du Modèle.

5. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:

- Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
- Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

12.2. Onglet technique

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet technique.

- [Nom](#) (page 159)
- [Espace de travail des commandes](#) (page 159)

Nom

Saisissez le nom de la Procédure. Il est conseillé de choisir un nom qui décrit l'action effectuée.

Le nom dans ce champ sera affiché dans l'arborescence. Il peut contenir jusqu'à 32 caractères.

Espace de travail des commandes

Dans ce champ, vous pouvez saisir les commandes qui construisent la Procédure Publique. Ces commandes sont écrites en MXL (Langage d'export MetaSuite). Voir [Éditeur structuré](#) on page 199.

1. Pour commencer à saisir des commandes, cliquez sur l'icône *Démarrer/Arrêter* ()
 Vous pouvez également cliquer sur le bouton droit sur l'Espace de travail et sélectionner *Démarrer/Arrêter l'éditeur* à partir du Menu contextuel (ou utilisez la touche F7).
 La liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de ce champ. Les commandes non valides sont affichées en rouge.

Note: Si vous n'avez pas besoin du mode assisté, vous pouvez le désactiver en utilisant l'icône  dans la Barre d'outils d'édition.

2. Sélectionnez la commande requise en cliquant dessus.

La commande sera ajoutée à l'Espace de travail.

Tous les erreurs et les avertissements seront affichés en-dessous de l'Espace de travail.

3. Une fois que vous avez fini de saisir les commandes, cliquez sur l'icône *Arrêter/ Editer* ().
La Procédure est vérifiée. Si des erreurs de syntaxe sont trouvées, les messages d'erreur sont affichés en-dessous de l'Espace de travail.
4. Sauvegardez vos modifications en utilisant une des actions suivantes:
 - Cliquez sur l'icône *Enregistrer le Modèle actif* () dans la Barre d'outils principale.
 - Sélectionnez *Fichier > Enregistrer le Modèle actif*.

12.3. Onglet Métier

Les champs suivants sont disponibles dans l'onglet Métier:

- [Règle métier](#) (page 160)
- [Note](#) (page 160)

Règle métier

Dans ce champ, vous pouvez saisir une description pour la Procédure Publique.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Note

Dans ce champ, vous pouvez saisir des notes concernant cette Procédure Publique.

Si vous voulez saisir du texte en format RTF (Rich Text Format), cliquez avec le bouton droit et sélectionnez *RTF* à partir du menu contextuel (ou utilisez le raccourci *CTRL + R*).

Assistant Données de Test

L'Assistant Données de Test sélectionne un échantillon d'Enregistrements d'entrée en utilisant une des techniques d'échantillonnage suivantes:

- Pourcentage
- Sauts systématiques
- Taille fixe
- Attribut d'acceptation
- Attribut de découverte
- Variables

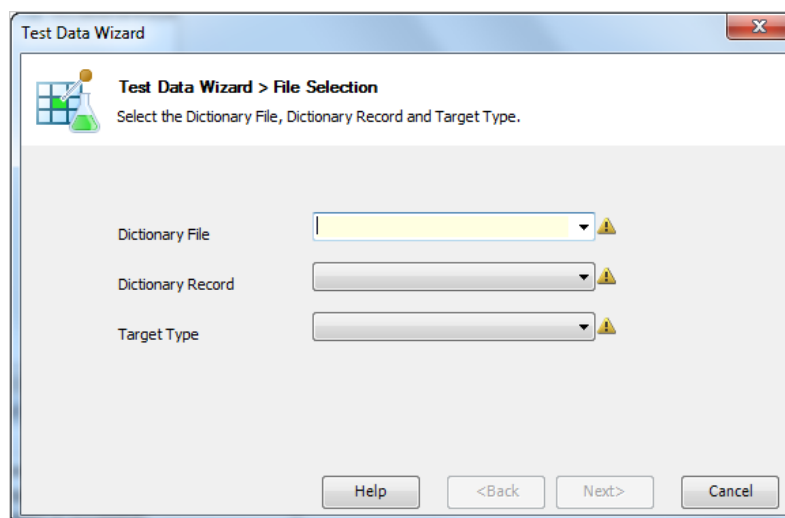
1. Ouvrez un Modèle existant ou créer un nouveau Modèle.

Ceci n'est pas obligatoire. Vous pouvez démarrer l'Assistant Données de Test à partir de zéro en cliquant immédiatement sur l'icône *Assistant Données de Test*. Dans ce cas-là, il vous sera demandé de d'abord créer un nouveau Modèle.

Vous pouvez également démarrer l'Assistant Données de Test via le menu Démarrer, en sélectionnant *Démarrer > MetaSuite > Assistant Données de Test*.

2. Sélectionnez l'icône *Assistant Données de Test* () à partir de la Barre des assistants.

La fenêtre suivante s'affiche:

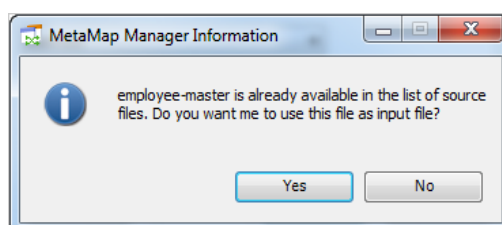


Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Fichier de Dictionnaire	Sélectionnez un Fichier de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.
Enregistrement de Dictionnaire	Sélectionnez un Enregistrement de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.
Aucune donnée d'entrée requise.	Cette option n'est disponible que pour les Fichiers Standard. Sélectionnez cette option si vous voulez utiliser le Fichier Source comme Fichier DUMMY (il sera exporté comme un Fichier de fonction) et écrira la Cible un nombre de fois spécifié.

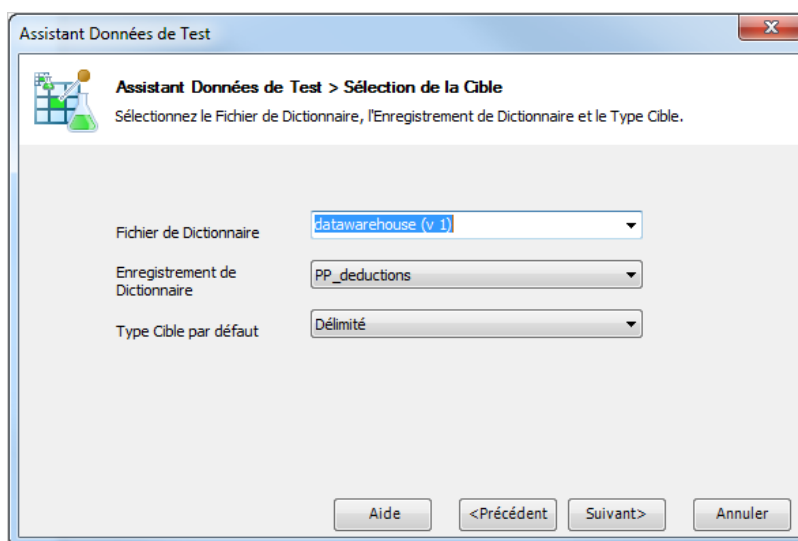
3. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

Si l'Assistant Données de Test est démarré à partir d'un Modèle existant et si un Fichier existant est sélectionné comme Fichier de test, la fenêtre suivante s'affiche. Sélectionnez la réponse appropriée.



Note: Si vous répondez *Oui*, soyez conscient du fait que les Procédures Fichier existantes pourraient être modifiées.

La fenêtre suivante s'affiche:

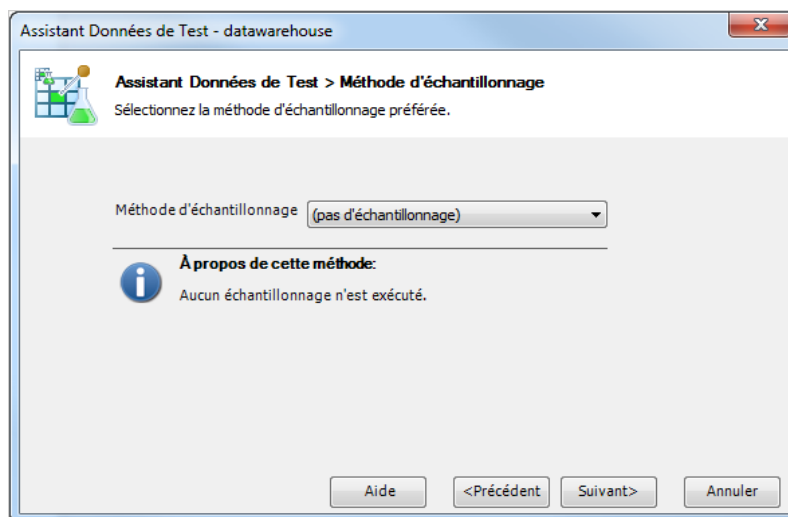


4. Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Fichier de Dictionnaire	Sélectionnez un Fichier de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.

Champ	Signification
Enregistrement de Dictionnaire	Sélectionnez un Enregistrement de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.
Type Cible	Sélectionnez le type de Cible.

5. La fenêtre de sélection *Méthode d'échantillonnage* s'affiche:



6. Sélectionnez la méthode d'échantillonnage requise.

Les méthodes suivantes sont disponibles:

Champ	Signification
Pourcentage	La méthode de "Pourcentage" sélectionne le pourcentage approximatif d'Enregistrements d'entrée à inclure dans l'échantillon. À cause de l'utilisation d'un processus de sélection aléatoire, vous pourriez obtenir un peu plus ou un peu moins d'Enregistrements que prévus.
Sauts systématiques	La méthode utilisant les sauts systématiques est utilisée pour sélectionner des Enregistrements simples ou des Groupes d'Enregistrement, après avoir ignoré un nombre d'Enregistrements fixe.
Taille fixe	La méthode "Taille fixe" est utilisée si vous connaissez le nombre exact d'Enregistrements à inclure dans votre échantillon.
Attribut d'acceptation	Utilisez la méthode "Attribut d'acceptation" pour vérifier le taux d'occurrence d'un attribut (généralement une situation d'erreur) dans une population, et pour garantir qu'un échantillon représente la population dans son ensemble.

Champ	Signification
Attribut de découverte	Utilisez la méthode "Attribut de découverte" si vous êtes sûr de "connaître" le taux d'occurrences des erreurs dans la population sur la base de vos expériences précédentes avec l'échantillonnage par attributs, et si vous voulez vérifier que le taux d'occurrences actuel n'est pas plus grand que le taux d'occurrences "connu". L'avantage de l'échantillonnage d'attributs de découverte est que la taille de l'échantillon obtenu est beaucoup plus petite que quand vous utilisez un échantillonnage d'attributs d'acceptation.
Variables	Utilisez la méthode "Variables" si vous être intéressé par l'importance des erreurs dans la population (c.-à-d., un grand nombre), plutôt que par le taux d'erreurs en lui-même.

7. Selon la méthode d'échantillonnage sélectionné, d'autres champs seront disponibles. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *Suivant*.

7.1.Pourcentage

Assistant Données de Test - datawarehouse

Assistant Données de Test > Méthode d'échantillonnage > Paramètres

Sélectionnez les options d'échantillonnage pour la méthode "Pourcentage".

Pourcentage

Nombre de base aléatoire

Aide <Précédent Suivant> Annuler

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Pourcentage	Le pourcentage approximatif d'Enregistrements à inclure dans l'échantillon. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non en sous-script contenant une valeur dans la plage (inclusive) de 0.00001 à 99.99999.
Nombre de base aléatoire	Un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'avantage de la spécification d'un <i>Nombre de base aléatoire</i>, c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme <i>Nombre de base aléatoire</i> (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.

7.2.Sauts systématiques

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Intervalle	Le nombre d'Enregistrements à ignorer avant toute sélection d'Enregistrements (ou Groupe d'Enregistrements). Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.
Enregistrement de début	Le numéro d'Enregistrement du premier Enregistrement à être inclus dans l'échantillon. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non subscriptif de type nombre entier. Si omis, un point de départ aléatoire dans la plage de 1 à n sera sélectionné par le programme généré, où n est l'intervalle spécifiée ci-dessus.

Champ	Signification
Taille du Cluster	Le nombre d'Enregistrements contigus à être inclus dans l'échantillon. Si omis, la valeur par défaut sera 1. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non subscriptif de type nombre entier.
Nombre de base aléatoire	Un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'avantage de la spécification d'un <i>Nombre de base aléatoire</i>, c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme <i>Nombre de base aléatoire</i> (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.

7.3.Taille fixe

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Taille de l'échantillon	Le nombre exact d'Enregistrements à inclure dans l'échantillon. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.
Nombre de base aléatoire	Un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'avantage de la spécification d'un <i>Nombre de base aléatoire</i>, c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme <i>Nombre de base aléatoire</i> (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.

7.4.Attribut d'acceptation

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Niveau de confiance	La probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la valeur spécifiée ici est grande, plus l'échantillon sera large.
Précision	L'exactitude de l'échantillon en pourcentage de l'erreur tolérable. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.1 et 99.9. Plus la précision est petite, plus la taille de l'échantillon sera grande.

Champ	Signification
Taux d'occurrence	Le taux d'occurrence d'erreurs attendu dans la population, exprimé sous forme d'un pourcentage. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.00001 et 99.99999.
Nombre de base aléatoire	Un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'avantage de la spécification d'un <i>Nombre de base aléatoire</i>, c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme <i>Nombre de base aléatoire</i> (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.

7.5.Attribut de découverte

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Niveau de confiance	La probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la précision est petite, plus la taille de l'échantillon sera grande.

Champ	Signification
Taux d'erreurs maximum	Le taux d'occurrence d'erreurs attendu dans la population, exprimé sous forme d'un pourcentage. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.00001 et 99.99999.
Nombre de base aléatoire	Un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'avantage de la spécification d'un <i>Nombre de base aléatoire</i>, c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme <i>Nombre de base aléatoire</i> (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.

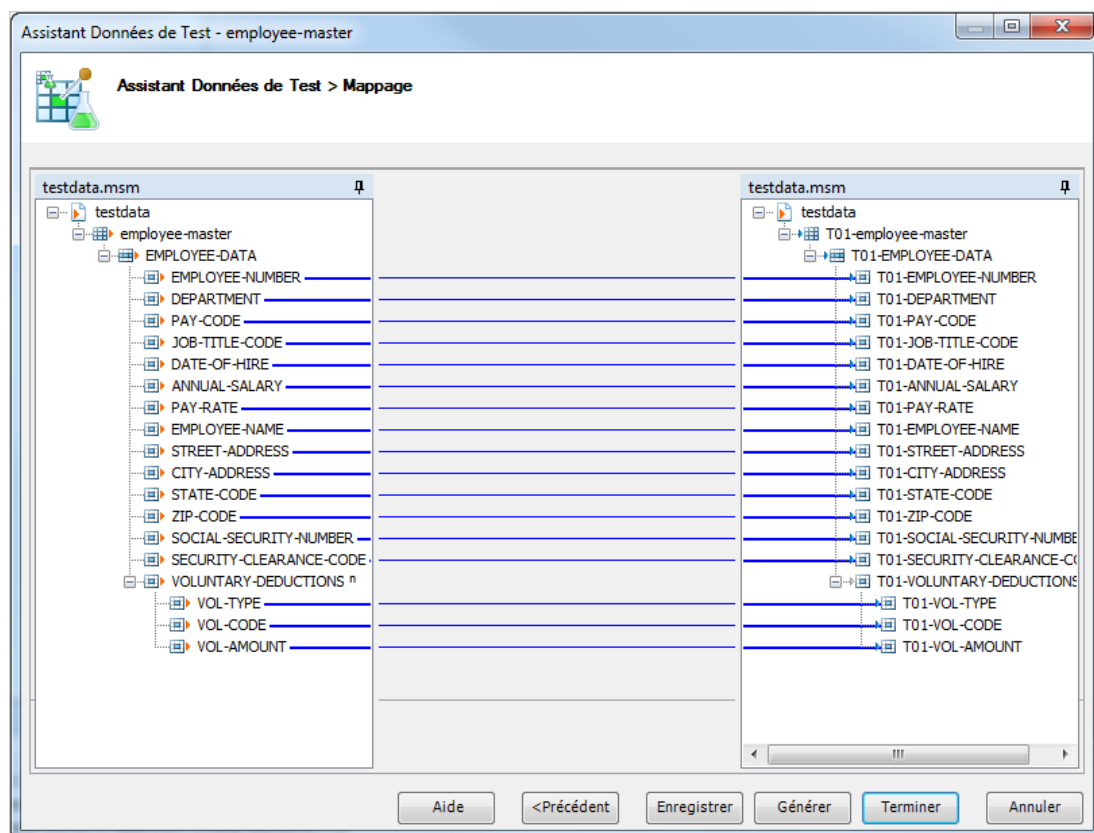
7.6.Variables

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Champ de montant	Le nom du champ à échantillonner. Ce nom doit être un champ non en sous-script totalisable défini sur un Fichier Source.
Niveau de confiance	La probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la valeur spécifiée ici est grande, plus la taille de l'échantillon sera grande.

Champ	Signification
Précision	Le taux d'erreurs total admis pour la population (et non pas le taux d'erreurs par élément dans la population). Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script de type nombre entier.
Nombre de base aléatoire	Un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'avantage de la spécification d'un <i>Nombre de base aléatoire</i>, c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme <i>Nombre de base aléatoire</i> (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.

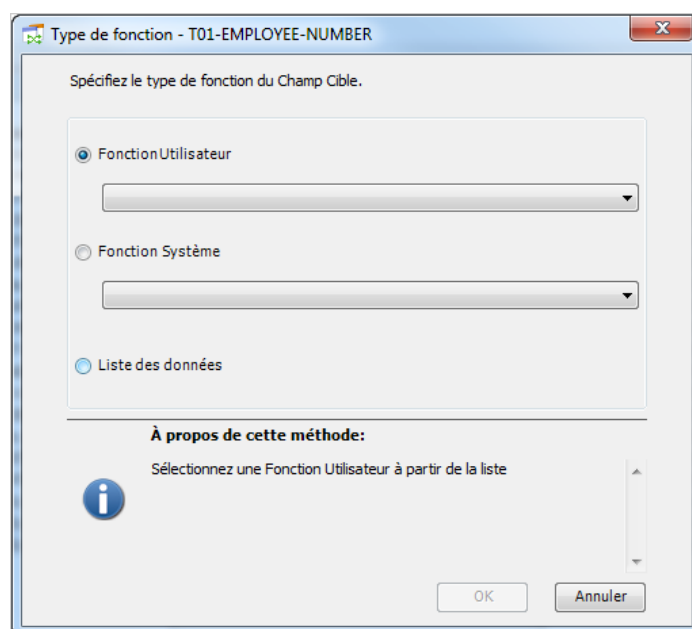
8. La fenêtre de Mappage s'affiche.



9. Optionnellement vous pouvez ajouter des Fonctions définies par l'Utilisateur ou des Fonctions Système.

9.1. Cliquez deux fois sur un Champ dans la colonne Cible.

L'écran suivant s'affiche.



9.2. Sélectionnez le type de fonction que vous voulez utiliser pour le Champ Cible et cliquez sur OK.

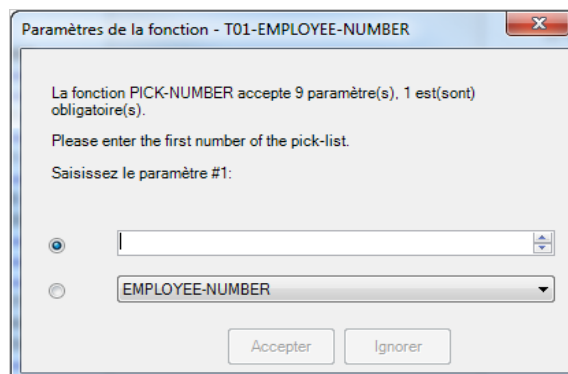
Les options suivantes sont disponibles:

- Fonction Utilisateur
- Fonction Système
- Liste des données

9.3. Si vous sélectionnez *Fonction Utilisateur* ou *Fonction Système*, vous devez sélectionner la fonction requise à partir de la liste déroulante.

Selon la fonction sélectionnée, un autre écran s'affichera vous demandant de saisir les paramètres requis pour cette fonction.

Par exemple:



Pour des informations plus détaillées concernant les différents paramètres, se référer au Guide de l'Utilisateur *Fonctions définies par l'Utilisateur*.

9.4. Si vous sélectionnez *Liste des données*, l'écran suivant s'affiche.

Les champs suivants sont disponibles:

Champ	Signification
Fichier de Dictionnaire	Sélectionnez un Fichier de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.
Enregistrement de Dictionnaire	Sélectionnez un Enregistrement de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.
Champ de Dictionnaire	Sélectionnez un Champ de Dictionnaire à partir de la liste déroulante.
Occurrences	Sélectionner le taux d'occurrence.
Cette table est déjà sélectionnée pour le Champ. Si le flag est utilisé, la même rangée sera utilisée pour ce Champ.	Si une valeur de table aléatoire doit être sélectionnée d'une table déjà utilisée pour un Champ précédent, l'activation de cette option assurera que la valeur du Champ antérieurement sélectionné et la valeur du Champ actuel seront prises de la même rangée. Par exemple: Supposons que vous avez besoin d'un échantillon de codes postaux et de communes. D'abord, vous sélectionnez un code postal d'une table contenant les communes. Ensuite, vous voulez sélectionner la commune correspondant à ce code postal. Cela se fait en utilisant ce flag.
Si le contrôle d'intégrité effectué n'est pas OK, elle sera exclue.	Utilisez ce flag si vous ne voulez pas sélectionner de valeur, mais si vous voulez uniquement vérifier si la valeur du Champ Cible est disponible dans la table sélectionnée.

10. Les boutons suivants sont disponibles.

Bouton	Signification
Aide	Afficher les fichiers d'aide en ligne.
<Précédent	Retourner à l'écran précédent.
Enregistrer	Sauvegarder le Modèle actif.
Générer	Générer les données de test.

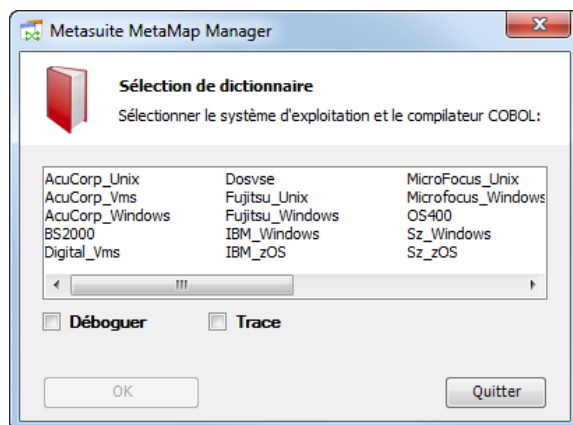
Bouton	Signification
Terminer	Fermer l'Assistant Données de Test. Les modifications au Modèle s'afficheront dans l'Arborescence, mais elles ne sont pas encore sauvegardées à ce stade.
Annuler	Fermer l'Assistant Données de Test sans générer ni sauvegarder les modifications.

Programmes de transformation

Vous créez un Modèle pour définir les règles de transformation entre les Sources de données disponibles et les Cibles de données requises. Une fois cette tâche terminée, vous devez utiliser ce Modèle pour générer le Programme de transformation. Ensuite, vous devez l'exécuter.

14.1. Générer un Programme de transformation

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez sur le bouton *Générer le Modèle actif* (⚡) dans la Barre d'outils principale.
La fenêtre suivante s'affiche:



Note: Si le Générateur par défaut est spécifié dans la fenêtre des Paramètres MetaMap Manager dans INI Manager, cette fenêtre ne s'affichera pas. Pour plus d'informations, se référer au *Guide de l'Utilisateur d'INI Manager*.

Les options suivantes peuvent être spécifiées.

Champs	Signification
Sélectionner le système d'exploitation et le compilateur COBOL	Sélectionnez le Générateur requis à partir de la liste.
Trace	Cochez cette case si vous voulez tracer un Champ particulier quelque part dans la séquence de votre programme.
Déboguer	Cochez cette case si vous souhaitez inclure les noms des tables de code dans le code généré COBOL (.mgl) et le script d'exécution (.mrl).

Note: Si vous voulez utiliser les options "Trace" ou "Déboguer", vous devez sélectionner l'(les) option(s) AVANT de sélectionner le compilateur.

3. La génération démarre immédiatement.

Résultats:

- Lors de la génération du programme, tous les messages sont affichés dans l'onglet *Générer*.
Note: Pour trouver les messages dans une liste de génération, vous pouvez utiliser les boutons *Rechercher un message du Générateur* dans la Barre d'outils du développeur. Voir [Barre d'outils du développeur](#) on page 13.
- Le programme généré en code COBOL sera nommé d'après le nom d'exécution défini dans la [Fenêtre de propriétés du Modèle](#) (page 50). Son extension sera .mgl et il sera sauvegardé dans le répertoire MGL par défaut, défini dans le Profil d'utilisateur actuel. Voir [Profils d'Utilisateur](#) on page 192.
- Le code d'exécution généré sera également nommé d'après le nom d'exécution défini dans la [Fenêtre de propriétés du Modèle](#) (page 50). Son extension sera .mrl et il sera sauvegardé dans le répertoire MRL par défaut, défini dans le Profil d'utilisateur actuel. La procédure pour modifier les dossiers par défaut est expliquée dans le *Guide de l'Utilisateur MetaSuite INI Manager*.

Les Scripts de compilation disponibles sont placés dans le dossier Système défini dans INI Manager. Le défaut est <INS>\<GEN>\SYSTEM.

Vous pouvez copier les scripts vers votre environnement personnel dans le dossier TMP, qui est également défini dans INI Manager. La valeur par défaut est <DOC>\<GEN>\TMP.

où:

- <doc> est le dossier de travail MetaSuite dans "Mes documents"
- <gen> est le répertoire contenant les fichiers spécifiques du Générateur.

Ce nom commence toujours par l'indication **Gen** suivi du nom du Générateur. Par exemple, pour **Fujitsu_Windows**, ce répertoire est nommé **GenFujitsu_Windows**.

Après avoir copié un script, vous pouvez le personnaliser en fonction de vos besoins. Vous pouvez utiliser les paramètres suivants:

%1 = nom du programme

%2 = <gen> (nom du Générateur)

%3 = "<mgl>" (le dossier <mgl>)

%4 = "<mrl>" (le dossier <mrl>)

Note: Si aucun script de compilation n'est disponible, le code source COBOL ne sera pas compilé à ce stade. Vous devrez effectuer cette opération manuellement à un stade ultérieur. Le script peut être autre chose qu'un script de compilation. Il est possible que le script transfère les fichiers MGL et MRL vers une autre plateforme ou qu'il exécute une procédure d'archivage.

4. Le script de compilation défini dans INI Manager sera exécuté.

Résultats:

- Le code source COBOL du programme de transformation est compilé
- Le programme COBOL compilé (exécutable) est sauvegardé dans le répertoire où sont placés les scripts de compilation. Le programme source COBOL est nommé d'après le nom d'exécution défini dans la fenêtre de propriétés du Modèle.

5. Les étapes suivantes sont expliquées dans la section [Exécuter un Programme de transformation](#) (page 177).

14.2. Rechercher les messages d'erreur

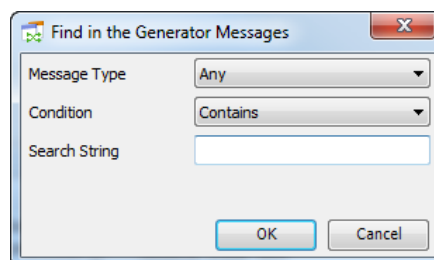
Pour facilement rechercher tout message d'erreur qui s'est produit lors de la génération d'un programme de transformation, vous pouvez utiliser les boutons dans la Barre d'outils du développeur.

Les boutons suivants sont disponibles:

-  *Rechercher un message du Générateur*
-  *Rechercher le message du Générateur suivant*
-  *Rechercher le message du Générateur précédent*

1. Cliquez sur le bouton *Rechercher un message du Générateur*.

L'écran suivant s'affiche:



2. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton *OK*.

Champ	Signification
Type de message	À partir de la liste déroulante, sélectionner le type de message que vous voulez rechercher. Les types suivants sont disponibles: • Tout • Messages d'erreur • Messages d'avertissement • Messages informatifs
Condition	Les conditions suivantes peuvent être sélectionnées. • Contient • Se termine par • Exact • Commence par
Chaîne de caractères recherchés	Saisissez la chaîne de caractères recherchés.

3. Utilisez les boutons *Suivant* et *Rechercher le message du Générateur précédent* pour continuer votre recherche.

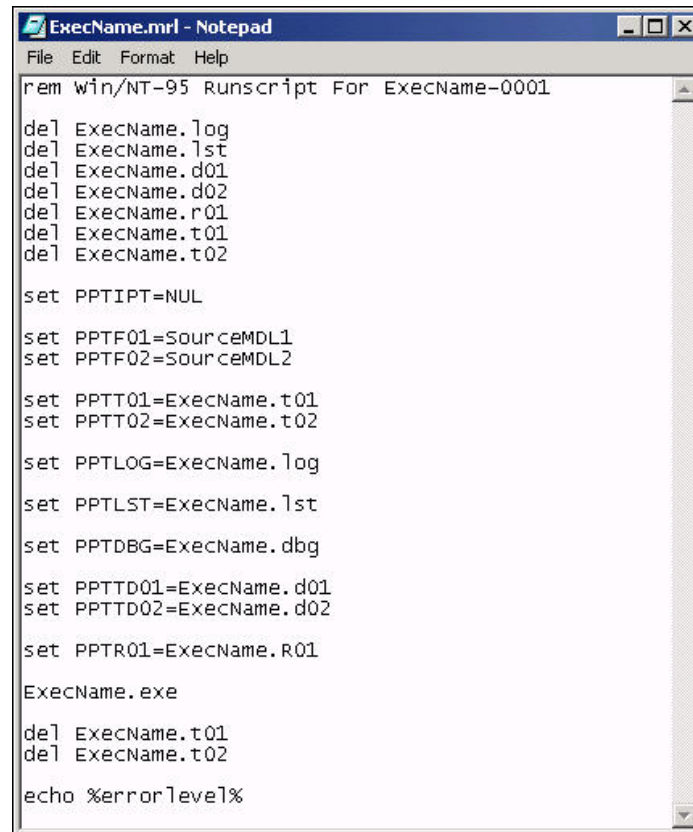
14.3. Exécuter un Programme de transformation

1. Transférez le Programme de transformation compilé (**ExecName.exe**) et le script d'exécution (**ExecName.mrl**) vers la plateforme sur laquelle le programme doit être exécuté.

Note: Si le code source COBOL n'a pas été compilé automatiquement lors du [processus de génération](#) (page 174), vous devez transférer le code source COBOL (**ExecName.mgl**) vers la plateforme requise et vous devez compiler ce code manuellement.

2. Editez le fichier du script d'exécution dans un Éditeur de Texte.

Il a la structure suivante:



```

rem Win/NT-95 Runscript For ExecName-0001

del ExecName.log
del ExecName.lst
del ExecName.d01
del ExecName.d02
del ExecName.r01
del ExecName.t01
del ExecName.t02

set PPTIPT=NUL

set PPTF01=SourceMDL1
set PPTF02=SourceMDL2

set PPTT01=ExecName.t01
set PPTT02=ExecName.t02

set PPTLOG=ExecName.log
set PPTLST=ExecName.lst
set PPTDBG=ExecName.dbg

set PPTD01=ExecName.d01
set PPTD02=ExecName.d02

set PPTR01=ExecName.R01

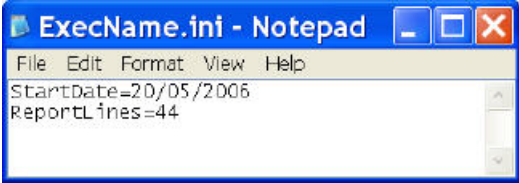
ExecName.exe

del ExecName.t01
del ExecName.t02

echo %errorlevel%
  
```

Ces lignes ont la signification suivante:

Lignes	Signification
rem Win/NT-95 Runscript for ExecName-0001	Cette ligne de remarque (rem) contient les informations suivantes: • Le type de plateforme sur laquelle le programme sera exécuté, dans ce cas la famille Windows NT ou Windows 95. • Le nom du programme, dans ce cas ExecName • Le numéro de version du script d'édition, dans ce cas 0001
del ExecName.*	Ces lignes garantissent que tous les Fichiers Cible anciens qui pourraient encore exister sont supprimés avant que les nouveaux Fichiers Cible ne soient générés.

Lignes	Signification
set PPTIPT=NUL	La ligne PPTIPT identifie le fichier contenant les Paramètres d'exécution pour les Champs de travail de paramètres (page 147) dans le Modèle. Ce fichier est créé manuellement en utilisant un Éditeur de texte. Typiquement, son nom réfère au Nom d'exécution du Modèle, par exemple: <i>ExecName.ini</i> (pour les plateformes NT). Il peut être placé dans n'importe quel répertoire. S'il se trouve dans un autre répertoire que le script d'exécution (MRL), le chemin doit être inclus sur cette ligne. Les valeurs doivent être définies avant que le Modèle ne soit effectivement exécuté. Dans l'exemple suivant, le fichier ExecName.ini définit les valeurs d'exécution pour deux Champs de travail de paramètres: <i>StartDate</i> et <i>ReportLines</i>:  Si aucun paramètre d'exécution ne doit être défini, le paramètre PPTIPT doit prendre la valeur par défaut NUL.
set PPTF01=SourceMDL1 set PPTF02=SourceMDL2	Les lignes PPTF## contiennent les noms de Fichiers de Dictionnaire définis comme Sources dans le Modèle. Il peut y avoir jusqu'à 99 Sources de données. Attention: • Si les noms de Fichier de Dictionnaire ne correspondent pas aux noms des Fichiers Source physiques, vous devez les remplacer. • Si les Fichiers Source ne se trouvent pas sur la plateforme sur laquelle le programme sera exécuté, vous devez le transférer ou effectuer l'exécution en deux étapes.
set PPTT01=ExecName.t01 set PPTT02=ExecName.t02	Les lignes PPTT## contiennent les fichiers temporaires triés qui sont le résultat des Tris des Sources. Ils seront utilisés comme des Fichiers de tri temporaires. Dans les dernières lignes du script, ces fichiers temporaires sont supprimés.
set PPTLOG=ExecName.log	Le fichier PPTLOG est un fichier de journal global généré pendant l'exécution du programme. Ce fichier peut être utilisé pour des raisons de débogage.
set PPTLST=ExecName.lst	Le fichier PPTLST est une liste programme des objets COBOL. Il peut être ouvert et vérifié dans un Éditeur COBOL. Pour une description détaillée, se référer au Guide de l'Utilisateur de Generator Manager.
set PPTDBG=ExecName.dbg	Le fichier PPTDBG est un fichier en format texte contenant les informations de débogage pour le programme.
set PPTTD01=ExecName.d01 set PPTTD02=ExecName.d02	Les lignes PPTTD## contiennent les noms de Fichiers Cible définis dans le Modèle. Il peut y avoir jusque 99 Cibles de données (Fichiers Cible et Rapports combinés).

Lignes	Signification
set PPTTR01=ExecName.R01	Les lignes PPTR## contiennent les noms de Rapport Cible défini dans le Modèle. Il peut y avoir jusqu'à 99 Cibles de données (Fichiers Cible et Rapports combinés).
ExecName.exe	Après avoir établi les variables des noms de fichier dans les lignes ci-dessus, cette ligne exécute le programme MetaSuite.
del ExecName.t01 del ExecName.t02	Une fois le Programme MetaSuite exécuté, les fichiers de tri temporaires sont supprimés.
echo %errorlevel%	Cette ligne permet d'afficher le niveau d'erreur du programme.

3. Apportez les modifications nécessaires au script d'exécution.

Renommez le script d'exécution pour qu'il puisse être exécuté sur la plateforme d'application.

- Pour une exécution sur une plateforme Windows, remplacez l'extension **.mrl** par **.bat**.
- Pour une exécution sur une plateforme Unix, remplacez l'extension **.mrl** par **.sh**
- Pour une exécution sur une plateforme z/OS, le fichier doit être placé dans un PDS de type CNTL.
- Pour une exécution sur une autre plateforme, retirez l'extension.

Note: Cette étape peut être évitée en customisant les Tables de Dictionnaire MRL de manière appropriée.

4. Exécutez le script d'exécution renommé.

Les Fichiers Cible et les Rapports sont générés dans le répertoire où se trouvent le script d'exécution et le programme.

5. Charger les fichiers plats dans la base de données.

À cet effet, utilisez les scripts de chargement générés par MetaStore. Se référer à la section *Collecter des Cibles* dans le *Guide de l'Utilisateur MetaStore Manager*.

14.4. Programmer les messages d'exécution

Les résultats de chaque programme généré incluent un Rapport de messages de script d'exécution (PPTLST). Ce rapport inclut:

- Messages de paramètres d'exécution
- Messages d'erreur d'exécution
- Messages de statistiques de Fin de job de Fichier Source
- Messages de statistiques de Fin de job de Rapport
- Messages de statistiques de Fin de job de Fichier Cible

Messages de paramètres d'exécution

Si vous codifiez des paramètres d'exécution, les nouvelles valeurs initiales, ainsi que les valeurs initiales modifiées sont affichées pour chaque paramètre.

Dans l'exemple suivant, *SYS-READ-LIMIT* et *SELECTED-DEPARTMENT* reçoivent une nouvelle valeur initiale:

Value:	SYS-READ-LIMIT	= 100
Replacing:		0999999999
Value:	SELECTED-DEPARTMENT	= 4
Replacing:		0

Messages d'erreur d'exécution

Un message d'erreur de validation de date est généré pour chaque erreur rencontrée dans un champ numérique, un champ de date ou un champ dont les limites sont vérifiées. Un message par champ non valide référencé dans votre programme sera généré.

Si une erreur de validation de date se produit, le message d'erreur décrira la position et le contenu du champ de date erroné, et l'enregistrement contenant les données non valides sera exclu du rapport. Notez que cette exclusion se produit avant tout traitement, et qu'elle ne peut donc pas être affectée par du code procédural.

Vous pouvez désactiver entièrement toute validation de date au moment d'exécution; cependant, ne le faites que si vous êtes certain que toutes les données référencées sont valides.

Les types de validation sont décrits dans les sections suivantes:

Validation numérique

Si une exception numérique est rencontrée, un vidage de l'Enregistrement sera imprimé (après la complétion du processus de validation pour tous les champs dans l'enregistrement).

Par exemple, le message suivant a été généré lorsque le système a détecté une valeur non valide dans ANNUAL-SALARY:

Note: Vous pouvez contrôler le processus de validation numérique et la production de vidages d'enregistrement en utilisant les paramètres d'exécution [SYS-NUMERIC-CHECK](#) (page 334) et [SYS-RECORD-SNAP](#) (page 335).

E	NON-NUMERIC DATA IN FIELD	ANNUAL-SALARY
	OF INPUT FILE	----employee-master
	Within Source	Record Number
		1
	POSITION WITHIN RECORD	10

Validation des champs de date

Si un champ de date non valide est rencontré, un message dans le format suivant sera généré:

E	DATE FORMAT INVALID IN FIELD	DATE-OF-HIRE
	OF INPUT FILE	----employee-master
	Within Source	Record Number
		2
	VALUE AT TIME OF ERROR	999999

Note: Vous pouvez contrôler le processus de validation numérique et la production de vidages d'enregistrement en utilisant les paramètres d'exécution [SYS-DATE-CHECK](#) (page 331) et [SYS-RECORD-SNAP](#) (page 335).

Validation des limites

Si un champ numérique dépasse les limites définies, un message dans le format suivant sera généré:

E	LIMIT ERROR IN FIELD	DEPARTMENT
	OF INPUT FILE	----employee-master
	Within Source Record Number	5
	VALUE AT TIME OF ERROR	8

Note: Vous pouvez contrôler le processus de validation numérique et la production de vidages d'enregistrement en utilisant les paramètres d'exécution [SYS-LIMITS-CHECK](#) (page 333) et [SYS-RECORD-SNAP](#) (page 335).

Messages de Fin de job de Fichier Source

Les messages de Fin de job de Fichier Source résument le traitement des fichiers accédés par le programme. Il y aura un ensemble de ces messages pour chaque Fichier Source traité. Selon la façon dont les Fichiers Source sont traités par le programme, les statistiques de Fin de job contiendront des informations telles que:

- Le nombre d'enregistrements lus et traités à partir du fichier.
- Le nombre d'enregistrements exclus par le code de l'Utilisateur ou par une erreur de traitement.
- Le nombre d'enregistrements triés ou "extraits" dans une Procédure de Tri initial.
Notez que, contrairement à vos attentes, ce nombre sera plus élevé d'une unité, car un enregistrement de "contrôle" est écrit vers chacun de ces fichiers.
- Le nombre de tampons construits et traités, si un PATH a été défini pour le Fichier Source.
- Le nombre d'erreurs pour chaque type d'erreur qui s'est produit pendant le traitement du fichier.

Messages de Fin de job de Fichier Cible ou de Rapport

Les messages de Fin de job de Fichier Cible résument le traitement des Fichiers Cible et des Rapports produits par le programme. Il y aura un ensemble de messages pour chaque Cible fournissant des informations telles que:

- Le nombre d'enregistrements d'entrée lus et traités par la Cible.
- Le nombre d'enregistrements d'entrée exclus de la Cible, soit par le code de l'Utilisateur soit par une erreur de calcul.
- Le nombre d'enregistrements "Détails" écrits vers la Cible.
- Le nombre d'enregistrements "Total" écrits vers le Rapport.
- Le nombre d'erreurs pour chaque type d'erreur qui s'est produit pendant le traitement de la Cible.

Codes de sortie du programme

Le message suivant s'affiche dans le fichier PPTLST *ExecName.lst* si des problèmes se sont produits avec un Programme MetaSuite généré au moment de l'exécution.

Statut de sortie xxxx du programme système

où *xxxx* est remplacé par un des codes de 4 chiffres du tableau suivant:

Code	Signification
8000	Erreur de Fichier de paramètres PPTIPT ou erreur de paramètre rencontré.

Code	Signification
8001	Trop d'Enregistrements à charger pour la Matrice externe. Traitement arrêté.
8002	Erreur de validation de date lors du chargement de la Matrice externe. Traitement arrêté.
8003	Le nombre d'erreurs de validation de date dépasse SYS-ERROR-LIMIT. Traitement arrêté.
8004	Tri retourné avec erreur.
8005	Un dépassement de valeur de champ s'est produit sur un champ numérique.
8006	Une erreur de calcul s'est produite sur un champ numérique.
8007	Une erreur E/S ou une erreur de connexion s'est produite.
8008	Une erreur d'ouverture Fichier Source/Fichier Cible est survenue.
8009	Erreur d'exception sur INVOKE.
8010	Erreur de tri d'entrée ou erreur de sortie de fichier EXTRACT SORT. Traitement arrêté.
8011	Erreur de sortie de tri d'entrée vers SORTWORK. Traitement arrêté.
8012	Erreur d'écriture de fichier d'extraction. Traitement arrêté.
8013	Erreur d'ouverture en Entrée de fichier d'extraction Traitement arrêté.
8014	Erreur d'ouverture en Sortie de fichier d'extraction Traitement arrêté.
8015	Erreur de tri Cible. Traitement arrêté
8016	Erreur d'écriture de fichier de tri Cible. Traitement arrêté
8018	Erreur d'écriture du Fichier Cible ou erreur d'insertion d'Enregistrement IMS. Traitement arrêté
8020	Une erreur de fermeture du Fichier Source est survenue. Traitement arrêté
8024	Une erreur de fermeture du Fichier d'extraction est survenue. Traitement arrêté
8028	Une erreur de fermeture du Fichier Cible est survenue. Traitement arrêté
8030	Une erreur de valeur s'est produite dans un Champ de caractères. Traitement arrêté

Codes de statut de fichier

Voici la liste des codes de statut de fichier qui peuvent être retournés dans un élément de données FILE STATUS pour un compilateur MicroFocus COBOL au moment de l'exécution. Si le code de FILE STATUS n'apparaît pas dans la liste, se référer à votre documentation COBOL pour plus d'informations concernant le code de statut.

Code	Signification
9001	Espace de mémoire tampon insuffisante. Sur OS/2, ceci pourrait indiquer que SWAPPATH n'a pas été établi correctement ou que l'unité SWAPPATH est pleine. Pourrait également indiquer une rupture de la mémoire.
9002	Fichier non ouvert lors de la tentative d'accès.
9003	Erreur de mode sériel.
9004	Nom de fichier illégal.

Code	Signification
9005	Spécification de périphérique illégal.
9006	Tentative d'écriture vers un fichier ouvert pour l'entrée.
9007	Espace disque épuisé.
9008	Tentative d'entrée à partir d'un fichier ouvert pour la sortie.
9009	Pas de place dans le répertoire (également, le répertoire n'existe pas).
9010	Nom de fichier non fourni.
9012	Tentative d'ouvrir un fichier qui est déjà ouvert.
9013	Fichier non trouvé.
9014	Trop de fichiers ouverts en même temps.
9015	Trop de Fichiers indexés ouverts.
9016	Trop de Fichiers de périphérique ouverts.
9017	Erreur d'Enregistrement: probablement une longueur zéro.
9018	Erreur d'une partie d'Enregistrement: EOF avant EOR ou fichier ouvert dans un mode incorrect.
9019	Erreur de réécriture: mode d'ouverture ou mode d'accès incorrect
9020	Périphérique ou ressource occupé.
9021	Le fichier est un répertoire.
9022	Mode d'accès illégal ou impossible pour OPEN.
9023	Mode d'accès illégal ou impossible pour CLOSE.
9024	Erreur de disque E/S.
9025	Erreur de données du système d'exploitation.
9026	Erreur de bloc E/S.
9027	Périphérique non disponible.
9028	Pas d'espace sur le périphérique.
9029	Tentative de supprimer un fichier ouvert.
9030	Le système de fichiers est en lecture seule.
9031	Non propriétaire du fichier.
9032	Trop de Fichiers indexés. Cette erreur peut se produire si un Fichier séquentiel est ouvert comme Fichier d'entrée et qu'une tentative est faite pour ouvrir le même Fichier comme Fichier de sortie.
9033	Erreur E/S physique.
9034	Mode ou descripteur de fichier incorrect.
9035	Tentative d'accès à un fichier avec une permission incorrecte.
9036	Le fichier existe déjà.
9037	Accès au fichier refusé.

Code	Signification
9038	Disque non compatible.
9039	Fichier non compatible.
9040	Langage d'initialisation non défini correctement.
9041	Fichier d'index corrompu.
9042	Tentative d'écriture via un canal rompu.
9043	Pas d'informations concernant le fichier indexé.
9045	Tentative d'ouvrir un fichier NLS en utilisant un programme incompatible.
9047	Dépassement de capacité de la structure indexée. (Pourrait indiquer que vous avez atteint le nombre maximal de clés en double.)
9065	Fichier verrouillé.
9066	Tentative d'ajout d'une Clé d'enregistrement double pour le Fichier indexé.
9067	Fichier indexé non ouvert.
9068	Enregistrement verrouillé
9069	Argument illégal pour le module ISAM.
9070	Trop de Fichiers indexés ouverts.
9071	Mauvais format de fichier indexé.
9072	Fin du Fichier indexé.
9073	Aucun Enregistrement trouvé dans le fichier indexé.
9074	Aucun Enregistrement courant dans le fichier indexé.
9075	Le nom du Fichier de données indexé est trop long.
9077	Défaillance d'un module interne ISAM.
9078	Description de clé illégale dans le fichier indexé.
9081	La clé existe déjà dans le fichier indexé.
9100	Opération de fichier non valide.
9101	Opération illégale sur un fichier indexé.
9102	Fichier séquentiel avec un nombre d'enregistrements non intégral.
9104	Nom de fichier "nul" utilisé dans une opération de fichier.
9105	Erreur d'allocation de mémoire.
9129	Tentative d'accéder à l'Enregistrement zéro du Fichier relatif.
9135	Le fichier ne peut pas exister.
9138	Fichier fermé avec verrou - ne peut pas être ouvert.
9139	Incohérence de longueur d'enregistrement ou de données clé.
9141	Fichier déjà ouvert - impossible de l'ouvrir.
9142	Fichier non ouvert - impossible de le fermer.

Code	Signification
9143	REWRITE/DELETE dans un mode séquentiel non précédé d'une commande READ réussie.
9146	Aucun enregistrement actuel défini pour la lecture séquentielle.
9147	Mode d'ouverture ou mode d'accès erroné pour READ/START.
9148	Mode d'ouverture ou mode d'accès erroné pour WRITE.
9149	Mode d'ouverture ou mode d'accès erroné pour REWRITE/DELETE.
9151	Lecture aléatoire du Fichier séquentiel.
9152	REWRITE pour un Fichier non ouvert en E-S
9158	Tentative de REWRITE vers un Fichier séquentiel.
9159	Fichier de Lignes séquentielles malformé.
9161	En-tête de fichier non trouvé.
9173	Programme appelé non trouvé.
9180	Erreur d'indicateur de Fin de fichier.
9182	Entrée de console ou sortie de console ouverte dans le mauvais sens.
9183	Tentative d'ouvrir un Fichier sequentiel pour E-S.
9188	Nom de fichier trop long.
9193	Erreur dans le comptage de la longueur variable.
9194	Taille de fichier trop grande.
9195	DELETE/REWRITE n'est pas précédé d'une instruction READ.
9196	Nombre d'enregistrements trop élevé dans un fichier relatif ou un fichier indexé.
9210	Fichier fermé avec verrou.
9213	Trop de verrous.
9218	Fichier MULTIPLE REEL/UNIT malformé.
9219	La limite de fichiers partagés du système d'exploitation est dépassée.

Exporter un Modèle en format CDIF

CDIF est un ensemble publié de définitions indépendantes de fournisseurs et de méthodes utilisé, en général, pour les concepts de Métadonnées et pour la modélisation des données et les concepts connexes en particulier. Si vous exportez un Modèle en format CDIF, un fichier *.CDF* est créé. Ce fichier contient tous les objets disponibles dans le Modèle ainsi que leurs relations et il peut être utilisé pour saisir la définition du programme MetaSuite dans le référentiel Platinum.

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez sur l'icône *Exporter le Modèle actif en CDIF* () sur la barre d'outils Standard.

Empaqueter un Modèle

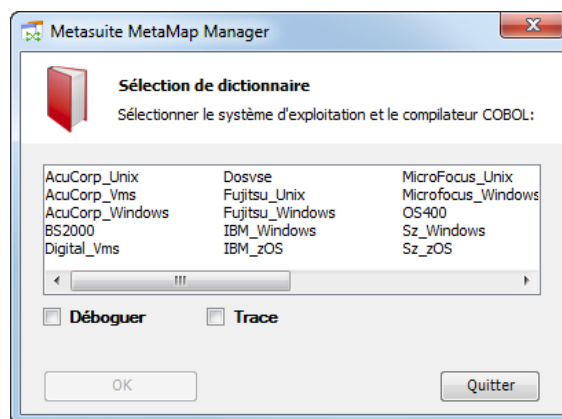
Empaqueter un Modèle signifie: sauvegarder les fichiers suivants dans un dossier de Paquetage spécifique défini dans le Profil d'utilisateur.

- le Modèle MetaMap (.MSM)
- le Modèle MetaMap traduit en format texte (.MXL)
- le code Source COBOL (.MGL)
- le script d'exécution (.MRL)
- un fichier récapitulatif (.MUL) listant les MDLs utilisés, les objets générés et le script d'exécution utilisé.

La mise en paquet d'un Modèle permet à l'Utilisateur d'utiliser un outil de Contrôle de Version pour initialiser une procédure d'archivage (ou de mise en paquet) en arrière-plan.

Note: Si vous utilisez un Système de Contrôle de Version via une interface SCC, cette possibilité de mise en paquet peut être superflue.

1. Ouvrez le Modèle requis.
2. Cliquez sur le bouton *Empaqueter le Modèle actif* (📦) dans la Barre d'outils.
Si aucun Générateur COBOL par défaut n'est défini dans les paramètres initiaux (Profil d'utilisateur ou MetaSuite.ini), la fenêtre suivante s'affiche:



Cette fenêtre contient les éléments suivants:

Champs	Signification
Sélectionner le système d'exploitation et le compilateur COBOL	Sélectionnez le Générateur requis à partir de la liste. Dans l'exemple ci-dessus, seul Fujitsu_Windows n'est disponible. Fujitsu_Windows est également le Générateur par défaut dans cet exemple. Ce Générateur par défaut est défini dans le Profil d'utilisateur actif. Voir Profils d'Utilisateur on page 192. Pour plus d'informations concernant comment modifier le Générateur par défaut, se référer au <i>Guide de l'Utilisateur MetaSuite INI Manager</i> dans le dossier de documentation sur le CD d'installation.
Déboguer	Cochez cette case si vous souhaitez inclure les noms des tables de code dans le code généré COBOL (.MGL) et le script d'exécution (.MRL).
Trace	Cochez cette case si vous voulez tracer un Champ particulier quelque part dans la séquence de votre programme.
Note: Si vous voulez utiliser les options "Trace" ou "Déboguer", vous devez sélectionner l'(les) option(s) AVANT de sélectionner le compilateur.	

3. La mise en Paquet démarre immédiatement.

Le code source COBOL (MGL) et le script d'exécution (MRL) sont générés. Si ce processus s'est terminé correctement, le Modèle MetaMap (MSM) sera sauvegardé.

Résultats:

- En fonction des Paramètres MetaMap Manager spécifiés dans INI Manager, le numéro de version du Modèle sera incrémenté ou pas. Le fichier MUL est généré.
- Les fichiers suivants sont copiés vers le répertoire MSP (défini dans le Profil d'utilisateur ou dans le fichier *MetaSuite.ini*. un fichier de paquetage récapitulatif (MUL), le Modèle MetaMap (MSM), le Modèle MetaMap exporté (MXL), le code source COBOL (MGL) et le script d'exécution (MRL).

Si aucun Script de paquets par défaut n'est défini dans le Profil d'utilisateur ou dans le fichier *MetaSuite.ini*, la mise en Paquet n'est pas effectuée.

Les Scripts de paquets disponibles se trouvent dans le dossier Système défini dans INI Manager. Le défaut est **<INS>\<GEN>\SYSTEM**.

Vous pouvez copier les scripts vers votre environnement personnel dans le dossier TMP, qui est également défini dans INI Manager. La valeur par défaut est **<DOC>\<GEN>\TMP**.

où:

- <doc> est le dossier de travail MetaSuite dans "Mes documents"
- <gen> est le répertoire contenant les fichiers spécifiques du Générateur.

Ce nom commence toujours par l'indication **GEN** suivi du nom du Générateur. Par exemple, pour **Fujitsu_Windows**, ce répertoire est nommé **GENFujitsu_Windows**.

Après avoir copié un script, vous pouvez le personnaliser en fonction de vos besoins. Vous pouvez utiliser les paramètres suivants:

%1 = nom du programme

%2 = <gen> (nom du Générateur)

%3 = "<mgl>" (le dossier <mgl>)

%4 = "<mrl>" (le dossier <mrl>)

Note: Tous les messages liés au processus de mise en Paquet sont affichés dans la Fenêtre de résultats.

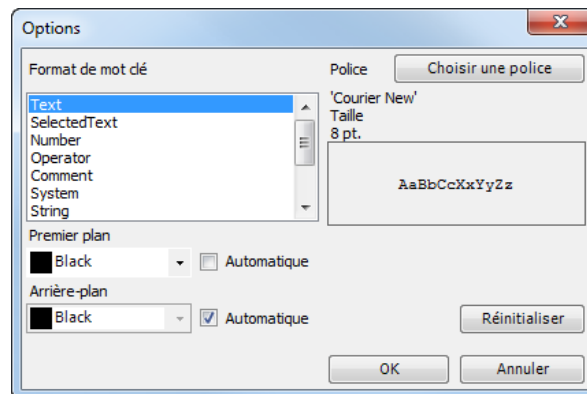
Options d'affichage

Il est possible de personnaliser la police, la couleur de la police et la couleur de fond dans les champs de texte d'édition permettant la saisie de commandes en MXL (Langage d'export MetaSuite).

- Les champs de *Valeur* dans les fenêtres de propriétés des Champs Cible
- Les champs de *Commandes* dans les fenêtres de propriétés des Procédures

1. Sélectionnez *Options* à partir du menu *Outils*.

La fenêtre suivante s'affiche:



Il contient deux sections:

- *Format de mot clé* à gauche,
- *Police* à droite.

2. Spécifiez les paramètres des couleurs.

Vous pouvez spécifier les paramètres des couleurs pour les éléments suivants:

- Texte
- Texte sélectionné
- Nombre
- Opérateur
- Commentaire
- Système
- Chaîne
- Comparaison
- Boucle
- Commande
- Conditionnel

Sélectionnez l'élément requis.

Si vous voulez modifier les paramètres des couleurs, désactivez la case à cocher *Automatique* à côté de la liste déroulante *Premier plan* et choisissez votre couleur préférée pour cet élément. Si vous sélectionnez "Automatique", le paramètre par défaut sera appliqué.

Le nouveau paramètre sera affiché dans la case *Exemple*.

Si nécessaire, répétez cette action pour la couleur d'arrière-plan.

3. Spécifiez les paramètres de police en cliquant sur le bouton *Choisir une police*.
Spécifiez la police, le style de la police et la taille, et ensuite cliquez sur le bouton *OK*. Les nouveaux paramètres seront affichés dans la case *Exemple*.
4. Cliquez sur le bouton *Réinitialiser* si vous voulez annuler tout changement non sauvegardé.
5. Cliquez sur le bouton *OK* pour sauvegarder les paramètres affichés.

Profils d'Utilisateur

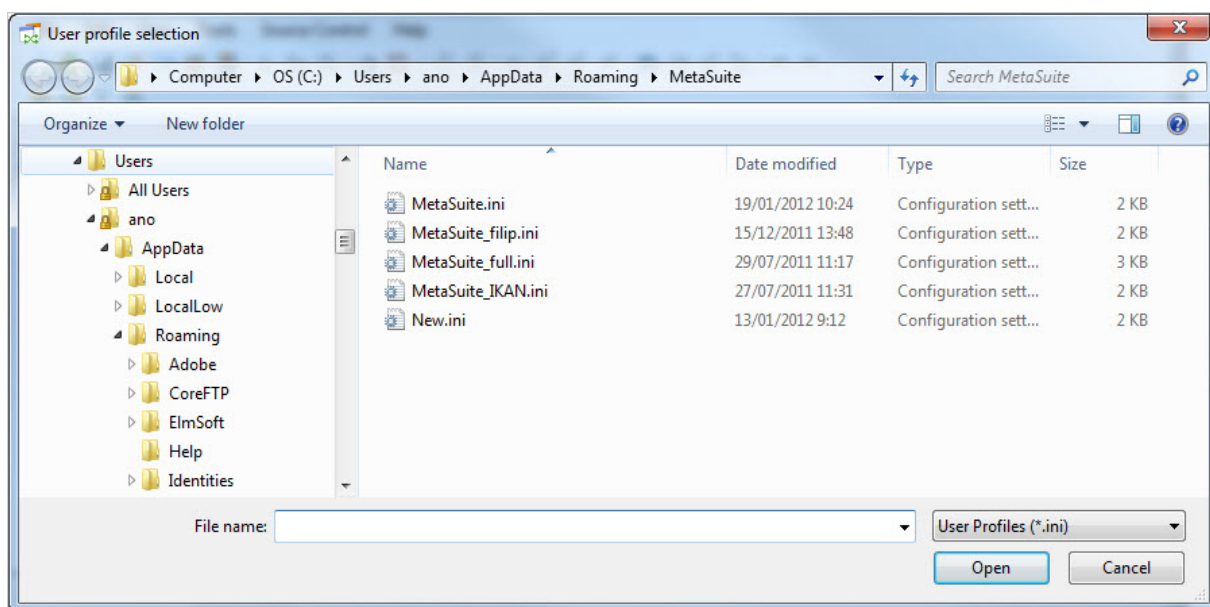
Dans MetaSuite, un *Profil d'Utilisateur* est une combinaison de paramètres personnalisés qui sont enregistrés dans un fichier INI. Le nom par défaut de ce fichier INI est **MetaSuite.ini** et son emplacement par défaut est le dossier de l'utilisateur **APPDATA\ROAMING\METASUITE**. Les paramètres initiaux sont définis lors de l'installation de MetaSuite.

Il est possible de modifier les paramètres dans le fichier **MetaSuite.ini** ou de créer des fichiers INI avec des paramètres différents. L'option *Profil d'Utilisateur* dans le menu *Outils* permet de sélectionner un autre Profil d'Utilisateur ou de recharger un Profil d'Utilisateur modifié de telle sorte que ses paramètres soient activés.

Note: Vous trouverez la description de la procédure pour mettre à jour les Profils d'Utilisateur dans le *Guide de l'Utilisateur d'INI Manager* de MetaSuite.

1. Sélectionnez l'option *Profil d'utilisateur* à partir du menu *Outils*.

Un écran similaire à celui-ci s'affiche, listant tous les fichiers INI disponibles.



2. Sélectionnez le fichier INI requis et cliquez sur le bouton *Ouvrir*.

Le chemin du nouveau fichier INI est affiché en bas dans la Barre statut.

Gestion des Versions avec le Gestionnaire de Sources

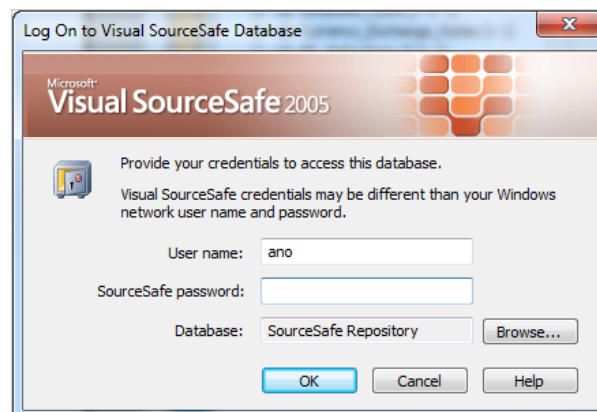
Il est possible de sauvegarder des versions multiples d'un Modèle MetaMap. Les versions seront sauvegardées dans un Gestionnaire de Sources tel que Microsoft SourceSafe et pourront être récupérées comme des fichiers écrits en format MSM (*Langage d'export MetaSuite*).

19.1. Établir la connexion entre MetaMap et le Gestionnaire de Sources.

Si vous démarrez une nouvelle session de MetaMap, la connexion au Gestionnaire de Sources n'est pas établie automatiquement. Si vous voulez utiliser le Gestionnaire de Sources, vous devez établir la connexion manuellement.

1. Sélectionnez *Gestionnaire de Sources > Se connecter au Gestionnaire de Sources...*

Un écran similaire à celui-ci s'affiche:

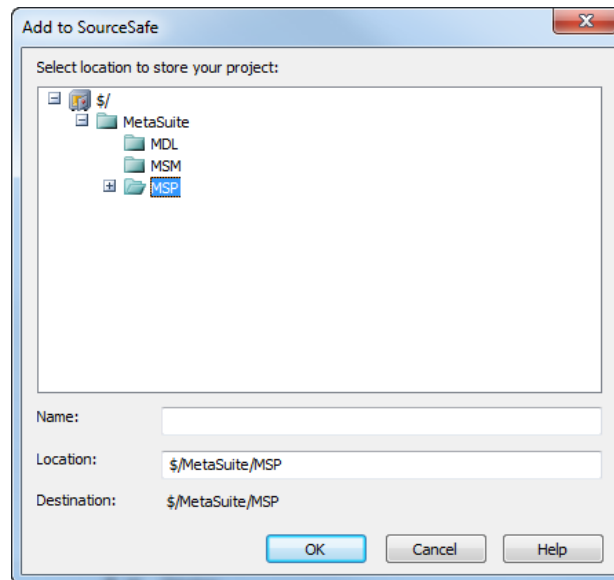


2. Saisissez les champs requis et cliquez sur le bouton OK.

Champ	Description
Nom Utilisateur	Saisissez un Nom Utilisateur que vous pouvez utiliser pour accéder à la base de données du Gestionnaire de Sources.

Champ	Description
Mot de passe	Saisissez le mot de passe requis.
Base de données	Saisissez le nom de la base de données du Gestionnaire de Sources à utiliser. Vous pouvez également utiliser le bouton <i>Parcourir</i> pour accéder à la base de données requise.

L'écran suivant s'affiche:



3. Sélectionnez *MetaSuite* > *MSP* et cliquez sur le bouton **OK**.

Si vous n'utilisez pas de gestionnaire de sources compatible avec SCC, les répertoires MDL et MSM ne seront pas utilisés pour archiver ou extraire des Fichiers. Dans ce cas, ces répertoires sont considérés comme des "Espaces de travail" et vous utiliserez une script de mise en Paquet pour promouvoir ces Modèles en utilisant un outil non-SCC, p.ex. archivage à distance par un Plan horaire.

Il est peu probable que les "Espaces de travail" (les répertoires MDL/MSM) soient utilisés pour promouvoir ces Fichiers parce que, souvent, ils sont placés dans des répertoires partagés et il pourrait y avoir des modifications entre le moment de la mise en Paquet et l'heure d'archivage planifiée. Par conséquent, un répertoire MSP séparé est disponible pour contenir les répertoires MSM et MDL et les Fichiers d'information pour les associer.

Note: Le dossier MSP et le dossier par défaut pour les Paquets MetaSuite. Vous pouvez modifier le dossier par défaut en utilisant INI Manager (pour plus d'informations, se référer au Guide de l'Utilisateur d'INI Manager).

Le message suivant s'affiche dans la Fenêtre de résultats. *Gestionnaire de Sources: La connexion au projet a réussi.*

19.2. Terminer la connexion entre MetaMap et le Gestionnaire de Sources.

Si vous ne voulez plus utiliser le Gestionnaire de Sources, vous pouvez terminer la connexion.

1. Sélectionnez *Gestionnaire de Sources > Se déconnecter du Gestionnaire de Sources...*

Résultats:

- Le message suivant s'affiche dans la fenêtre de messages. *Gestionnaire de Sources: La déconnexion a réussi*
- Les icônes MetaMap particulières ( et ) sont remplacées par le l'icône du Modèle MetaMap standard ().

Note: Lorsque vous apporter des modifications aux Modèles MetaMap tandis que la connexion au Gestionnaire de Sources est inactive, ces modifications NE seront PAS prises en compte par la base de données du Gestionnaire de Sources. En conséquence, un écart se produira entre MetaMap et la base de données du Gestionnaire de Sources.

19.3. Ajouter des Modèles MetaMap au Gestionnaire de Sources

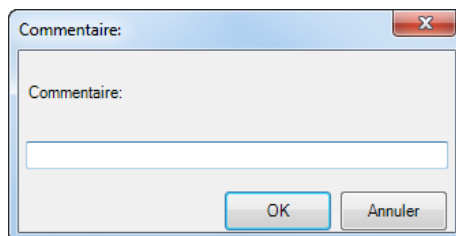
Le but de l'ajout des Modèles MetaMap au Gestionnaire de Sources est d'enregistrer plusieurs versions de ces fichiers et d'être en mesure de récupérer chacune de ces versions.

1. Créez ou ouvrez le Modèle MetaMap que vous voulez ajouter au Gestionnaire de Sources.

Note: Vous pouvez vérifier si le Modèle a déjà été ajouté au Gestionnaire de Sources en sélectionnant *Afficher le statut* à partir du menu *Gestionnaire de Sources*. Voir [Afficher le statut du Gestionnaire de Sources d'un fichier Source ouvert](#) on page 196.

2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle dans la fenêtre de l'arborescence et sélectionnez *Ajouter au Gestionnaire de Sources*.

L'écran suivant s'affiche:



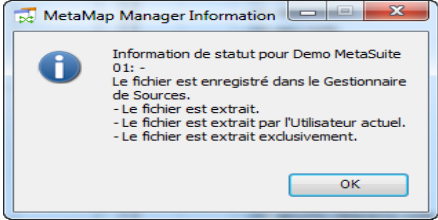
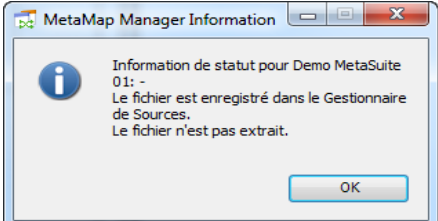
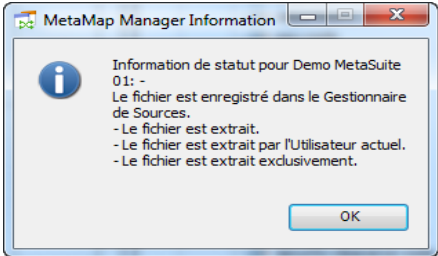
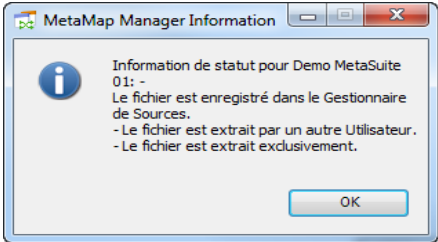
3. Saisissez un Commentaire et cliquez sur le bouton OK.

Maintenant, le Modèle MetaMap est archivé. Dans la Fenêtre de l'arborescence, les Modèles archivés sont représentés par l'icône .

Si vous voulez apporter des modifications à un Modèle archivé, vous devez d'abord extraire le Modèle. Voir [Apporter des modifications aux Modèles MetaMap sous Gestionnaire de Sources](#) on page 197.

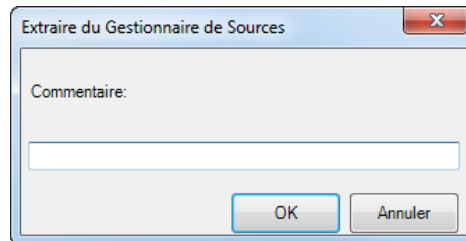
19.4. Afficher le statut du Gestionnaire de Sources d'un fichier Source ouvert

1. Ouvrez le Modèle MetaMap pour lequel vous voulez afficher le statut.
2. Sélectionnez *Afficher le statut* à partir du menu *Gestionnaire de Sources*.
Le message de statut approprié est affiché. La table suivante liste les différentes possibilités:

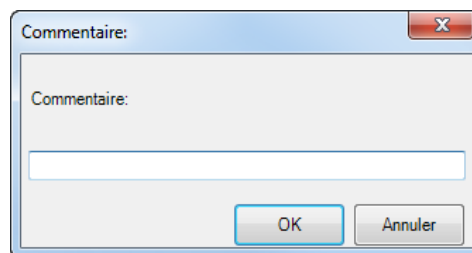
Statut	Message affiché	Icône
Modèle MetaMap pas ajouté au Gestionnaire de Sources		
Modèle MetaMap ajouté au Gestionnaire de Sources, mais pas extrait		
Modèle MetaMap ajouté au Gestionnaire de Sources, extrait par vous-même. Ce message n'exclut pas que ce fichier est également extrait par un autre (ou plusieurs autres) Utilisateur(s).		
Modèle MetaMap ajouté au Gestionnaire de Sources, extrait par au moins un autre Utilisateur, mais pas par vous-même.		

19.5. Apporter des modifications aux Modèles MetaMap sous Gestionnaire de Sources

1. Rendez la version requise du Modèle MetaMap disponible dans la fenêtre de l'arborescence.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du Modèle et sélectionnez *Extraire*.
L'écran suivant s'affiche:



3. Si nécessaire, saisissez un commentaire et cliquez sur le bouton OK.
Le commentaire sera disponible dans le programme du Gestionnaire de Sources (p. ex. Visual SourceSafe)
Le Modèle MetaMap est extrait. Son icône dans la fenêtre de l'arborescence se change en .
4. Si le Modèle sélectionné est déjà extrait par un autre Utilisateur, un avertissement s'affichera.
Cliquez sur le bouton *Oui* pour également extraire le fichier.
Si vous ou l'autre Utilisateur archivez le Modèle, les deux versions recevront un numéro de version, et les deux seront gérées par le Gestionnaire de Sources.
5. Apportez les modifications nécessaires au Modèle.
Voir [Apporter des modifications aux Modèles MetaMap sous Gestionnaire de Sources](#) on page 197.
6. Une fois les modifications requises apportées, sélectionnez *Archiver* à partir du menu *Gestionnaire de Sources*.
L'écran suivant s'affiche:



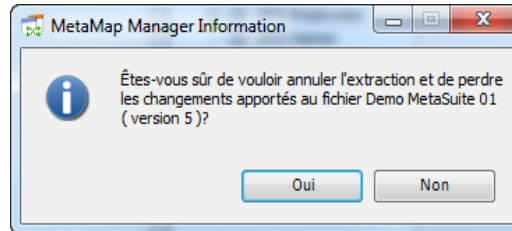
7. Si nécessaire, saisissez un commentaire et cliquez sur le bouton OK.
Le commentaire sera disponible dans le programme du Gestionnaire de Sources (p. ex. Visual SourceSafe)

19.6. Annuler l'extraction d'un Modèle MetaMap

Vous pouvez annuler l'extraction d'un Modèle MetaMap, si vous souhaitez revenir à la dernière version enregistrée du Modèle MetaMap tout en ignorant les modifications apportées entre-temps.

1. Sélectionnez le Modèle MetaMap requis dans la fenêtre de l'arborescence.
2. Sélectionnez *Annuler l'extraction* à partir du menu *Gestionnaire de Sources*.

Le message suivant s'affiche:



3. Cliquez sur le bouton *Oui* pour confirmer cette opération.

L'extraction est annulée et l'icône du Modèle MetaMap dans la fenêtre de l'arborescence est modifiée en



Vous pouvez également cliquer sur le bouton *Non* pour annuler l'opération et garder le fichier extrait.

Éditeur structuré

20.1. Utiliser l'Éditeur structuré

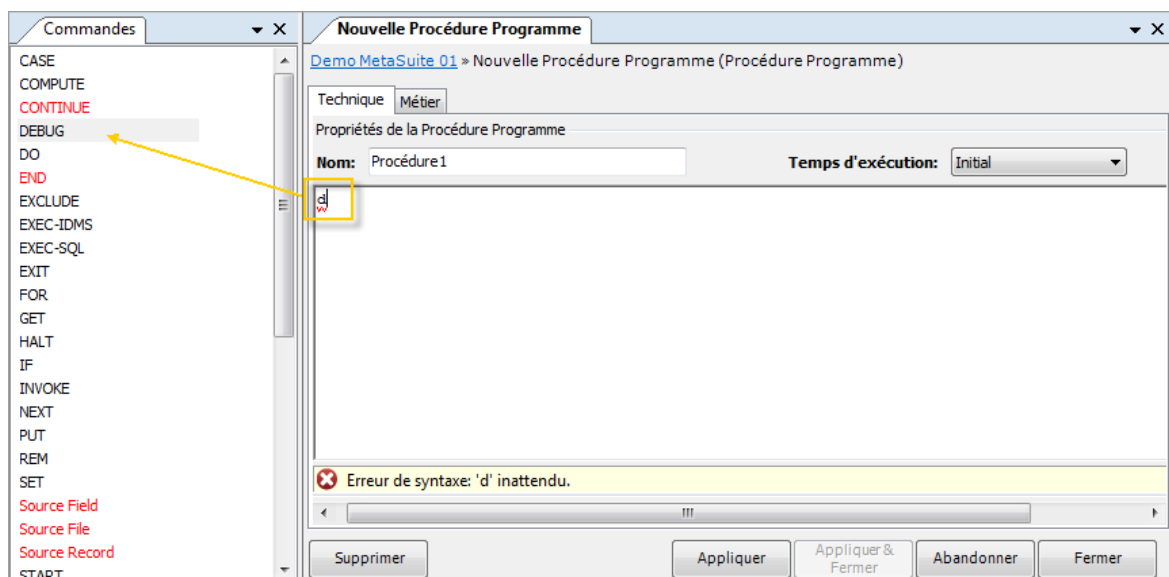
Vous pouvez utiliser l'*Éditeur structuré* pour définir facilement la logique pour les Procédures MetaMap et les Champs Cible.

Cliquez à l'intérieur de la fenêtre de propriétés pour activer l'Éditeur structuré.

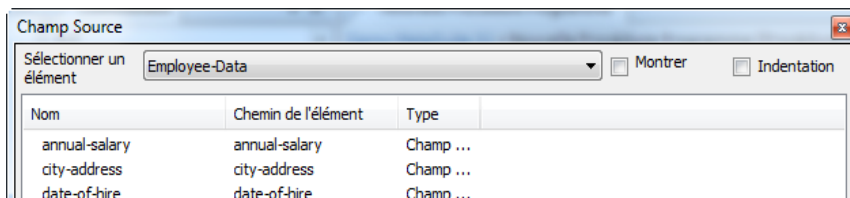
Utilisez les boutons suivants pour activer ou désactiver cette fonction.

-  Démarrer/Arrêter l'éditeur
-  Basculer le mode assisté

Une fois l'Éditeur structuré activé, la liste des commandes disponibles s'affiche à gauche de l'Espace de travail des commandes (l'analyseur syntaxique anticipé).



- Si vous saisissez un caractère dans l'Espace de travail des commandes, le curseur se placera automatiquement sur la commande dans la liste commençant par ce caractère.
- Pour naviguer dans la liste, utilisez les flèches pour monter et descendre tout en maintenant enfoncée la touche *Ctrl*.
- Cliquez deux fois sur une commande ou utilisez la touche *Tab* pour ajouter la commande sélectionnée à l'Espace de travail.
- Utilisez le bouton *Abandonner* pour vider l'Espace de travail des commandes.
- Lorsque vous ajoutez la commande **SOURCE FIELD**, **TARGET FIELD** ou **WORK FIELD**, une fenêtre listant tous les éléments disponibles s'affiche.



En haut à droite de la fenêtre, deux options supplémentaires sont disponibles pour sélectionner l'élément requis:

- Montrer tout

Si vous sélectionnez cette option, la liste déroulante *Sélectionner un élément* sera désactivée et tous les champs disponibles pour toutes les catégories seront affichés en-dessous.

- Indentation

Si vous sélectionnez cette option, tous les champs affichés seront triés par structure au lieu de par ordre alphabétique.

Aperçu des composants

Les composants utilisés dans l'Éditeur structuré peuvent être subdivisés dans les catégories suivantes:

- [Syntaxe META](#) (page 200)
- [Conventions de notation](#) (page 201)
- [Commandes](#) (page 202)
- [Fonctions variées](#) (page 262)
- [Variables](#) (page 273)
- [Constantes](#) (page 283)
- [Attributs](#) (page 292)
- [Fonctions Système \(Langage d'export MetaSuite\)](#) (page 302)

Chacune de ces catégories est décrite dans une section séparée.

20.2. Syntaxe META

Le tableau suivant liste les éléments de structure de base de l'Éditeur structuré:

Élément	Description
Parenthèses	Les parenthèses encadrent une liste d'éléments ou de sous-scripts. Un sous-script est une valeur numérique ou une variable numérique contenant le numéro d'élément de l'élément de la table.
Virgules	Les virgules séparent les options dans une liste.
Espaces	Un ou plusieurs espaces servent comme délimiteur entre les autres éléments de syntaxe. Si vous travaillez avec des expressions arithmétiques, il doit y avoir au moins un espace de chaque côté de l'expression.

Élément	Description
Point	Chaque commande doit se terminer par un point. Si vous cochez l'option "Suggérer" dans les fenêtres contextuelles de propriétés (clic droit), sélectionnez l'option END . Comme toutes les nouvelles commandes doivent commencer sur une nouvelle ligne, le curseur revient au début de la prochaine ligne disponible si vous sélectionnez l'option END .
Retour chariot	Le retour chariot n'a pas de fonction réelle, mais vous pouvez l'utiliser pour améliorer la lisibilité de votre logique. Si vous cochez l'option "Suggérer" dans les fenêtres contextuelles de propriétés (clic droit), sélectionnez l'option CONTINUE pour insérer un retour chariot. Tout nombre de lignes vides peut être inséré entre les commandes.
Guillemets simples	Les guillemets simples sont utilisés pour encadrer les valeurs de chaîne de caractères. La longueur maximale d'une chaîne de caractères est 60. Une chaîne de caractères doit être saisie sur une seule ligne (pas de retours chariot).

20.3. Conventions de notation

Lorsque le format d'une commande est expliqué dans les sections de référence ci-après, les caractères additionnels suivants sont utilisés. Ces caractères doivent être inclus dans la commande actuelle.

Caractère	Utilisé pour...	Exemple
Crochets droits []	indiquer les composants de commande optionnels.	COMMANDE [OPTION1] [OPTION2] Cela signifie que les options 1 et 2 peuvent être ajoutées optionnellement. Les options d'une commande peuvent être codifiées dans n'importe quel ordre. Exception: l'option RULE doit être saisie comme dernière option.
Pointillés: ...	indiquer qu'une ou plusieurs valeurs similaires peuvent suivre. Ces valeurs sont séparées par des virgules.	COMMANDE (Valeur Utilisateur 1, Valeur Utilisateur 2, ...) Cela signifie que, optionnellement, une ou plusieurs Valeurs Utilisateur peuvent être ajoutées entre parenthèses.
Accolades { } et barres verticales	indiquer les choix alternatifs dont un choix DOIT être sélectionné.	COMMANDE OPTION { A B } Cela signifie que si l'option est définie, une des deux valeurs prédéfinies (A ou B). Les définitions possibles sont: • COMMANDE OPTION A • COMMANDE OPTION B

20.4. Commandes

Les commandes sont des mots réservés qui sont toujours affichés en majuscules. Elles ne peuvent pas être utilisées comme des noms d'objet.

Catégorie	Commande
Commandes d'assignation	Assignations de base (=) (page 203)
	Expressions arithmétiques (page 205)
	Concaténation (page 206)
	COMPUTE (page 207)
Commandes conditionnelles	CASE (page 210)
	IF (page 238)
Commandes d'Entrée/de Sortie	EXEC-IDMS / END-EXEC (page 219)
	EXEC SQL / END-EXEC (page 219)
	EXCLUDE (page 222)
	GET (page 232)
	PUT Source (page 244)
	PUT Target (page 246)
	START (page 260)
Commandes d'appel	DO ... (page 214)
	DO ... FOR (page 215)
	DO ... WHILE (page 217)
	INVOKE (page 243)
Commandes de terminaison de programme	EXIT (page 228)
	HALT ALL (page 235)
	HALT SOURCEFILE (page 236)
	HALT TARGETFILE (page 236)
Commandes variées	DEBUG (DÉBOGUER) (page 212)
	REM (REMARKS) (page 248)
	SAMPLE (page 249)
	SET (page 259)

Assignations de base (=)

Une assignation est une simple copie de contenu entre deux Champs (Champ de travail / Champ Source / Champ Cible) ou entre une valeur fixe et un Champ.

Format 1

Nom du Champ 1 = [Nom du Champ 2 | Valeur fixe]

Règles

Les règles suivantes sont appliquées:

- Les deux Champs doivent être du même type: numérique, date ou alphanumérique.
- Modification de l'indicateur "Null"
Si un indicateur Null est assigné aux deux champs, les valeurs Null seront copiées du Champ Source vers le Champ Cible.
- Modification du champ "Null"
Si le Champ Source est nul, la valeur du Champ Cible sera automatiquement initialisée (à des espaces pour les champs alphanumériques, à des zéros pour ces champs numériques), indépendamment du fait que le Champ Cible est nullable ou pas.
- Modification de l'indicateur "Non null"
Si le Champ Cible est nullable et que le Champ Source ne l'est pas, l'indicateur Null du Champ Cible sera établi à non nul.
- Ces règles de "nullabilité" ne s'appliquent ni aux opérations arithmétiques ni aux concaténations.
- Les règles de troncature (le champ receveur étant plus petit que le champ émetteur) suivent les standards COBOL. les champs numériques seront tronqués à gauche et les champs alphanumériques seront tronqués à droite.
- Les règles de remplissage (le champ receveur étant plus grand que le champ émetteur) suivent les standards COBOL. les champs numériques seront remplis avec des zéros à gauche et les champs alphanumériques seront remplis avec des espaces à droite.

Format 2

[Nom du Champ | Nom de l'Enregistrement] SYS-STATUS = SYS-NULL-VALUE

Règles

Les règles suivantes sont appliquées:

- Il s'agit d'un moyen pratique pour initialiser un Champ ou un Enregistrement.
- Le Champ ou l'Enregistrement sera initialisé par l'initialisation COBOL standard.
- Si le Champ est nullable, son statut sera établi à Null.

Format 3

Nom de l'Enregistrement = [Nom du Champ | Valeur fixe]

Règles

Les règles suivantes sont appliquées:

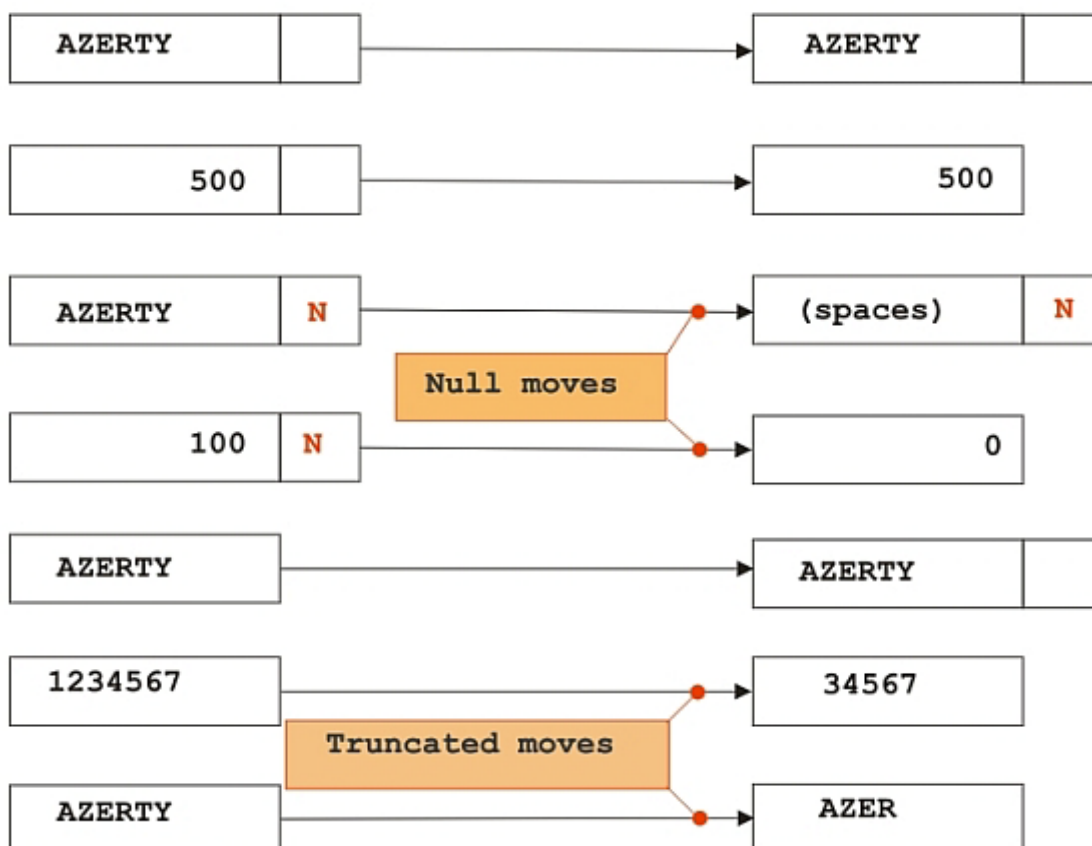
- *Le Nom du Champ* ou la *Valeur fixe* doivent être alphanumérique et ne peuvent pas être une date.
- *Le Nom de l'Enregistrement* se réfère à l'Enregistrement Cible.
- Si l'Enregistrement Cible contient des champs "à la volée", ces champs ne pourront pas être accédés par cette commande. Les champs "à la volée" n'appartiennent pas à la "structure de l'Enregistrement Cible" parce qu'ils sont transférés directement à partir de la mémoire tampon du Champ Source. Donc, si l'expression "T01-targetrecord = 'AAA' " est évaluée, seuls les Champs Cible qui ne font pas partie des Champs "à la volée" en seront affectés.

Initialisation

Après une modification de Null, les règles par défaut pour les champs d'initialisation sont changées comme suit:

- Les champs de type date numériques et les champs de type "non date" numériques seront initialisés à 0 (zéro).
- Les champs de type "non date" alphanumériques seront initialisés à "low-values".
- Les champs de type date alphanumériques seront initialisés à espaces.

Exemple



Expressions arithmétiques

Le terme "expression arithmétique" se réfère au calcul entre deux ou plusieurs champs (Champs de travail / Champ Source / Champ Cible) dont le résultat est stocké dans un nouveau champ.

Le résultat d'une expression arithmétique est toujours une valeur numérique.

Format

Nom du Champ = [ROUND | TRUNCATE]
 (Opérande Opérateur Opérande
 [Opérateur Opérande ...])

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
ROUND TRUNCATE	Le mot clé ROUND TRUNCATE spécifie si le résultat de l'expression arithmétique doit être arrondi ou tronqué. Si omis, le résultat sera arrondi.	Non
Opérande	Un <i>Opérande</i> est soit une constante numérique, soit un Champ numérique ou un Champ de type date. Dans une expression arithmétique, un seul opérande peut être défini comme un champ de type date. Si un champ de type date est utilisé dans l'expression, les autres opérandes seront considérés comme le nombre de jours à ajouter ou à soustraire de la date. Le champ dans lequel est stocké le résultat doit également être un champ de type date. Voir Exemple 1 - Opérande on page 206.	Oui
Opérateur	Un <i>Opérateur</i> indique l'opération arithmétique à effectuer sur les opérandes annexes. Une expression arithmétique figure toujours entre crochets et elle peut utiliser les opérateurs suivants: • Multiplier • Diviser • Ajouter • Soustraire • Puissance Voir Exemple 2 - Opérateur on page 206.	Oui

L'ordre des opérations

Si les crochets additionnels sont omis pour forcer l'ordre de calcul, l'ordre de priorité suivant s'applique aux opérateurs:

- Puissance
- Multiplication ou division
- Addition et soustraction

Les commandes suivantes produisent le même résultat:

TOTAL-BONUS = (ANNUAL-SALARY * 0.05 + FIXED-BONUS)

TOTAL-BONUS = (FIXED-BONUS + ANNUAL-SALARY * 0.05)
 TOTAL-BONUS = ((ANNUAL-SALARY * 0.05) + FIXED-BONUS)

Erreurs de dépassement de capacité

Si le champ dans lequel le résultat est stocké est trop petit pour contenir la valeur calculée de l'expression, les messages d'erreur suivants peuvent être générés:

E Calculation Error in Rule 00000001
 Within Target Record Number 1

Le label de calcul est le même label que celui généré dans le Générateur MetaSuite lors de l'exécution d'un fichier MXL.

T01-bonus = (ANNUAL-SALARY * .01)
 Transformation label : 000001

Exemples

Exemple 1 - Opérande

Pour ajouter 5 jours à la date de vieillissement, l'assignation suivante doit être utilisée:

DUE-DATE = (AGING-DATE + 5)

Exemple 2 - Opérateur

Pour stocker 5 pourcent du salaire annuel dans un champ de prime, la commande d'assignation suivante doit être utilisée:

T01-BONUS = (ANNUAL-SALARY * 0.05)

ou

T01-BONUS = ROUND (ANNUAL-SALARY * 0.05)

Si la prime doit être égale à la valeur tronquée de ces 5 pourcents, la commande d'assignation suivante doit être utilisée:

T01-BONUS = TRUNCATE (ANNUAL-SALARY * 0.05)

Concaténation

La concaténation se réfère au processus de placer deux valeurs, ou plus, l'une à côté de l'autre pour créer une seule nouvelle valeur.

Le résultat d'une opération de concaténation est toujours une chaîne de caractères. Donc, dans le système, la concaténation ne peut être utilisée que pour créer des valeurs à assigner à des champs non numériques dans les commandes d'assignation (=).

L'opération de concaténation est demandée en codifiant le mot réservé AND entre toutes les valeurs à concaténer.

Format

Opérande AND *Opérande* [AND *Opérande* ...]

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
opérande	Un <i>Opérande</i> peut être une constante de caractères, un champ de type caractères, un champ Unicode ou un champ numérique utilisant la fonction SYS-EDIT (page 308). La concaténation des champs de caractères résultera en une concaténation dans laquelle les espaces en tête et les espaces de fin sont retirés. La concaténation des champs numériques utilisera le masque d'édition des champs numériques dans la concaténation. La concaténation des champs Unicode résulte automatiquement en Unicode. Il est interdit de combiner des champs de caractères Unicode et des champs de caractères non Unicode.	Oui

Exemples

Exemple 1

Si le champ à 14 positions de type CHARACTER nommé FIRST-NAME, contient la valeur:

"JOHN ",

et si le champ à 20 positions de type CHARACTER nommé LAST-NAME, contient la valeur:

"REED ",

la commande d'assignation suivante

```
WORK-NAME = FIRST-NAME AND '/' AND LAST-NAME
```

aura comme résultat que la valeur "JOHN/ REED" est assignée au champ nommé WORK-NAME.

Exemple 2

Si le champ à 15 positions de type CHARACTER nommé CITY, contient la valeur

"BOSTON ",

et si le champ à deux positions de type CHARACTER nommé STATE, contient la valeur "MA",

et si le champ à cinq chiffres de type PACKED nommé ZIP, contient la valeur "02108" et qu'il est défini avec l'option CODE, la commande suivante:

```
W-TEXT = CITY AND ', ' AND STATE AND ' ' AND ZIP SYS-EDIT  
DETAIL 3 (W-TEXT)
```

aura comme résultat que la chaîne de caractères "BOSTON, MA 02108" est imprimée comme ligne de détails numéro 3.

COMPUTE

La commande **COMPUTE** calcule les statistiques de distribution (minimum, maximum, etc.) d'un seul champ.

Elle est utilisée dans une Procédure de Tri initial ou dans une Procédure d'entrée. Elle ne peut pas être utilisée dans une procédure d'un autre type. En fonction des statistiques demandées, jusqu'à six Champs de travail numériques sont identifiés dans la commande. Ces champs contiendront les statistiques calculées.

Seule une commande **COMPUTE** peut être codifiée dans un Tri initial. Les valeurs calculées des Champs de travail de statistiques seront établies après l'achèvement du traitement initial de ce Fichier Source et elles peuvent être accédées par toute procédure ultérieure. (Ceci inclut toute Procédure de Tri initial ultérieure, toute Procédure d'entrée du Fichier Source, toute Procédure de Rapport ou Procédure de Fichier Cible de tout type.)

Si utilisé dans une Procédure d'entrée du Fichier Source, seule une commande **COMPUTE** peut être codifiée. Les valeurs des Champs de travail de statistiques ne sont établies qu'au moment où le Fichier Source atteint la fin du fichier. Par conséquent, ces valeurs ne peuvent pas être accédées dans les Procédures initiales ou les Procédures d'entrée de ce Fichier Source. Par contre, elles peuvent être accédées dans les Procédures de Fin de fichier de ce Fichier Source. En plus, ces valeurs ne peuvent pas être accédées par une Procédure de Rapport, une Procédure de Fichier Cible initiale ou une Procédure de Détail. Par contre, elles peuvent être accédées par toute Procédure de Rapport, toute Procédure de Fin de Fichier du Fichier Cible ou toute Procédure de Fin de Job du Fichier Cible. Si un Rapport ou un Fichier Cible est trié, les valeurs des Champs de travail de statistiques peuvent être accédées dans la procédure de groupe pour ce Rapport ou ce Fichier Cible; cependant, si le Rapport/Fichier Cible est non trié, les valeurs ne peuvent pas être référencées dans une procédure de groupe.

Format

```
COMPUTE Nom du Champ ( [Champ de travail de calcul = COUNT]
  [,Champ de travail de valeur = VALUE]
  [,Champ de travail standard = STD-DEV]
  [,Champ de travail minimum = MINIMUM]
  [,Champ de travail maximum = MAXIMUM]
  [,Champ de travail moyen = MEAN])
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Champ	Le nom du Champ d'entrée numérique dont la valeur doit être traitée par les calculs de statistiques spécifiées. Le "Nom du Champ" ne peut pas être un Champ de travail.	Oui

Les statistiques à calculer.

```
([Champ de travail de calcul = COUNT]
  [,Champ de travail de valeur = VALUE]
  [,Champ de travail standard = STD-DEV]
  [,Champ de travail minimum = MINIMUM]
  [,Champ de travail maximum = MAXIMUM]
  [,Champ de travail moyen = MEAN])
```

Obligatoire pour au moins une statistique. Cette syntaxe est utilisée pour demander une ou plusieurs statistiques. Codifiez, pour chaque statistique requise, le nom d'un Champ de travail et le type de statistiques à placer dans ce Champ de travail. Chaque spécification autorisée est décrite ci-dessous:

Élément	Description	Obligatoire?
Champ de travail de calcul	Indique que le Champ de travail nommé doit contenir le nombre calculé de toutes les occurrences du Nom de Champ traitées par la commande COMPUTE.	Non
Champ de travail de valeur	Indique que le Champ de travail nommé doit contenir la valeur totale de toutes les occurrences du Nom de Champ traitées par la commande COMPUTE.	Non

Élément	Description	Obligatoire?
Champ de travail standard	Indique que le Champ de travail nommé doit contenir la déviation standard de toutes les occurrences du Nom de Champ traitées par la commande COMPUTE.	Non
Champ de travail minimum	Indique que le Champ de travail nommé doit contenir la valeur minimale de toutes les occurrences du Nom de Champ traitées par la commande COMPUTE.	Non
Champ de travail maximum	Indique que le Champ de travail nommé doit contenir la valeur maximale de toutes les occurrences du Nom de Champ traitées par la commande COMPUTE.	Non
Champ de travail moyen	Indique que le Champ de travail nommé doit contenir la valeur moyenne de toutes les occurrences du Nom de Champ traitées par la commande COMPUTE.	Non

Exemples

Exemple 1 - Règles d'exécution

Lors du prétraitement du fichier EMPLOYEE-MASTER pour calculer le nombre, la valeur totale et la valeur moyenne du champ ANNUAL-SALARY pour tous les employés salariés (PAY CODE = 2), la Procédure de Fichier Source initiale suivante peut être codifiée:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
IF PAY-CODE NE 2 -
  EXCLUDE
COMPUTE ANNUAL-SALARY (EMPLOYEE-COUNT = COUNT -
TOTAL-SALARY = VALUE, AVG-SALARY = MEAN)
SORT (ANNUAL-SALARY DESCENDING)
```

EMPLOYEE-COUNT, TOTAL-SALARY et AVG-SALARY sont supposés être des Champs de travail numériques définis dans la requête de programme. À l'achèvement de la procédure initiale pour le Fichier EMPLOYEE-MASTER, les valeurs de ces champs seront utilisées respectivement pour le nombre, le montant total du salaire et le montant moyen du salaire dans les champs ANNUAL-SALARY pour les employés salariés. Ces valeurs peuvent être référencées dans toute Procédure de Fichier Source, de Rapport ou de Fichier Cible ultérieure contenue dans la requête de programme.

Exemple 2 - Statistiques

Supposons que vous voulez générer un rapport ne contenant que les employés salariés dont le salaire annuel est supérieur de plus d'une déviation standard au salaire annuel moyen de tous les employés salariés. Vous pouvez utiliser le code procédural suivant pour accomplir cette tâche:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
COMPUTE ANNUAL-SALARY (AVG-SAL = MEAN, -
  SAL-STD-DEV = STD-DEV)
SORT (ANNUAL-SALARY DESCENDING)

BEGIN REPORT 1 INITIAL
CUT-OFF-AMOUNT = (AVG-SAL + SAL-STD-DEV)

BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INPUT
IF ANNUAL-SALARY LE CUT-OFF-AMOUNT -
  HALT SOURCEFILE EXCLUDE
```

La Procédure de Tri initial du Fichier Source ci-dessus sélectionne tous les employés salariés et elle calcule la déviation moyenne et la déviation standard pour le champ ANNUAL-SALARY, en mettant ces valeurs dans les Champs de travail nommés respectivement AVG-SAL et SAL-STD-DEV. Ensuite, elle trie les données référencées pour le rapportage à partir du fichier EMPLOYEE-MASTER en fonction de la valeur du champ ANNUAL-SALARY, en séquence descendante (c.-à-d., du plus grand au plus petit).

La Procédure de Rapport initiale (qui est exécutée avant l'achèvement de tout traitement initial de fichier) établit la valeur d'un Champ de travail nommé CUT-OFF-AMOUNT au total de la déviation moyenne calculée et de la déviation standard pour le Champ ANNUAL-SALARY.

La Procédure d'entrée (qui est exécutée par comparaison avec les données triées à partir du fichier EMPLOYEE-MASTER) termine le traitement du fichier s'il rencontre un champ ANNUAL-SALARY qui est inférieur ou égal au montant de coupure. Seuls les Enregistrements avec un ANNUAL-SALARY supérieur à la moyenne plus une déviation standard seront transmis au(x) rapport(s) pour être traités.

CASE

La commande **CASE** est utilisée pour sélectionner et exécuter une commande (ou une série de commandes) sur base de la valeur d'un seul champ. La valeur de ce champ est vérifiée par comparaison avec une série d'expressions de valeur, dans la séquence spécifiée.

La première fois qu'une expression de valeur a comme résultat la valeur "vraie", la commande (ou la série de commandes) suivant cette expression sera exécutée et tous les composants ultérieurs de la commande **CASE** seront ignorés.

Si la valeur du Champ ne satisfait aucun des tests spécifiés, la commande optionnelle **ELSE** sera exécutée (si codifiée).

Le bloc CASE peut être terminé par **END-CASE**.

Format

CASE Nom du Champ {Test Commande vraie }... [ELSE Commande fausse] [END-CASE]

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Champ	Le nom du champ dont la valeur est testée.	Oui
Test	Au moins un test, consistant d'une relation et d'une ou plusieurs valeur(s), doit être codifié. Pour un aperçu des spécifications de test autorisées, se référer à la section Mots clé conditionnels (page 320). Une note concernant l' ordre des tests est appropriée. Vu que chaque test sera exécuté dans la séquence spécifiée, il est important que vous codifiez vos tests en commençant par le plus restrictif et en terminant avec le moins restrictif.	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Commande vraie	Une <i>Commande vraie</i> doit être codifiée pour tout test spécifié. La commande associée au premier test établi à vrai, sera exécutée; toutes les autres seront ignorées. Une "Commande vraie" peut être toute commande ou toute séquence de commandes procédurales, sauf une autre commande CASE ou une commande IF . (En d'autres termes, la commande vraie ne peut pas contenir d'expressions conditionnelles.) La commande NEXT peut être utilisée pour quitter l'instruction CASE. Si la <i>Commande vraie</i> consiste de deux commandes procédurales ou plus, il peut être utile de codifier une commande DO , et de placer la série de commandes à exécuter dans une Procédure Publique séparée (référéncée par la commande DO). Ceci non seulement simplifie la codification de la commande CASE , mais rend votre programme également plus facile à écrire et à maintenir.	Oui
Commande fausse	L'option ELSE est utilisée pour spécifier une <i>Commande fausse</i> qui ne sera exécutée que si le résultat de chaque test dans la commande CASE est établi à "faux". Une "Commande fausse" peut être toute commande ou toute séquence de commandes, sauf une autre commande CASE ou une commande IF . (En d'autres termes, la commande fausse ne peut pas contenir d'expressions conditionnelles.)	Non

Pour plus d'informations, se référer à la section [Mots clé conditionnels](#) (page 320).

Exemples

Exemple 1 - Nom du Champ

Pour spécifier un Champ de travail numérique nommé TAX-RATE selon l'une des plusieurs valeurs possibles du Champ STATE-CODE, vous pouvez utiliser la commande CASE suivante:

```

CASE STATE-CODE -
EQ 'MA' -
    TAX-RATE = .05 -
EQ 'VT' -
    TAX-RATE = .04 -
EQ 'CT' -
    TAX-RATE = .07 -
EQ 'ME' -
    TAX-RATE = .03 -
ELSE -
    TAX-RATE = 0
END-CASE

```

Exemple 2 - Test

Supposons que quatre types de calcul doivent être effectués, selon que le numéro de la succursale de vente se trouve à New York (BRANCH 5), dans la région de vente orientale (BRANCH 1 à 13), dans l'état de Wyoming (BRANCH 22) ou dans la région de vente occidentale (tout autre numéro de BRANCH). La commande **CASE** pour exécuter un programme séparé pour chacune de ces valeurs dans le champ BRANCH doit être codifiée comme suit:

```

CASE BRANCH-NUMBER -
EQ 5 -
    DO NY-CITY-CALC -
LE 13 -
    DO EASTERN-CALC -

```

```
EQ 22 -
  DO WYOMING-CALC -
ELSE -
  DO WESTERN-CALC
END-CASE
```

Note: Si le premier et le deuxième test sont interchangés, le programme de calcul pour la ville de New York, NY-CITY-CALC, ne sera jamais exécuté parce que le numéro de BRANCH "5" satisfera au test LE 13 (inférieur ou égal à 13).

Exemple 3 - Commande vraie

Dans l'exemple suivant, les *Commandes vraies* pour le premier et le deuxième test contiennent chacune deux commandes d'assignation, tandis que la "Commande vraie" pour le troisième test ne contient qu'une seule commande d'assignation.

```
CASE BALANCE-DUE -
LT 0 -
  NEG-COUNT = (NEG-COUNT + 1) -
  NEG-TOT = (NEG-TOT + BALANCE-DUE) -
GT 0 -
  POS-COUNT = (POS-COUNT + 1) -
  POS-TOT = (POS-TOT + BALANCE-DUE) -
EQ 0 -
  ZERO-COUNT = (ZERO-COUNT + 1)
END-CASE
```

Exemple 4 - Commande fausse

L'exemple précédent peut être modifié pour utiliser l'option **ELSE** au lieu du dernier test (EQ 0), vu que les seules valeurs possibles pour le champ BALANCE-DUE seraient négatives, positives ou égales à zéro.

```
CASE BALANCE-DUE -
LT 0 -
  NEG-COUNT = (NEG-COUNT + 1) -
  NEG-TOT = (NEG-TOT + BALANCE-DUE) -
GT 0 -
  POS-COUNT = (POS-COUNT + 1) -
  POS-TOT = (POS-TOT + BALANCE-DUE) -
ELSE -
  ZERO-COUNT = (ZERO-COUNT + 1)
END-CASE
```

Cette version de la commande serait un peu plus efficace que l'exemple précédent parce que le code généré pour la commande contiendrait deux tests au lieu de trois.

DEBUG (DÉBOGUER)

La commande **DEBUG** est utilisée pour imprimer les informations de débogage à des points contrôlés dans votre programme généré. Les informations de débogage ne seront générées que si votre programme est généré dans le Générateur MetaSuite en utilisant l'option *Trace*.

Format

```
DEBUG 'Label de débogage'
[( [ Nom du Champ | Nom de l'Enregistrement Source ],...)]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Label de débogage	<i>Label de débogage</i> est un littéral de 40 caractères figurant entre des guillemets simples, qui sera imprimé comme un label avant les vraies informations de débogage. Si le "Label de débogage" contient autant d'occurrences du caractère particulier "#" que le nombre de paramètres qui le suivent, le "Label de débogage" sera utilisé comme masque: Chaque caractère "#" dans le masque de débogage sera remplacé par une valeur de paramètre. Le format de sortie d'un champ numérique dépend du masque d'édition de ce champ. Les espaces ne seront pas tronqués.	Oui
Nom du Champ	<i>Nom du Champ</i> identifie un Champ pour lequel les informations de débogage doivent être imprimées. Vous pouvez spécifier un maximum de 32 paramètres dans la commande DEBUG .	Non
Nom de l'Enregistrement Source	<i>Nom de l'Enregistrement Source</i> identifie un Enregistrement pour lequel les informations de débogage doivent être imprimées. Vous pouvez spécifier un maximum de 32 paramètres dans la commande DEBUG .	Non

Exemples

Exemple 1

Supposons que vous voulez vérifier la valeur d'EMPLOYEE-NUMBER dans votre Fichier EMPLOYEE-MASTER. Vous pouvez utiliser le code

```
DEBUG 'CHECK SOURCES' (EMPLOYEE-NUMBER)
```

Si vous générez votre programme via l'option "TRACE", ce qui suit sera imprimé pour toutes les occurrences traitées:

```
Debug : CHECK SOURCES
EMPLOYEE-NUMBER 03715
```

Exemple 2

Assumons que vous voulez générer un résultat de débogage avec la même information. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le code:

```
DEBUG 'employee nr # is #.' ( W-NR , T01-employee_name )
```

Si vous générez votre programme via l'option "TRACE", ce qui suit sera imprimé pour toutes les occurrences traitées:

```
employee nr 3,715 is IRENE HIRSH .
employee nr 3,941 is ANNE FAHEY .
employee nr 1,939 is EMILY WELLMET .
employee nr 3,502 is CATHERINE WREN .
```

DO ...

La commande **DO** est utilisée pour exécuter une Procédure Publique. Après l'exécution de la Procédure Publique, la commande suivant la commande **DO** sera exécutée. En utilisant les Procédures Publiques dans une requête de programme, vous pouvez éliminer le besoin de devoir écrire la même séquence de commandes plusieurs fois. En plus, la codification de commandes conditionnelles complexes peut être simplifiée.

Les Procédures Publiques peuvent être exécutées une seule fois en utilisant la commande **DO**, un nombre spécifié de fois en utilisant la commande **DO...FOR**, ou répétitivement, sous un ensemble de conditions spécifié, en utilisant la commande **DO...WHILE**. Les commandes **DO...FOR** et **DO...WHILE** sont décrites séparément dans cette section.

Une Procédure Publique se trouve toujours dans la "portée" d'une seule Procédure de Fichier, d'une seule Procédure de Rapport ou d'une seule Procédure de Fichier Cible. Ce qui veut dire qu'elle ne peut être exécutée directement (ou indirectement via une autre Procédure Publique) qu'à partir d'un seul Fichier Source, d'un seul Rapport ou d'une seule Procédure de Fichier Cible.

Format

DO Nom de la procédure

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de la procédure	<i>Nom de la procédure</i> est le nom de la Procédure Publique à exécuter. Il doit correspondre au nom apparaissant dans la commande BEGIN qui délimite le début de la procédure dans la portée de la procédure courante.	Oui

Pour plus d'informations, se référer à la section [Mots clé conditionnels](#) (page 320).

Exemples

Exemple 1

La commande suivante **DO** exécutera une Procédure Publique nommée RECALC-TAX:

```
DO RECALC-TAX
.
.
BEGIN RECALC-TAX
.
```

Notez que, dans la requête de programme, la Procédure Publique identifiée par la commande **BEGIN RECALC-TAX** doit apparaître dans la portée de la procédure contenant la commande **DO**. En d'autres termes, cette procédure doit être codifiée avant une autre commande **BEGIN SOURCEFILE**, **BEGIN REPORT** ou **BEGIN TARGETFILE**.

Les Procédures Publiques peuvent être "imbriquées", ce qui signifie que, dans une procédure nommée, d'autres procédures publiques (dans la portée de la Procédure de Fichier Source, la Procédure Rapport ou la Procédure Fichier Cible principale courante) peuvent être exécutées.

Exemple 2

La commande **DO** est le plus couramment utilisée pour simplifier la codification des commandes conditionnelles. L'exemple ci-dessous illustre cette utilisation. La commande conditionnelle suivante est difficile à codifier et à suivre, parce que chaque condition de la commande **IF** (vraie ou fausse) résulte en l'exécution de commandes multiples:

```
IF SALES-REGION EQ (1,2) -
    EAST-COUNT = (EAST-COUNT + 1) -
    EAST-AMT = (EAST-AMT + BALANCE-DUE) -
    PUT (2,3) -
ELSE WEST-COUNT = (WEST-COUNT + 1) -
    WEST-AMT = (WEST-AMT + BALANCE-DUE) -
    PUT (4,5)
```

Cette commande n'est pas seulement lourde à codifier (il est très facile d'omettre un caractère de continuation, par exemple), mais elle est aussi difficile à lire. Le même processus pourrait être défini en utilisant les commandes **DO** et **BEGIN** ci-dessous:

```
IF SALES-REGION EQ (1,2) -
    DO EAST-CUST -
ELSE -
    DO WEST-CUST
.
.
BEGIN EAST-CUST
EAST-COUNT = (EAST-COUNT + 1)
EAST-AMT = (EAST-AMT + BALANCE-DUE)
PUT (2,3)

BEGIN WEST-CUST
WEST-COUNT = (WEST-COUNT + 1)
WEST-AMT = (WEST-AMT + BALANCE-DUE)
PUT (4,5)
```

Si codifié de cette manière, la commande **IF** est beaucoup plus facile à comprendre. Il est également moins probable que des erreurs de codification s'introduisent dans les Procédures Publiques, car aucune des commandes n'est continuée sur plusieurs lignes.

DO ... FOR

La commande **DO ... FOR** est utilisée pour exécuter une Procédure Publique pendant un nombre de fois spécifié. Une Procédure Publique est simplement un ensemble d'une ou plusieurs commandes procédurales. Après que la Procédure Publique soit exécutée le nombre de fois spécifié, la commande suivant la commande **DO ... FOR** sera exécutée. L'utilisation de la commande **DO ... FOR** et des Procédures Publiques élimine le besoin de réécrire la même séquence de commandes.

Les Procédures Publiques peuvent être exécutées un nombre spécifié de fois en utilisant la commande **DO ... FOR**, une seule fois en utilisant la commande **DO**, ou répétitivement, sous un ensemble de conditions spécifié, en utilisant la commande **DO ... WHILE**. Les commandes **DO** et **DO ... WHILE** sont décrites séparément dans cette section.

Une Procédure Publique se trouve toujours dans la "portée" d'une seule Procédure de Fichier Source, d'une seule Procédure Rapport ou d'une seule Procédure de Fichier Cible. Ce qui veut dire qu'elle ne peut être exécutée directement (ou indirectement via une autre Procédure Publique) qu'à partir d'une seule Procédure de Fichier Source, d'une seule Procédure de Rapport ou d'une seule Procédure de Fichier Cible.

Format

DO *Nom de la procédure* FOR *Compteur* = *Valeur de début* TO *Valeur de fin*
[BY *Incrémentation*]

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de la procédure	<i>Nom de la procédure</i> est le nom de la Procédure Publique à exécuter. Il doit correspondre au nom apparaissant dans la commande BEGIN qui délimite le début de la procédure dans la portée de la procédure courante.	Oui
Compteur	<i>Compteur</i> est le nom du Champ de travail numérique qui sera utilisé pour compter le nombre de fois que la procédure est exécutée.	Oui
Valeur de début	<i>Valeur de début</i> est la valeur à assigner au Champ de travail de comptage avant la première exécution de la Procédure Publique.	Oui
Valeur de fin	<i>Valeur de fin</i> définit le nombre de fois que la procédure nommée devra être exécutée (c.-à-d., de la "Valeur de début" jusqu'à la "Valeur de fin") Avant chaque exécution de la procédure (y comprise la première exécution), la valeur du compteur sera évaluée par comparaison avec la valeur de fin spécifiée. Si la valeur est plus grande que la valeur de fin, le traitement de la commande DO...FOR est terminée.	Oui
Incrémentation	Après chaque exécution de la procédure, l' <i>Incrémentation</i> par défaut (1) ou celle spécifiée par l'Utilisateur est ajoutée au compteur, et le test comparant la valeur avec la valeur de fin spécifiée est répété. Ce processus continue jusqu'à ce que la valeur du compteur dépasse la valeur de fin définie, auquel cas les exécutions ultérieures de la Procédure Publique s'arrêtent.	Non

Exemples

Exemple 1 - Nom de la procédure

Par exemple, la commande **DO...FOR** suivante exécute la Procédure Publique nommée CALC-TOTALS quatre fois:

```
DO CALC-TOTALS FOR QUARTER = 1 TO 4
.
.
BEGIN CALC-TOTALS
.
```

Notez que, dans la requête de programme, la Procédure Publique identifiée par la commande **BEGIN CALC-TOTALS** doit se trouver dans la portée de la procédure contenant la commande **DO...FOR**. En d'autres termes, cette procédure doit être codifiée avant une autre commande **BEGIN SOURCEFILE**, **BEGIN REPORT** ou **BEGIN TARGETFILE**.

Les Procédures Publiques peuvent être "imbriquées", ce qui signifie que, dans une procédure nommée, d'autres procédures publiques (dans la portée de la Procédure de Fichier Source, la Procédure de Rapport ou la Procédure de Fichier Cible principale courante) peuvent être exécutées.

Exemple 2 - Incrémenter

Supposons qu'un enregistrement d'employé dans un fichier maître de paie contient de 1 à 52 occurrences du champ EMP-PAY, représentant le salaire mensuel de l'employé pour chaque semaine de l'année. Pour calculer le salaire de l'employé jusqu'à la date actuelle, chaque entrée jusqu'à (et y comprise) l'entrée pour la semaine actuelle (identifiée par la valeur contenue dans le Champ de travail CURRENT-WEEK) doit être accumulée dans le Champ de travail nommé YTD-PAY, en utilisant les commandes suivantes:

```
YTD-PAY = 0
DO YTD-TOTALS FOR WEEK = 1 TO CURRENT-WEEK
.
.
.
BEGIN YTD-TOTALS
YTD-PAY = (YTD-PAY + EMP-PAY (WEEK))
```

Si la valeur du champ CURRENT-WEEK est 22, la procédure nommée YTD-TOTALS sera exécutée 22 fois. Après l'exécution finale de la procédure, la valeur du Champ de travail WEEK sera 23.

Remarques

Souvenez-vous que le traitement de la commande **DO...FOR** est complétée si la valeur du Champ de travail de calcul dépasse la valeur de fin spécifiée. Dans cette version, un dépassement signifie que les limites de la rangée spécifiée sont dépassées. Pour cette raison, la valeur de l'incrément, si spécifiée, peut être positive ou négative.

Si la valeur de départ est inférieure ou égale à la valeur de fin, la valeur d'incrément doit être positive sinon la procédure ne sera pas exécutée.

Si la valeur de départ est supérieure ou égale à la valeur de fin, la valeur d'incrément doit être négative sinon la procédure ne sera pas exécutée.

Exemples:

```
DO CALC-TOT FOR QUARTER = 4 TO 1 BY -1
```

sera exécuté correctement.

```
DO CALC-TOT FOR MONTH = LAST-MONTH TO FIRST-MONTH
```

résultera en aucune exécution de la procédure CALC-TOT, en supposant que la valeur de LAST-MONTH est plus grande que celle de FIRST-MONTH.

Note: La commande **DO...WHILE** est plus appropriée que la commande **DO...FOR** pour certains types de processus itératifs.

DO ... WHILE

La commande **DO...WHILE** est utilisée pour répéter une exécution conditionnelle d'une Procédure Publique tant que la condition spécifiée reste vraie. Une Procédure Publique est un ensemble d'une ou plusieurs commandes procédurales. Si la condition n'est pas vraie (ou si la condition n'est plus vraie), la commande suivant la commande **DO...WHILE** sera exécutée. L'utilisation de la commande **DO...WHILE** en combinaison avec les Procédures Publiques élimine le besoin de réécrire la même séquence de commandes.

Les Procédures Publiques peuvent être exécutées répétitivement, sous une condition spécifiée, en utilisant la commande **DO...WHILE**, un nombre spécifié de fois en utilisant la commande **DO...FOR**, une seule fois en utilisant la commande **DO**. Les commandes **DO...FOR** et **DO** sont décrites séparément dans cette section.

Une Procédure Publique reste toujours dans la "portée" d'une seule Procédure de Fichier Source, d'une seule Procédure de Rapport ou d'une seule Procédure de Fichier Cible. Ce qui veut dire qu'elle ne peut être exécutée directement (ou indirectement via une autre Procédure Publique) qu'à partir d'une seule Procédure de Fichier Source, d'une seule Procédure de Rapport ou d'une seule Procédure de Fichier Cible.

Format

DO Nom de la procédure WHILE Expression conditionnelle

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de la procédure	<i>Nom de la procédure</i> est le nom de la Procédure Publique à exécuter. Il doit correspondre au nom apparaissant dans la commande BEGIN qui délimite le début de la procédure dans la portée de la procédure courante.	Oui
Expression conditionnelle	<i>Expression conditionnelle</i> identifie la (les) condition(s) sous la(les)quelle(s) la Procédure Publique spécifiée sera exécutée. Dans la commande DO...WHILE , une expression conditionnelle est codifiée de la même façon qu'une expression conditionnelle dans une commande IF. Pour une description complète des règles qui s'appliquent à la codification d'expressions conditionnelles, se référer à la section Mots clé conditionnels (page 320). Il est important de noter qu'au moins une des valeurs contenues dans l'expression conditionnelle spécifiée doit être modifiée dans la procédure exécutée. Sinon, si la condition est vraie, le programme répètera l'exécution de la Procédure Publique jusqu'à ce qu'il ne se produise un "time out" ou qu'une erreur de traitement (telle qu'un sous-script non valide ou un dépassement arithmétique) soit rencontrée.	

Exemples

Exemple 1 - Nom de la procédure

À titre d'exemple, la séquence de commandes suivante est utilisée pour déterminer la dernière semaine à laquelle un employé a reçu un chèque de paie. La recherche commence à la semaine courante et parcourt "en marche arrière" les occurrences du champ EMP-PAY jusqu'à ce qu'une valeur non zéro du champ EMP-PAY soit rencontrée ou que la valeur du Champ de sous-script WEEK soit zéro.

```
WEEK = CURRENT-WEEK
DO FIND-LAST-PAY-PERIOD -
  WHILE WEEK GT 0 AND EMP-PAY (WEEK) EQ 0
  .
  .
BEGIN FIND-LAST-PAY-PERIOD
WEEK = (WEEK - 1)
```

Notez que, dans la requête de programme, la Procédure Publique identifiée par la commande **BEGIN FIND-LAST-PAY-PERIOD** doit se trouver dans la portée de la procédure contenant la commande **DO...WHILE**. En d'autres termes, cette procédure doit être codifiée avant qu'une autre commande **BEGIN SOURCEFILE**, **BEGIN REPORT** ou **BEGIN TARGETFILE** ne soit codifiée. Les Procédures Publiques peuvent être "imbriquées", ce qui signifie que dans une procédure nommée d'autres procédures publiques (dans la portée de la Procédure de Fichier Source, la Procédure de Rapport ou la Procédure de Fichier Cible principale courante) peuvent être exécutées.

Exemple 2 - Expression conditionnelle

Si la commande **DO...WHILE** dans l'exemple précédant était codifiée comme suit:

```
WEEK = CURRENT-WEEK
DO FIND-LAST-PAY-PERIOD -
  WHILE EMP-PAY (WEEK) EQ 0 -
  .
  .
  .
BEGIN FIND-LAST-PAY-PERIOD
WEEK = (WEEK - 1)
```

et que toutes les occurrences du Champ **EMP-PAY** dans un enregistrement d'employé contenaient la valeur zéro, une erreur de sous-script se produirait si la valeur du champ **WEEK** atteignait zéro, et le traitement du programme généré s'arrêterait.

EXEC-IDMS / END-EXEC

La commande **EXEC-IDMS** est utilisée pour insérer des commandes **IDMS** dans la logique MetaSuite.

Certaines commandes **IDMS** sont automatiquement insérées dans la logique MetaSuite.

Si l'Utilisateur veut utiliser des fonctions plus avancées, il peut insérer la commande **EXEC-IDMS**. Les commandes **IDMS** doivent se terminer par la commande **END-EXEC**.

Pour plus d'informations concernant la syntaxe des commandes **IDMS** supportées, se référer au *Guide d'accès aux fichiers IDMS*.

EXEC SQL / END-EXEC

La commande **EXEC SQL** est utilisée pour insérer des commandes **SQL** dans la logique MetaSuite.

Certaines commandes **SQL**, telles que les déclarations, l'ouverture et la fermeture de la base de données, la définition du curseur et la récolte des données, sont automatiquement insérées dans la logique MetaSuite.

Parfois l'Utilisateur veut des fonctions plus avancées comme, par exemple, des mises à jour.

Dans ce cas, l'Utilisateur peut insérer **EXEC SQL** pour définir la commande **UPDATE**. L'Utilisateur doit terminer la commande par **END-EXEC**. L'Utilisateur peut tester si l'opération a réussi en utilisant la variable système **SQLCODE**.

Les commandes **SQL** supportées sont (par ordre alphabétique):

- ALTER
- CLOSE
- CREATE
- DECLARE
- DELETE
- DROP
- EXECUTE
- FETCH
- OPEN

- PREPARE
- SELECT
- SET
- UPDATE

Il est évident que ces commandes SQL doivent également être supportées par votre base de données SQL. Pour plus d'informations concernant la syntaxe de ces commandes, se référer au guide SQL de la base de données en question.

Variables hôtes

Les variables hôtes sont des variables connues tant par l'environnement SQL que par l'environnement COBOL.

Un point-virgule préfixe chaque variable hôte.

MetaSuite ne prend pas en charge les variables hôtes éventuelles.

Les variables de Matrice externe ne sont pas prises en charge non plus. Elles peuvent également se produire plusieurs fois.

Exemples

```
BEGIN SYS-LOCAL-INP-T1-1
IKAN1-GX-FROM-DAT = W-DAT1
```

```
EXEC SQL -
  INSERT INTO UDM.V93IKAN1 -
    ( IKNR, I2NR, GX_FROM_DAT, GX_TO_DAT ) -
  VALUES ( :IKAN1-IKNR, :IKAN1-I2NR, -
    :IKAN1-GX-FROM-DAT, :IKAN1-GX-TO-DAT ) -
END-EXEC
```

```
IF SQLCODE NE 0 AND SQLCODE NE -803 -
  TxtII-Error-TEXT = K-Error-Insert -
  DO SYS-LOCAL-INP-T1-6
```

```
-----
EXEC SQL -
  SET :q1 = ADD_MONTHS ( LAST_DAY(:W-DATE), -1) -
END-EXEC
```

```
-----
EXEC SQL -
  UPDATE UDM.VWZ1 -
  SET G_B_DAT = :QF0146 :QF0147 -
  WHERE DNNR = :QF0141 -
  AND FANR = :QF0142 -
  AND G_V_DAT = :QF0145
END-EXEC.
```

Prise en charge du Champ ayant le statut Null

Les champs définis comme INNULL, OUTNULL ou OUTNULR sont remplis automatiquement si vous utilisez les tables de contrôle d'entrée standard de MetaSuite. Cependant, si vous effectuez vous-mêmes des récupérations ou des mises à jour, vous devez programmer le traitement du statut Null.

Il existe trois façons pour indiquer un champ ayant un statut Null.

1. Vous pouvez uniquement indiquer le champ de statut Null de la variable hôte en utilisant le nom de champ SYS-STATUS.
2. Vous pouvez indiquer la variable hôte ainsi que le champ de statut Null en utilisant le nom de champ STATUS-INCLUDED.
3. Vous pouvez établir la valeur d'un champ à NULL dans la codification SQL imbriquée.

Si une variable hôte doit avoir un statut Null selon les instructions SQL imbriquées, la variable hôte sera automatiquement établie à OUTNULR.

Exemples

```
INSERT INTO IKAN_FACT ( -
  IKAN_KEY, -
  DEP_KEY, -
  OFF_NR, -
  OFF_IND, -
  FMP_NR, -
  FMP_IND, -
  P_IND, -
) -
VALUES ( -
  :W-ACT_IKAN_KEY, -
  :W-DEP_KEY, -
  :W-OFPNR, -
  NULL, -
  :W-FMP, -
  :W-FMP SYS-STATUS, -
  NULL ) -
END-EXEC
```

```
-----
EXEC SQL -
  UPDATE TFLIGHTPLAN_FACT -
  SET -
    , IKAN_KEY = :W-IKAN_KEY -
    , ONR = :W-ONR -
    , NULL
    , FW = :W-FW SYS-STATUS -
    , FCMP = :W-FCMP -
    , POSTNR = :W-POSTNR STATUS-INCLUDED -
  WHERE -
    ACT_IKAN_KEY = :W-ACT_ IKAN_KEY -
    , PLNKEY = :W-PLN_KEY -
    , PLNARRKEY = :W-PLNARRKEY -
    , OFPNR = :W-OFPNR -
END-EXEC
```

EXCLUDE

La commande **EXCLUDE** est utilisée pour:

- contourner le traitement de l'Enregistrement courant
- contourner l'ensemble d'Enregistrements dans le cas de Fichiers Source de type "Contrôlé par"
- contourner le Chemin courant dans le cas de Fichiers Source avec Chemin
- quitter la procédure

La plupart des Rapports et des Fichiers Cible que vous produisez, ne seront intéressés que par un sous-ensemble des Enregistrements d'un Fichier Source. La commande **EXCLUDE** peut être utilisée de manières différentes pour contourner des Enregistrements non nécessaires. Pour optimiser la codification de votre requête de programme et le traitement du programme généré, cela doit être effectué le plus tôt possible.

Format

EXCLUDE [*Nom de l'Enregistrement* | *Nom du Fichier Source*]

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de l'Enregistrement	Si le Fichier Source contient un Chemin, vous pouvez spécifier quel Enregistrement dans le Chemin doit être exclu. Pour plus d'informations concernant les exclusions au niveau des Enregistrements, se référer à la section Exclure au niveau de l'Enregistrement (page 226).	Non
Nom du Fichier Source	Si le Fichier Source est un Fichier Source contrôleur, vous pouvez exclure un ensemble d'Enregistrements contrôleur dans la logique du Fichier Source de type "CONTROLLED BY". Pour plus d'informations concernant l'exclusion au niveau d'un Fichier Source, se référer à la section Exclure au niveau de la Source (page 228).	Non

En fonction du type de procédure dans laquelle la commande apparaît, la requête de programme peut exclure l'Enregistrement courant d'un Rapport ou d'un Fichier Cible spécifique, ou de tous les Rapports et de tous les Fichiers Cible.

Le traitement de la commande **EXCLUDE**, qui se produit dans chaque type de procédure, est décrit ci-dessous.

Note: Une commande **EXCLUDE** dans une Procédure Publique est traitée de la même manière qu'une commande **EXCLUDE** dans une Procédure de Fichier Source, une Procédure de Rapport ou une Procédure de Fichier Cible à partir de laquelle la Procédure Publique est invoquée.

Procédure	Signification
Procédure de Fichier initiale	La commande EXCLUDE peut être incluse dans une Procédure de Fichier initiale qui lit les Enregistrements d'entrée en utilisant une commande EXTRACT, SORT ou PRE-PASS. Si utilisée dans ce type de procédure, la commande EXCLUDE a les effets suivants: • l'Enregistrement d'entrée courant est rejeté, • la procédure courante est abandonnée, ce qui veut dire que plus aucune commande n'est exécutée pour l'Enregistrement courant, • le programme généré essaiera de lire l'Enregistrement d'entrée suivant. Si la commande SORT ou EXTRACT est codifiée dans ce type de procédure, aucun des Enregistrements exclu ne sera disponible pour un traitement dans toute autre procédure. Si la commande PRE-PASS est codifiée, les Enregistrements exclus seront à nouveau disponibles pour être traités pendant la phase de traitement d'entrée du programme généré.
Procédure d'Enregistrement	Si utilisée dans ce type de procédure, la commande EXCLUDE a les effets suivants: • l'Enregistrement d'entrée courant est rejeté, • la procédure courante est abandonnée, signifiant que plus aucune commande n'est exécutée pour l'Enregistrement courant, • le programme généré essaiera de lire l'Enregistrement suivant du type spécifié dans la commande EXCLUDE. Les Enregistrements exclus dans une Procédure d'Enregistrement ne sont plus disponibles pour le traitement dans les procédures ultérieures, sauf si une Procédure d'Enregistrement exclut un Enregistrement pendant une phase de traitement initiale, dans laquelle la Procédure de Tri initial contient la commande PRE-PASS. Dans ce cas, le même Enregistrement sera à nouveau disponible pour être traité dans la phase de saisie du programme généré, et la Procédure d'entrée de l'Enregistrement sera à nouveau exécutée à ce moment-là.
Entrée Procédure Fichier	Si utilisée dans ce type de procédure, la commande EXCLUDE a les effets suivants: • l'Enregistrement d'entrée courant est rejeté, • la procédure courante est abandonnée, signifiant que plus aucune commande n'est exécutée pour l'Enregistrement courant, • le programme généré essaiera de lire l'Enregistrement suivant à partir du Fichier Source (ou le Fichier d'extraction, si la commande SORT ou EXTRACT est codifiée dans la Procédure initiale de ce Fichier Source). Aucun des Rapports ou des Fichiers Cible contenus dans le programme généré ne "verra" les Enregistrements d'entrée exclus par les Procédures Fichier d'entrée.
Procédure Cible Détail	Si utilisée dans ce type de procédure, la commande EXCLUDE a les effets suivants: • la procédure est abandonnée immédiatement, • plus aucune commande n'est exécutée et plus aucun format de détails additionnel n'est sorti pour l'Enregistrement exclu, • les Rapports et les Fichiers Cible ultérieurs pourront toujours accéder à un Enregistrement d'entrée exclu dans une Procédure de Rapport de Détail ou dans une Procédure de Fichier Cible de Détail.
Procédure Cible de Total	Si utilisée dans ce type de procédure, la commande EXCLUDE a les effets suivants: • la procédure est abandonnée immédiatement, • plus aucune commande n'est exécutée, • plus aucun format de Total additionnel n'est produit pour cette entité de groupe, • aucun Total accumulé pour le groupe courant ne sera ajouté aux totaux pour les processus de groupe ultérieurs (plus élevés). Une commande EXCLUDE dans une procédure de groupe n'a pas d'effet sur les Procédures de Rapport ou de Fichier Cible ultérieures.

Exclure les Enregistrements non requis

La plupart des Rapports et des Fichiers Cible que vous produisez, ne seront intéressés que par un sous-ensemble des Enregistrements d'un Fichier Source. Les Enregistrements d'entrée peuvent être contournés d'un certain nombre de façons. La codification de votre requête de programme, ainsi que le traitement du programme généré peuvent être optimisés en excluant, le plus tôt possible, toutes les données non nécessaires.

Exemple 1

Supposons que tous les Rapports dans une requête de programme ne sont intéressés que par les employés dans le fichier maître des employés ayant un salaire annuel de \$35,000 ou plus, et qui doivent être imprimés dans un ordre basé sur leur numéro de sécurité sociale. La Procédure de Tri initial suivante doit être codifiée pour éliminer tous les Enregistrements non nécessaires avant d'effectuer le tri des données d'entrée sur base du numéro de sécurité sociale.

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
IF ANNUAL-SALARY LT 35000 -
  EXCLUDE
SORT (SOCIAL-SECURITY-NUMBER)
```

Si la commande **IF** contenant la commande **EXCLUDE** est omise, non seulement le tri devrait inutilement traiter des Enregistrements additionnels, mais, en plus, les données non requises devraient toujours être exclues soit dans une Procédure d'entrée du Fichier Source, soit dans toute Procédure de Rapport de Détail individuel, soit dans une Procédure de Fichier Cible de Détail.

Exemple 2

Si tous les Rapports et tous les Fichiers Cible dans une requête de programme sont intéressés par le même sous-ensemble de données d'entrée, mais que ces données doivent être triées dans une variété de façons (de sorte que ce tri ne puisse pas s'effectuer dans la Procédure de Tri initial), le sous-ensemble commun des Enregistrements non nécessaires peut être exclu dans une Procédure d'entrée du Fichier Source. Par exemple, supposons que tous les Rapports dans une requête de programme ne sont intéressés que par les employés dont le salaire annuel est inférieur à \$20,000. La Procédure d'entrée du Fichier Source suivant doit être codifiée:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INPUT
IF ANNUAL-SALARY GE 20000 -
  EXCLUDE
```

Dans ce cas, les seuls Enregistrements que les Rapports ou les Fichiers Cible dans le programme "verront" seront les Enregistrements concernant les employés dont le salaire annuel est inférieur à \$20,000. Si la Procédure d'entrée du Fichier Source est omise, l'exclusion des Enregistrements non nécessaires devrait être effectuée dans chaque Rapport ou dans chaque Procédure de Fichier Cible de Détail.

Note: Une Procédure d'entrée de l'Enregistrement pourrait également être utilisée dans l'exemple ci-dessus, et elle serait tout aussi efficace que la Procédure d'entrée du Fichier Source. En général, toutefois, les Procédures d'entrée de l'Enregistrement sont utilisées pour des entrées à Enregistrements multiples parce que, dans ces cas-là, elles sont plus efficaces que les Procédures de Fichier Source.

Exemple 3

Continuons l'exemple ci-dessus: si le troisième Rapport dans une requête de programme n'est intéressé que par les employés dont le salaire annuel est inférieur à \$15,000, la Procédure de Rapport de Détail suivante serait codifiée:

```
BEGIN REPORT 3 INPUT
IF ANNUAL-SALARY GE 15000 -
  EXCLUDE
```

Cette procédure contourne, uniquement pour ce troisième rapport, tous les employés dont le salaire est supérieur ou égal à \$15,000. Toute Procédure de Rapport de Détail ou toute Procédure de Fichier Cible de Détail ultérieure pourra accéder aux Enregistrements contournés par le troisième rapport.

Exclure dans un Chemin

Pour les Enregistrements dans un Chemin, deux ou plusieurs Enregistrements individuels sont considérés comme un seul Enregistrement logique.

Exemple

Un Fichier séquentiel structuré nommé CUST-SALES peut contenir, pour chaque CUSTOMER, des Enregistrements CUSTOMER et un nombre variable d'Enregistrements INVOICE. Pour lister toutes les factures pour chaque client, la simple requête de programme suivante peut être codifiée:

```
SOURCEFILE CUST-SALES PATH (CUSTOMER, INVOICE)
REPORT 1
DETAIL 1 (CUST-NUMBER SHORT, INVOICE-NUMBER)
```

Les neuf premiers chemins transmis au rapport peuvent produire le résultat ci-dessous (le numéro de chemin étant affiché à droite):

```
CUST INVOICE
NUMBER NUMBER
***** (chemin d'accès)
162092 SC22021 (1)
    SC20344 (2)
    SC39374 (3)
207389 SC15083 (4)
    SC18938 (5)
    SC47835 (6)
298330 SC36254 (7)
    SC41048 (8)
312048 SC20924 (9)
.
.
.
```

Pendant le traitement du Rapport, les neuf chemins de données sont construits, en utilisant les quatre Enregistrements CUSTOMER et les neuf Enregistrements INVOICE qui ont été accédés. (Le même Enregistrement CUSTOMER reste dans le chemin jusqu'à ce que les Enregistrements INVOICE associés à ce CUSTOMER soit traités.)

Au niveau de l'exécution (c.-à-d. , pour tous les Rapports et tous les Fichiers Cible dans le programme), vous voudriez peut-être exclure des Chemins individuels (tout en construisant tous les Chemins), ou vous voudriez peut-être limiter les Enregistrements lus dans le Chemin en excluant les Enregistrements "high-level" avant que les Enregistrements "low-level" ne soient lus.

Exclure des Chemins individuels

Pour exclure un Chemin individuel, utilisez la commande **EXCLUDE** dans une Procédure d'entrée du Fichier Source ou une Procédure d'entrée de l'Enregistrement (pour exclure le Chemin de tout traitement ultérieur), ou dans une Procédure de Rapport de Détail ou une Procédure de Fichier Cible de Détail (pour exclure le chemin du Rapport ou du Fichier Cible).

Exemple

```
BEGIN SOURCEFILE CUST-SALES INPUT
IF INVOICE-NUMBER IR (SC10000 TO SC29999) -
    EXCLUDE
```

Si vous utilisez cette procédure d'entrée, le rapport contiendra les informations affichées ci-dessus dans les chemins 3, 6, 7 et 8. Cependant, tous les chemins seront construits. Après l'exclusion d'un chemin, le programme généré lira simplement le suivant Enregistrement INVOICE pour le même client, ou (s'il y a plusieurs Enregistrements INVOICE) l'Enregistrement CUSTOMER suivant.

Limiter le nombre d'Enregistrements lus dans le Chemin

Comme illustre l'exemple ci-dessous, une Procédure d'entrée de l'Enregistrement est la manière la plus efficace pour exclure un Enregistrement "high-level" dans un chemin -- sur la base de l'information dans cet Enregistrement (ou d'un Enregistrement de niveau plus élevé). Ceci limite le nombre d'Enregistrements lus dans le chemin: si un Enregistrement est exclu, plus aucun Enregistrement subordonné ne sera lu. Rappelez-vous que les Enregistrements exclus dans une Procédure d'entrée de l'Enregistrement ne seront plus disponibles pour tout traitement ultérieur.

Exemple

Pour exclure le traitement des numéros de client commençant par le chiffre 2, la Procédure d'entrée de l'Enregistrement suivante peut être codifiée:

```
BEGIN RECORD CUSTOMER INPUT
IF CUST-NUMBER IR (200000 TO 299999) -
  EXCLUDE
```

Si vous utilisez cette procédure d'entrée, le Rapport ne contiendra que les informations affichées ci-dessus dans les Chemins 1, 2, 3 et 9. L'Enregistrement CUSTOMER sera lu pour les Chemins 4 et 7, mais il sera exclu avant que tout Enregistrement de facture ne soit lu. Après l'exclusion d'un Enregistrement CUSTOMER, le programme généré lira simplement les Enregistrements d'entrée, contournant les processus de validation de données et les processus de construction de chemin, jusqu'à ce que le suivant Enregistrement CUSTOMER soit obtenu.

Exclure au niveau de l'Enregistrement

Optionnel: ne s'applique qu'aux Procédures de tri initial, les Procédures d'entrée du Fichier Source ou les Procédures d'entrée de l'Enregistrement. L'option *Nom de l'Enregistrement* est utilisée si un Chemin d'Enregistrements est accédé, pour limiter les chemins étant construits pour l'Enregistrement nommé, sur base de données dans un autre Enregistrement qui est subordonné à l'Enregistrement nommé. Le "Nom de l'Enregistrement" doit être le nom d'un Enregistrement spécifié dans l'option **PATH** de la commande **SOURCEFILE**. Si la commande **EXCLUDE** se trouve dans une Procédure d'entrée de l'Enregistrement, le "Nom de l'Enregistrement" doit se trouver au même niveau, ou à un niveau plus élevé, dans le chemin, que l'Enregistrement nommé par la commande **BEGIN RECORD**.

Si une commande **EXCLUDE** dans l'option "Nom de l'Enregistrement" est exécutée, le programme généré ignorera les occurrences de tout autre type d'Enregistrements jusqu'à ce que l'occurrence suivante de l'Enregistrement nommé (exclu) soit rencontrée. Le temps de traitement sera amélioré, car la surcharge de la construction de tampons d'enregistrements non désirables est éliminée.

Exemple

Continuons avec notre exemple CUSTOMER-INVOICE. Pour interrompre le traitement d'un client une fois qu'un Enregistrement de facture dont la valeur d'INVOICE-CODE est 1 est trouvé, la Procédure d'entrée du Fichier Source suivant doit être codifiée:

```
BEGIN SOURCEFILE CUST-SALES INPUT
IF INVOICE-CODE EQ 1 -
  PUT (1)
  EXCLUDE CUSTOMER
```

Après l'exclusion d'un Enregistrement CUSTOMER, le programme généré continuera simplement à lire les Enregistrements d'entrée, contournant les processus de validation de données et les processus de construction de chemin, jusqu'à ce que le suivant Enregistrement CUSTOMER soit obtenu. Cela peut se traduire par une réduction spectaculaire du temps de traitement.

Note: Si l'option "Nom de l'Enregistrement" est omise de la commande **EXCLUDE**, le même résultat sera produit, mais à un coût de traitement supérieur. Plus précisément, chaque mémoire tampon devra être construite entièrement.

Traiter des ensembles contrôlés

Les ensembles contrôlés ne sont construits qu'après le traitement de toute Procédure de Fichier Source ou toute Procédure d'Enregistrement pour le Fichier Source contrôleur. Pour cette raison, vous devez utiliser une Procédure de Tri initial, une Procédure d'entrée du Fichier Source ou une Procédure d'entrée de l'Enregistrement pour exclure un chemin individuel basé sur les informations dans le Fichier Source contrôleur.

Exemple

Supposons que vous avez un Fichier Source (contrôleur) nommé EMPLOYEE-SELECTION, qui contient le champ EMPLOYEE-SELECT-NUMBER, et le Fichier indexé EMPLOYEE-MASTER. Pour obtenir un rapport contenant les informations des employés, vous pouvez utiliser le code ci-dessous:

```
SOURCEFILE EMPLOYEE-SELECTION
SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER -
  CONTROLLED BY EMPLOYEE-SELECTION -
  KEY = EMPLOYEE-SELECT-NUMBER
REPORT 1
DETAIL 1 (EMPLOYEE-NUMBER, DEPARTMENT, JOB-CODE, -
  EMPLOYEE-NAME, SOCIAL SECURITY-NUMBER)
```

Au moment de l'exécution (pour tous les Rapports et les Fichiers Cible dans le programme), il y a deux façons pour exclure des chemins au niveau du Fichier Source contrôleur: soit avant la construction de tout l'ensemble contrôlé, soit après la construction d'un ensemble contrôlé. (Vous pourriez également construire des ensembles contrôlés et ensuite effectuer l'exclusion au niveau du Fichier Source contrôlé.)

Exclure avant la construction de l'ensemble contrôlé

Pour exclure des chemins individuels à partir du Fichier Source contrôleur avant la construction de tout l'ensemble contrôlé, vous pouvez utiliser une Procédure de tri initial, une Procédure d'entrée du Fichier Source ou une Procédure d'entrée de l'Enregistrement pour le Fichier Source contrôleur.

Exemple

Dans notre exemple ci-dessus, nous pourrions inclure la procédure suivante pour éliminer tous les Enregistrements contrôleur ayant une valeur d'EMPLOYEE-SELECTION-NUMBER supérieure à 3000.

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-SELECTION INPUT
IF EMPLOYEE-SELECTION-NUMBER GT 3000 -
  EXCLUDE
```

Une Procédure d'entrée de l'Enregistrement serait tout aussi efficace.

```
BEGIN RECORD EMPLOYEE-SELECT-RECORD INPUT
IF EMPLOYEE-SELECTION-NUMBER GT 3000 -
  EXCLUDE
```

Exclure avant la construction de l'ensemble contrôlé

Pour exclure un Enregistrement dans le Fichier Source contrôleur après la construction de l'ensemble contrôlé, utilisez la commande **EXCLUDE NOM DE FICHIER SOURCE** dans une Procédure d'entrée de Fichier Source pour un Fichier Source contrôlé. Cela est décrit ci-dessous.

Exclure au niveau de la Source

Ceci ne s'applique qu'aux Procédures d'entrée du Fichier Source. L'option *Nom du Fichier Source* est utilisée si un Fichier Source est contrôlé par un autre Fichier Source, pour identifier les données du Fichier Source contrôleur qui ne sont plus nécessaires. Le *Nom du Fichier Source* doit être le nom d'un Fichier Source contrôleur qui se trouve plus haut dans la hiérarchie de contrôle ou dans la hiérarchie contrôlée que le Fichier Source nommé dans la procédure **BEGIN SOURCEFILE**.

Si une commande **EXCLUDE** est exécutée avec l'option *Nom du Fichier Source*, le programme généré arrêtera le traitement de l'ensemble contrôlé existant, et il construira un nouvel ensemble d'Enregistrements contrôlés en commençant par le "Nom du Fichier" exclus.

De cette manière, le temps d'exécution est amélioré car la surcharge de la construction d'ensembles d'Enregistrement non nécessaires est éliminée.

Exemple:

Continuons toujours avec notre exemple. Si nous n'étions intéressés que par les employés du Département 6, nous pourrions ajouter la Procédure d'entrée du Fichier Source suivante à notre code:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INPUT
IF DEPARTMENT NE 6 -
    EXCLUDE EMPLOYEE-SELECTION
```

Si le programme généré rencontre un employé qui n'appartient pas au Département 6, cet employé sera ignoré et le suivant Enregistrement du Fichier EMPLOYEE-SELECTION sera lu. Ceci peut considérablement réduire le temps d'exécution et les ressources.

Notez que vous obtiendriez les mêmes résultats avec la commande **EXCLUDE**:

```
IF DEPARTMENT NE 6 -
    EXCLUDE
```

Cependant, dans ce cas, le traitement n'aurait pas été aussi efficace parce que le système aurait lu tous les Enregistrements EMPLOYEE-MASTER pour l'employé du Département 6, avant de récupérer un autre Enregistrement EMPLOYEE-SELECTION.

EXIT

La commande **EXIT** est utilisée pour quitter la procédure courante et pour retourner à la procédure "appelante". Pour les Procédures de Fichier Source, les Procédures de Rapport et les Procédures de Fichier Cible, la procédure d'appel est une des procédures de contrôle générées par le programme (généré). Pour les Procédures Publiques, la procédure appelante est celle qui contient la commande **DO** qui demande l'exécution de la Procédure Publique.

Après l'exécution d'une commande **EXIT**, plus aucune commande dans la procédure ne sera exécutée. Contrairement à la commande **EXCLUDE** (décrite précédemment dans cette section), la commande **EXIT** ne provoque pas de contournement d'Enregistrements d'entrée. Elle est plutôt utilisée pour contourner l'exécution des commandes ultérieures dans la procédure.

Vous ne devez pas codifier de commande **EXIT** à la fin de chaque procédure. Une action de "quitter" est impliquée par la commande **BEGIN** ou par la fin d'un flux de commande d'entrée.

Exemple

La commande **EXIT** est illustrée par la Procédure de Rapport de groupe ci-dessous. Dans cet exemple, les trois dernières commandes procédurales ne seront exécutées que si aucun Enregistrement n'est trouvé dans le fichier maître indexé avec clé des employés pour un employé se trouvant sur la liste de paie:

```
BEGIN REPORT 1 GROUP
GET EMPLOYEE-MASTER KEY = PD-EMPLOYEE-NUMBER
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS EQ SYS-OK -
  EXIT
EMPLOYEE-NUMBER = PD-EMPLOYEE-NUMBER
SOCIAL-SECURITY-NUMBER = 0
EMPLOYEE-NAME = '*** MISSING ***'
```

Si la commande **GET** a réussi, (c.-à-d., si le statut "ok" est renvoyé après l'opération GET), les trois dernières commandes de la procédure seront contournées). Cependant, si l'accès aléatoire échoue, les champs à imprimer à partir de l'Enregistrement d'employé avec clé sont réinitialisés pour que les informations d'un Enregistrement d'employé indexé antérieur ne soient pas rapportées avec les données du fichier de paie courant.

FOR ... END-FOR

La commande **FOR ... END-FOR** est utilisée pour répéter une série de commandes pendant un nombre de fois spécifié.

Le bloc de commandes à répéter commence après l'instruction FOR et se termine lorsque l'instruction END-FOR est atteinte.

Format

```
FOR Compteur = Valeur de début TO Valeur de fin [BY Valeur d'étape]
  [contenu de la procédure]
END-FOR
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Compteur	<i>Compteur</i> est le nom du Champ de travail numérique qui sera utilisé pour compter le nombre de fois que la procédure est exécutée. Chaque fois que le bloc de commandes interne est exécuté, cette variable est incrémentée (ou décrétementée si la valeur d'étape est négative).	Oui
Valeur de début	<i>Valeur de début</i> est la valeur à assigner avant la première exécution de la Procédure Publique.	Oui
Valeur de fin	<i>Valeur de fin</i> définit la dernière valeur de "Variable" pour laquelle la procédure nommée doit être exécutée.	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Valeur d'étape	La "Valeur d'étape" définit le nombre qui est ajouté à "Compteur" si END-FOR est atteint. La "Valeur d'étape" peut être négative. Cela est utile si la valeur de départ est plus élevée que la valeur de fin.	Non

Exemples

```
FOR wn-index = 10 TO 1 BY -1
  DEBUG 'wn-index = #' ( wn-index )
END-FOR .
```

Le programme généré sera exécuté.

```
wn-index = 10
wn-index = 9
wn-index = 8
wn-index = 7
wn-index = 6
wn-index = 5
wn-index = 4
wn-index = 3
wn-index = 2
wn-index = 1
```

Remarques

- FOR ... Les structures END-FOR peuvent être imbriquées. Cela signifie que la série d'instructions peut contenir un autre bloc FOR ... END-FOR. Le niveau d'imbrication est limité à 100 niveaux.
- Le nombre de blocs FOR ... END-FOR dans une procédure est limité à 1000.

FUNCTION

La commande **FUNCTION** est utilisée pour exécuter un sous-programme externe. Si le traitement par le sous-programme externe s'est achevé, la commande se trouvant immédiatement après la commande FUNCTION reprend le contrôle. Les sous-programmes externes peuvent être utilisés pour effectuer des fonctions de sécurité particulières, pour comprimer ou étendre des données, ou pour exécuter d'autres types d'opérations de traitement uniques à votre site.

Un ou plusieurs champs du programme généré peuvent être mis à la disposition du ("transmis") au sous-programme externe, et ces champs peuvent alors être modifiés par le sous-programme.

Le nom de la fonction est limité à 8 caractères.

La valeur renvoyée peut être une valeur numérique, une valeur alphanumérique ou un champ de données.

Format

```
FUNCTION 'Nom du sous-programme[/Langue]'
  [( [ Nom du Champ | Nom de l'Enregistrement Source | Nom de l'Enregistrement Cible
    ], ... )]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du sous-programme	<i>Nom du sous-programme</i> identifie le sous-programme externe à exécuter.	Oui
Langue	Si le sous-programme externe n'est pas écrit en COBOL, vous pouvez saisir la langue dans laquelle il est écrit. <i>Nom du sous-programme/ Langue</i> doit être mis entre guillemets simples. Le littéral complet est limité à 40 caractères.	Non
Nom du Champ	<i>Nom du Champ</i> identifie un Champ à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms de champ". Les Champs nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités. Il vaut mieux ne pas nommer des Champs Source dans la liste "Nom du Champ" parce que, lors du processus de validation d'un champ d'entrée numérique, le système peut convertir ce champ en un type de données interne et une taille qui diffèrent de la définition originale. Si vous devez transférer la valeur d'un champ d'entrée numérique vers un sous-programme externe, vous devez définir un Champ de travail ayant le type de données interne et la taille attendus par le sous-programme, déplacer le champ d'entrée vers le Champ de travail, et ensuite nommer le Champ de travail dans la liste "Nom du Champ".	Non
Nom de l'Enregistrement Source	<i>Nom de l'Enregistrement Source</i> identifie un Enregistrement à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms d'enregistrement". Les Enregistrements nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités.	Non
Nom de l'Enregistrement Cible	<i>Nom de l'Enregistrement Cible</i> identifie un Enregistrement à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms d'enregistrement". Les Enregistrements nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités.	Non

Exemple

TARGETFIELD1 = FUNCTION "FUN-X" (A1, B1, C1)

TARGETFIELD2 = FUNCTION "NUMVAL" (WORK1)

Remarque

Notez que les sous-programmes externes requièrent presque toujours que:

- un nombre fixe d'Enregistrements ou de Champs soit mis à disposition par le programme appelant (c.-à-d., par votre requête de programme).
- Chaque Enregistrement ou Champ mis à disposition par le programme appelant ait le format de données interne attendu par le sous-programme.

- Les Enregistrements et les Champs nommés dans la liste des noms de champ s'affichent dans l'ordre prédéfini.

Le non-respect de ces exigences peut entraîner des actions imprévisibles de la part du sous-programme appelé.

GET

La commande **GET** est utilisée pour lire les Enregistrements à partir du code procédural. Le Fichier Source contenant les Enregistrements à lire doit déjà être défini dans la requête de programme comme

- un Fichier Source contrôlé
- un Fichier Source de type TABLE/TREE.

Une seule commande **GET** peut être utilisée pour demander un seul Enregistrement à partir du Fichier Source. Cependant, si l'option **PATH** est spécifiée pour les Fichiers Source contrôlés, vous pouvez demander une collection d'Enregistrements connexes.

Les Enregistrements peuvent être obtenus de manière séquentielle à partir de tout Fichier Source. Si le Fichier accédé permet une récupération aléatoire (c.-à-d., si le Fichier est un Fichier ISAM, BDAM ou VSAM, un Fichier de base de données, ou un Fichier Source de type TABLE/TREE), vous pouvez obtenir les Enregistrements de façon aléatoire sur base d'une valeur de Champ clé spécifiée. Notez que des considérations spéciales s'appliquent lorsque vous accédez aux Enregistrements de Fichiers de base de données.

Si vous utilisez la commande **GET** pour accéder aux fichiers de base de données, se référer au supplément de base de données appropriée.

Vous ne pouvez pas utiliser la commande **GET** dans une Procédure d'entrée de l'Enregistrement.

Format

```
GET { Nom de l'Enregistrement | Nom du Fichier Source }
    [KEY = [ Valeur du Champ clé 1 , ... , Valeur du Champ clé n ] | RANDOM ]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Identification de l'Enregistrement ou du Fichier Source	Si le Fichier Source étant accédé ne contient pas l'option PATH , <i>Nom de l'Enregistrement</i> doit être spécifié pour identifier le type d'Enregistrement à obtenir. Si le Fichier Source ne contient pas l'option PATH , le <i>Nom du Fichier Source</i> doit être spécifié à la place, et le programme généré récupérera le groupe d'Enregistrements connexes décrit par l'option PATH pour ce Fichier Source.	Oui
Valeur du Champ clé	L'option KEY est codifiée pour indiquer que les Enregistrements du Fichier Source sont accédés selon une <i>Valeur du Champ clé</i> spécifiée. Cette valeur doit être du même type de données que le Champ clé défini pour le Fichier Source étant accédé.	Obligatoire pour les Fichiers Source de type TABLE/TREE. Optionnel pour les Fichiers Source contrôlés. Non autorisé pour les Champs VSAM/ Séquentiel sans option Clé.

Élément	Description	Obligatoire?
RANDOM	Le champ sera accédé de manière aléatoire.	

Code nécessaire pour la commande GET

Élément	Description
SYS-DIRECT-KEY	Si la commande GET est utilisée pour une matrice externe, vous pouvez utiliser le champ NOM DU FICHIER SOURCE SYS-DIRECT-KEY pour déterminer l'index utilisé pour accéder l'occurrence requise dans le Fichier Source de type TABLE/TREE. Ce champ contient la valeur 0, si aucune occurrence de la valeur clé souhaitée n'est trouvée. Si l'occurrence de la valeur clé souhaitée est trouvée, il contient la valeur d'index. Si la commande GET est utilisée pour une matrice externe sans clé, vous devez assigner une valeur de départ appropriée au champ NOM DU FICHIER SOURCE SYS-DIRECT-KEY avant d'utiliser la commande GET. Voir Exemple 4 - SYS-DIRECT-KEY on page 234.
SYS-CURRENT-KEY	Si la commande GET est utilisée dans une matrice externe, la valeur renvoyée peut non seulement être obtenue par l'expression "Nom du Fichier Source" SYS-DIRECT-KEY. Mais aussi, la valeur renvoyée peut également être obtenue par la commande SYS-CURRENT-KEY. L'avantage de l'utilisation de la commande SYS-CURRENT-KEY est qu'elle peut être utilisée comme Index.
SYS-IO-STATUS	Si la commande GET est utilisée pour un Fichier Source contrôlé, vous pouvez contrôler la réussite ou l'échec de l'opération demandée en vérifiant le contenu du champ NOM DU FICHIER SOURCE SYS-IO-STATUS. Ce champ contiendra une des valeurs suivantes: • SYS-OK: L'opération GET a réussi et le(s) Enregistrement(s) demandé(s) sont disponibles pour le traitement • SYS-EOF: L'opération GET n'a pas réussi parce que la fin du Fichier est atteinte. Vous obtiendrez ce statut de fichier uniquement si les requêtes de commande GET sont récupérées séquentiellement, sans codification de l'option KEY. • SYS-ERROR: L'opération GET a réussie. Si l'option KEY est codifiée, ce statut signifie soit qu'aucun Enregistrement avec le Champ clé spécifié n'existe dans le Fichier Source, soit qu'une erreur E/S s'est produite. Si aucune option KEY n'est codifiée, cela signifie qu'une erreur E/S s'est produite. Dans les deux cas, si le Fichier Source est un Fichier VSAM ou un Fichier de base de données, vous pouvez vérifier le contenu du champ SYS-INTERNAL-STATUS pour avoir un code d'erreur plus précis (fourni par la méthode d'accès).
SYS-PATH-COUNT	Si plusieurs Enregistrements sont demandés en utilisant une seule commande GET (c.-à-d., l'option PATH est codifiée pour le Fichier Source étant accédé), vous devez toujours vérifier le contenu des champs NOM DE L'ENREGISTREMENT SYS-PATH-COUNT, pour déterminer combien d'Enregistrements de chaque type sont obtenus. Pour chaque Enregistrement nommé dans l'option PATH, le champ NOM DE L'ENREGISTREMENT SYS-PATH-COUNT correspondant contient le nombre d'Enregistrements (du type spécifié par "Nom de l'Enregistrement") se trouvant actuellement dans le Chemin.

Exemples

Exemple 1 - Identification des Enregistrements à lire

Prenons les commandes SOURCEFILE et GET suivantes:

```
SOURCEFILE PAYROLL-DETAIL CONTROLLED
SOURCEFILE TRANSACTION-MASTER CONTROLLED -
  PATH (CLIENT,ACCOUNT,TRANSACTION OCCURS 10)
SOURCEFILE DRIVER-FILE
```

```
.
.
GET PAYROLL-DETAIL-RECORD
.
.
GET TRANSACTION-MASTER
```

La première commande **GET** récupérera un seul Enregistrement PAYROLL-DETAIL-RECORD à partir du fichier PAYROLL-DETAIL. La deuxième commande **GET** récupérera une collection d'Enregistrements à partir du fichier TRANSACTION-MASTER, constitué d'un Enregistrement CLIENT, le premier Enregistrement ACCOUNT associé à cet Enregistrement CLIENT, et un maximum de dix Enregistrements TRANSACTION associés à cet Enregistrement ACCOUNT.

Si l'option KEY n'est pas codifiée (comme dans cet exemple), l'Enregistrement récupéré est le suivant dans la séquence dans le Fichier Source.

Exemple 2 - Valeur du Champ clé

La commande suivante demande qu'un Enregistrement EMPLOYEE-DATA soit obtenu à partir du fichier EMPLOYEE-MASTER pour un employé dont le numéro d'employé (EMPLOYEE-NUMBER dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER) est égal au numéro d'employé (le Champ PD-EMPLOYEE-NUMBER) dans le fichier PAYROLL-DETAIL:

```
GET EMPLOYEE-DATA KEY = PD-EMPLOYEE-NUMBER
```

Exemple 3

La commande suivante demande qu'un Enregistrement DEPARTMENT soit obtenu à partir du fichier DEPARTMENT-DETAIL pour un employé dont le numéro de département (DEPARTMENT et SUB-DEPARTMENT dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER) est égal au département (les champs DD-DEPARTMENT et DD-SUBDEPARTMENT) dans le fichier DEPARTMENT-DETAIL:

```
GET DEPARTMENT-DATA KEY = DEPARTMENT , SUB-DEPARTMENT
```

Exemple 4 - SYS-DIRECT-KEY

Pour trouver la description de département à partir du fichier DEPARTMENT-DETAIL pour l'employé susmentionné, les commandes suivantes doivent être utilisées:

```
W-INDEX = DEPARTMENT-DETAIL SYS-DIRECT-KEY
IF W-INDEX EQ 0 -
  PUT ('NO DEPARMENT INFORMATION FOUND') -
ELSE -
  W-DEPARTMENT-DESC = DD-DESCRIPTION(W-INDEX)
```

Exemple 5 - SYS-CURRENT-KEY

Pour trouver la description de département à partir du fichier DEPARTMENT-DETAIL pour l'employé susmentionné, les commandes suivantes peuvent également être utilisées:

```
IF SYS-CURRENT-KEY EQ 0
THEN
  W-DEPARTMENT-DESCRIPTION = 'NO DEPARMENT INFORMATION FOUND'
ELSE
  W-DEPARTMENT-DESCRIPTION = DD-DESCRIPTION ( SYS-CURRENT-KEY )
```

END-IF

Exemple 6 - GET-RANDOM

GET DEPARTMENT-DATA KEY = RANDOM?

W-DEPARTMENT-DESCRIPTION = DD-DESCRIPTION (SYS-CURRENT-KEY)

Après l'opération GET-RANDOM, la valeur de SYS-CURRENT-KEY sera une valeur non zéro. Tester sur ZÉRO est inutile.

Exemple 7 - SYS-RANDOM-KEY

L'exemple 6 peut également être écrit comme suit:

W-DEPARTMENT-DESCRIPTION = DD-DESCRIPTION (SYS-RANDOM-KEY)

La valeur de SYS-RANDOM-KEY sera copiée vers SYS-CURRENT-KEY.

Les blocs de commandes suivants produiront un résultat différent:

1. W-DEPARTMENT-NAME = DD-NAME (SYS-RANDOM-KEY)
W-DEPARTMENT-DESCRIPTION = DD-DESCRIPTION (SYS-RANDOM-KEY)
2. W-DEPARTMENT-NAME = DD-NAME (SYS-RANDOM-KEY)
W-DEPARTMENT-DESCRIPTION = DD-DESCRIPTION (SYS-CURRENT-KEY)

Dans le deuxième exemple, W-DEPARTMENT-NAME et W-DEPARTMENT-DESCRIPTION pointeront vers la même ligne dans la Matrice externe.

HALT ALL

La commande **HALT ALL** est utilisée pour arrêter tout traitement. Après la commande **HALT ALL**, le système n'exécutera plus d'autres procédures ni de programmes système, et plus aucun résultat ne sera produit. Cette commande est utile si un événement inattendu se produit qui produira des résultats non valides.

Par exemple, si vous écrivez un programme qui dépend de la valeur d'un Champ de travail étant défini comme un paramètre d'exécution, et qu'au moment de l'exécution aucune valeur n'est fournie pour ce paramètre, le programme devrait s'arrêter pour éviter la génération (parfois coûteuse) de Rapports ou de Fichiers Cible non souhaités.

La commande **HALT ALL** est autorisée dans tout type de procédure.

Format

HALT ALL

Exemple

Prenons l'exemple suivant:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
IF SELECT-JOB-CODE EQ ' ' HALT ALL
```

La Procédure de Tri initial vérifie le contenu d'un Champ de travail nommé SELECT-JOB-CODE. Si aucune valeur n'est fournie pour ce champ (c.-à-d., qu'aucun paramètre d'exécution n'est saisi) l'exécution est arrêtée.

Note: Les commandes **HALT SOURCEFILE**, **HALT REPORT**, et **HALT TARGETFILE** sont différentes de la commande **HALT ALL** dans le sens qu'elles arrêtent seulement certaines parties du traitement, et non pas l'ensemble de la requête de programme.

HALT SOURCEFILE

La commande **HALT SOURCEFILE** est utilisée pour arrêter le traitement d'un ou plusieurs Fichiers Source. Une fois la commande **HALT SOURCEFILE** rencontrée dans une exécution, le traitement normal continue jusqu'à ce que le programme généré tente de lire l'Enregistrement d'entrée suivant à partir du Fichier Source arrêté. À ce stade, le traitement de lecture du Fichier Source s'arrête et toute Procédure Fin de fichier appropriée est exécutée. La commande **HALT SOURCEFILE** n'est permise que dans les Procédures initiales et les Procédures d'entrée.

Format

HALT SOURCEFILE [(*Nom du Fichier Source*,...)]

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Fichier Source	<i>Nom du Fichier Source</i> identifie les Fichiers Source dont le traitement est arrêté. Elle doit spécifier un Fichier Source qui n'inclut pas l'option CONTROLLED (bien qu'elle puisse inclure l'option CONTROLLED BY). Si le "Nom du Fichier Source" est omis de la commande dans la Procédure de Fichier Source, il prendra par défaut le Fichier Source de la procédure (initiale ou d'entrée) qui contient la commande.	Non

Exemple

La commande **HALT SOURCEFILE** est extrêmement utile si un ensemble d'Enregistrements est traité en séquence. Dans ce cas, vous pourriez arrêter le Fichier Source une fois que la limite supérieure de la plage souhaitée est dépassée, ce qui réduit significativement le temps de traitement (en supposant que le Fichier Source contient des Enregistrements suivant le groupe d'Enregistrements traités). Supposons que les Enregistrements d'un fichier **EMPLOYEE-HISTORY** sont en séquence ascendante sur base d'un champ nommé **HIRE-DATE**. Pour rapporter uniquement les employés engagés avant le 1er janvier 1978, le fichier **EMPLOYEE-HISTORY** devrait être arrêté au moment où le premier employé dont la date d'engagement est égale ou ultérieure au 1er janvier 1978. Voir l'exemple ci-dessous:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-HISTORY INPUT
IF HIRE-DATE GE 780101 HALT SOURCEFILE EXCLUDE
```

Note: Une commande **EXCLUDE** est codifiée suivant la commande **HALT SOURCEFILE**. **HALT SOURCEFILE** n'exclut pas l'Enregistrement courant. Donc, si vous avez l'intention d'exclure l'Enregistrement courant et de ne traiter aucun Enregistrement additionnel à partir du Fichier Source, vous devez inclure la commande **EXCLUDE**.

HALT TARGETFILE

La commande **HALT TARGETFILE** est utilisée pour arrêter le traitement d'un Fichier Cible. La position de la commande **HALT TARGETFILE** dans votre requête de Fichier Cible détermine quand le traitement sera arrêté.

Si la commande HALT TARGETFILE est utilisée dans ce type de procédure	Action effectuée
INITIAL	Aucune sortie de Fichier Cible ne sera produite.
INPUT ou EOF	Plus aucune ligne de détail ne sera produite, mais les totaux pour toutes les lignes de détail déjà imprimées seront générés.
GROUPE	Le traitement des totaux sera arrêté et, en plus, aucun total ne sera produit.
EOJ	Aucune action.

Format de langage de spécification

HALT TARGETFILE [(Numéro de Fichier Cible,...)]

Format MetaMap

HALT TARGETFILE [(Nom du Fichier Cible,...)]

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Fichier Cible	Le nom d'un ou de plusieurs Fichiers Cible dont le traitement est arrêté. Il doit spécifier le Fichier Source pour lequel une commande TARGETFILE est codifiée. Si le "Nom du Fichier Cible " est omis de la commande dans la Procédure de Fichier Cible, il prendra par défaut le Fichier Cible de la procédure (initiale ou d'entrée) qui contient la commande.	Non

Exemple

La commande **HALT TARGETFILE** est utile dans une requête de programme qui produit, en option, plusieurs Fichiers Cible. Supposons que le quatrième fichier dans une requête de programme est un Fichier Cible "optionnel", c'est à dire qu'il est généré uniquement sur demande au moment de l'exécution. Un Champ de travail nommé WRITE-SUMMARY, défini comme un Champ de type CHARACTER avec une valeur initiale "N", a été défini pour contrôler la production du Fichier Cible.

La Procédure initiale suivante supprimera la production du transfert sauf si la valeur de WRITE-SUMMARY est modifiée en "Y" (en utilisant un paramètre d'exécution):

```
BEGIN TARGETFILE 4 INITIAL
IF WRITE-SUMMARY NE 'Y' HALT TARGETFILE
```

IF

La commande **IF** vous permet de tester une condition et d'exécuter une commande (ou une séquence de commandes) si la condition est vraie, et, optionnellement, d'exécuter une commande (ou une séquence de commandes) alternative si la commande est fausse.

Par exemple, la commande suivante permet d'exécuter le programme nommé HOURLY-CALC si la valeur de PAY-CODE est 1, et d'exécuter le programme nommé SALARIED-CALC pour toutes les autres valeurs.

```
IF PAY-CODE EQ 1 DO HOURLY-CALC -
ELSE DO SALARIED-CALC
```

Une commande **IF** peut être terminée par **END-IF**.

Format

```
IF Expression conditionnelle
[THEN]
Commandes-vraies
[ELSE]
Commandes fausses
[END-IF]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Expression conditionnelle	Une <i>Expression conditionnelle</i> vérifie une relation logique et produit la réponse "vraie" ou "fausse". Pour une description plus détaillée concernant l'usage et la codification d'expressions conditionnelles, se référer à Mots clé conditionnels (page 320)	Oui
Commande vraie	<i>Commande vraie</i> sera exécutée si l'expression conditionnelle a comme résultat la valeur "vraie". Une "Commande vraie" peut être toute commande ou séquence de commandes procédurales, sauf une commande CASE. La commande NEXT peut être utilisée pour quitter l'instruction IF. Notez que la "Commande vraie" peut être une autre commande IF, ce qui résultera en une commande dite "IF imbriquée".	Oui
Commande fausse	L'option ELSE est utilisée pour spécifier une "Commande fausse" qui sera exécutée si l'expression conditionnelle est "fausse". <i>Commande fausse</i> peut être toute commande ou toute séquence de commandes procédurales, sauf une commande CASE . La commande NEXT peut être utilisée pour quitter l'instruction IF , mais il est conseillé d'utiliser la commande plus structurée END-IF . NEXT et END-IF sont mutuellement exclusifs. Notez que la "Commande fausse" peut être une autre commande IF , résultant en une commande IF .	Non

Pour plus d'informations, se référer à la section [Mots clé conditionnels](#) (page 320).

ABSENT

Le mot clé conditionnel **ABSENT** est utilisé dans une Procédure de Rapport de Détail ou une Procédure de Fichier Cible de Détail, ou si une Procédure Publique est appelée par une Procédure de Rapport de Détail ou une Procédure de Fichier Cible de Détail, pour déterminer si un Enregistrement d'un Fichier Source spécifié ne se trouve pas dans l'ensemble d'Enregistrements assemblés courant. Inversement, la condition **PRESENT** peut être utilisée pour déterminer si l'Enregistrement du Fichier Source spécifié est présent dans l'ensemble courant d'Enregistrements assemblés.

Lors de l'assemblage d'Enregistrements de deux Fichiers Source ou plus, le système désigne toujours un ou plusieurs Fichiers Source comme étant "présents" dans l'ensemble assemblé courant, et peut désigner un ou plusieurs Fichiers Source comme étant "absents". L'ensemble "assemblé courant" consiste en un Enregistrement d'entrée ou plus dont les Clés d'assemblage sont égales à la Clé d'assemblage courante.

Par exemple, supposons que trois Fichiers Source sont assemblés à partir d'un numéro d'employé, et que seuls les deux premiers Fichiers Source contiennent des Enregistrements avec le numéro d'employé 12345. Si le numéro d'employé 12345 devient la Clé d'assemblage courant, les deux premiers Fichiers Source seront présents dans l'ensemble assemblé et le troisième Fichier Source sera absent.

Note: Les conditions d'assemblage **PRESENT** et **ABSENT** ne peuvent être testées que dans une Procédure de Rapport de Détail ou une Procédure de Fichier Cible de Détail, ou dans les Procédures Publiques exécutées par les Procédures de Rapport de Détail ou les Procédures de Fichier Cible de Détail.

Format

```
IF Nom du Fichier Source ABSENT
[THEN]
Commandes vraies
[ELSE]
Commandes fausses
[END-IF]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Fichier Source	Le nom d'un des Fichiers Source en cours d'assemblage.	Oui
Commande vraie	La séquence IF NOM DU FICHIER SOURCE ABSENT COMMANDE VRAIE spécifie l'action nécessaire si la Clé d'assemblage de l'Enregistrement courant du Fichier Source nommé n'est pas égale à la Clé de l'ensemble assemblé courant. <i>Nom du Fichier Source</i> identifie un des Fichiers Source en cours d'assemblage. Si la Clé d'assemblage de l'Enregistrement courant du Fichier Source nommé n'est pas égale à la Clé d'assemblage courante, le statut de la condition sera établi à "vrai" et la <i>Commande vraie</i> spécifiée sera exécutée. Si la Clé d'assemblage n'est pas égale à la Clé d'assemblage courante, le résultat de la condition sera établi à faux, la <i>Commande vraie</i> sera contournée, et toute <i>Commande fausse</i> spécifiée (décrite ci-dessous) sera exécutée. <i>Commande vraie</i> peut être toute commande procédurale ou toute séquence de commandes procédurales, sauf la commande CASE .	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Commande fausse	L'option ELSE spécifie l'action à entreprendre si le statut de la condition ABSENT est établi à "faux" (c.-à-d., l'Enregistrement courant du Fichier Source spécifié contient un Enregistrement avec une Clé d'assemblage égale à la Clé d'assemblage courante). Si cela se produit, la <i>Commande vraie</i> décrite avant sera contournée, et toute <i>Commande fausse</i> spécifiée sera exécutée. <i>Commande fausse</i> peut être toute commande procédurale ou toute séquence de commandes procédurales, sauf la commande CASE .	Non

Avertissements

1. Lors de l'assemblage des Fichiers Source, vous devez toujours codifier une Procédure de Détail pour tout Rapport et pour tout Fichier Cible pour déterminer le statut "présent/absent" de chaque Fichier Source avant l'impression ou un autre traitement de toute donnée d'entrée (pour ce Rapport ou Fichier Cible).
2. Si le Fichier Source est "absent" de l'ensemble assemblé courant, l'Enregistrement courant pour ce Fichier Source sera soit l'Enregistrement suivant du Fichier Source soit du "reliquat" (si la Fin du fichier est atteinte). Dès lors, vous ne pouvez jamais accéder les Champs d'un Fichier Source qui n'est pas "présent" dans l'ensemble assemblé courant. En d'autres termes, ne jamais imprimer un Champ d'un Fichier Source "absent", et non plus utiliser un tel Champ pour faire un tri ou un groupement.

PRESENT

Le mot clé conditionnel **PRESENT** est utilisé dans une Procédure de Rapport de Détail ou une Procédure de Fichier Cible de Détail pour déterminer si un Enregistrement d'un Fichier Source est présent dans l'ensemble d'Enregistrements assemblés courant. Inversement, la condition **ABSENT** peut être utilisée pour déterminer si l'Enregistrement du Fichier Source spécifié est absent de l'ensemble courant d'Enregistrements assemblés.

Lors de l'assemblage d'Enregistrements de deux Fichiers Source ou plus, le système désigne toujours un ou plusieurs Fichiers Source comme étant "présents" dans l'ensemble assemblé courant, et peut désigner un ou plusieurs Fichiers Source comme étant "absents". L'ensemble "assemblé courant" consiste d'un Enregistrement d'entrée ou plus dont les Clés d'assemblage sont égales à la Clé d'assemblage courante. Par exemple, supposons que trois Fichiers Source sont assemblés à partir d'un numéro d'employé, et que seuls les deux premiers Fichiers Source contiennent des Enregistrements avec le numéro d'employé 12345. Si le numéro d'employé 12345 devient la Clé d'assemblage courante, les deux premiers Fichiers Source seront présents dans l'ensemble assemblé et le troisième Fichier Source sera absent.

Note: Les conditions d'assemblage **PRESENT** et **ABSENT** ne peuvent être testées que dans une Procédure de Rapport de Détail ou une Procédure de Fichier Cible de Détail, ou dans les Procédures Publiques exécutées par les Procédures de Rapport de Détail ou les Procédures de Fichier Cible de Détail.

Format

```
IF Nom du Fichier Source PRESENT
[THEN]
commandes-vraies
[ELSE]
commandes-faussees
[END-IF]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Fichier Source	Le nom d'un des Fichiers Source en cours d'être assemblés.	Oui
Commande vraie	La séquence IF NOM DU FICHIER SOURCE PRESENT COMMANDE VRAIE spécifie l'action nécessaire si la Clé d'assemblage de l'Enregistrement courant du Fichier Source nommé n'est égale à la Clé de l'ensemble assemblé courant. <i>Nom du Fichier Source</i> identifie un des Fichiers Source en cours d'assemblage. Si la Clé d'assemblage de l'Enregistrement courant du Fichier Source nommé n'est pas égale à la Clé d'assemblage courant, le statut de la condition sera établi à "vrai" et la <i>Commande vraie</i> spécifiée sera exécutée. Si la Clé d'assemblage n'est pas égale à la Clé d'assemblage courante, le statut de la condition sera établi à "faux", la "Commande vraie" sera contournée et toute <i>Commande fausse</i> spécifiée (décrite ci-dessous) sera exécutée. La Commande vraie peut être toute commande procédurale ou toute séquence de commandes procédurales, sauf la commande CASE. Voir Exemple 1 - Commande vraie on page 241.	Oui
Commande fausse	L'option ELSE spécifie l'action à entreprendre si la condition PRESENT a comme résultat la valeur "fausse" (c.-à-d., l'Enregistrement courant du Fichier Source spécifié contient un Enregistrement avec une Clé d'assemblage autre que la Clé d'assemblage courante). Si cela se produit, la Commande vraie décrite auparavant sera contournée, et toute Commande fausse spécifiée sera exécutée. La "Commande fausse" peut être toute commande procédurale ou toute séquence de commandes procédurales, sauf la commande CASE. Voir Exemple 2 - Commande fausse on page 241.	Non

Exemples

Exemple 1 - Commande vraie

Par exemple, si la clé d'assemblage courante est 12345 et que l'Enregistrement courant à partir du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER contient la valeur de cette clé d'assemblage, la commande suivante:

```
IF EMPLOYEE-MASTER PRESENT PUT (4)
```

a comme résultat la valeur "fausse" et la quatrième ligne de détail est imprimée.

Cependant, si l'Enregistrement courant du Fichier Source contient un Enregistrement avec une Clé d'assemblage autre que 12345, le statut de la condition est établi à "faux" et la quatrième ligne de détail n'est pas imprimée.

Exemple 2 - Commande fausse

Par exemple, si la Clé d'assemblage courante est 12345 et que l'Enregistrement courant à partir du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER ne contient pas la valeur de cette clé d'assemblage, la commande suivante:

```
IF EMPLOYEE-MASTER PRESENT PUT (4) ELSE PUT (5)
```

a comme résultat la valeur "fausse" et la cinquième ligne de détail est imprimée. Si l'Enregistrement courant du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER ne contient pas de Clé d'assemblage égale à 12345, le résultat de cette condition est établi à "vrai", la quatrième ligne de détail est imprimée et la Commande fausse est contournée.

Avertissements

- Lors de l'assemblage des Fichiers Source, vous devez toujours codifier une Procédure de Détail pour tout

Rapport et pour tout Fichier Cible pour déterminer le statut "présent/absent" de chaque Fichier Source avant l'impression ou avant tout autre traitement de toute donnée d'entrée (pour ce Rapport ou Fichier Cible).

- Si le Fichier Source est "absent" de l'ensemble assemblé courant, l'Enregistrement courant pour ce Fichier Source sera soit l'Enregistrement suivant du Fichier Source soit du "reliquat" (si la Fin du fichier est atteinte). Dès lors, vous ne pouvez jamais accéder les Champs d'un Fichier Source qui n'est pas "présent" dans l'ensemble assemblé courant. En d'autres termes, ne jamais imprimer un Champ d'un Fichier Source "absent", et non plus utiliser un tel Champ pour faire un tri ou un groupement.

IF imbriqué

Une commande **IF** imbriquée est une commande qui est codifiée comme un composant de la clause "vraie" ou "fausse" d'une autre commande **IF**.

Note: L'imbrication de conditions n'est autorisée que pour les commandes **IF** et **FOR**.

Pour illustrer cette commande **IF** imbriquée, assumons qu'un calcul particulier doit être effectué uniquement pour les employés payés à l'heure (**PAY-CODE=1**). Il existe deux variantes de ce calcul:

- un calcul pour les employés avec un salaire horaire (**PAY-RATE**) de \$12.50 ou plus
- un autre calcul pour tous les autres employés.

Si les deux calculs sont contenus dans les programmes nommés *CALC-A* et *CALC-B*, le programme approprié pour chaque employé payé à l'heure peut être exécuté en codifiant la commande conditionnelle imbriquée suivante:

```
IF PAY-CODE EQ 1
IF PAY-RATE GE 12.50
DO CALC-A
ELSE DO CALC-B
ELSE EXCLUDE.
```

Cette expression est égale à:

```
IF PAY-CODE EQ 1
THEN
  IF PAY-RATE GE 12.50
  THEN
    DO CALC-A
  ELSE
    DO CALC-B
  END-IF
ELSE
  EXCLUDE
END-IF.
```

De toute évidence, la seconde expression est beaucoup plus facile à interpréter.

La première expression conditionnelle vérifie si la valeur du champ **PAY-CODE** est égale à 1. Si cette condition est vraie, la deuxième expression conditionnelle (imbriquée) est testée. Un des deux programmes est exécuté, en fonction de l'évaluation de cette expression.

INVOKE

La commande **INVOKE** est utilisée pour exécuter un sous-programme externe. Si le traitement par le sous-programme externe s'est achevé, la commande se trouvant immédiatement après la commande INVOKE reprend le contrôle. Les sous-programmes externes peuvent être utilisés pour effectuer des fonctions de sécurité particulières, pour comprimer ou étendre des données, ou pour exécuter d'autres types d'opérations de traitement uniques à votre site.

Un ou plusieurs champs du programme généré peuvent être mis à la disposition du ("transmis") au sous-programme externe, et ces champs peuvent alors être modifiés par le sous-programme.

Format

```
INVOKE 'Nom du sous-programme[/Langue]'
[( [ Nom du Champ | Nom de l'Enregistrement Source ],...)]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du sous-programme	<i>Nom du sous-programme</i> identifie le sous-programme externe à exécuter.	Oui
Langue	Si le sous-programme externe n'est pas écrit en COBOL, vous pouvez saisir la langue dans laquelle il est écrit. <i>Nom du sous-programme/ Langue</i> doit être mis entre guillemets simples. Le littéral complet est limité à 40 caractères.	Non
Nom du Champ	<i>Nom du Champ</i> identifie un Champ à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms de champ". Les Champs nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités. Il vaut mieux ne pas nommer des Champs Source dans la liste "Nom du Champ" parce que, lors du processus de validation d'un champ d'entrée numérique, le système peut convertir ce champ en un type de données interne et une taille qui diffèrent de la définition originale. Si vous devez transférer la valeur d'un champ d'entrée numérique vers un sous-programme externe, vous devez définir un Champ de travail ayant le type de données interne et la taille attendus par le sous-programme, déplacer le champ d'entrée vers le Champ de travail, et ensuite nommer le Champ de travail dans la liste "Nom du Champ".	Non
Nom de l'Enregistrement Source	<i>Nom de l'Enregistrement Source</i> identifie un Enregistrement à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms d'enregistrement". Les Enregistrements nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités.	Non
Nom de l'Enregistrement Cible	<i>Nom de l'Enregistrement Cible</i> identifie un Enregistrement à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms d'enregistrement". Les Enregistrements nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités.	Non

Remarque

Notez que les sous-programmes externes requièrent presque toujours que:

- un nombre fixe d'Enregistrements ou de Champs soit mis à disposition par le programme appelant (c.-à-d., par votre requête de programme).
- Chaque Enregistrement ou Champ mis à disposition par le programme appelant ait le format de données interne attendu par le sous-programme.
- Les Enregistrements et les Champs nommés dans la liste des noms de champ s'affichent dans l'ordre prédéfini.

Le non-respect de ces exigences peut entraîner des actions imprévisibles de la part du sous-programme invoqué.

PUT Source

Ce format de la commande **PUT** est utilisé pour écrire un Enregistrement vers un Fichier Source (qui est du type NEW CONTROLLED) à partir de toute Procédure. Vous ne pouvez écrire que de façon séquentielle, et uniquement vers des (nouveaux) Fichiers Source définis comme SEQUENTIAL, INDEXED ou VSAM. Vous ne pouvez ni utiliser le système pour mettre à jour des Fichiers Source existants, ni créer des Fichiers Source de type RANDOM, ni créer des Fichiers Source de type base de données.

Format

PUT *Nom de l'Enregistrement*

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de l'Enregistrement	<i>Nom de l'Enregistrement</i> doit être le nom d'un Enregistrement défini dans un Fichier Source identifié par une commande SOURCEFILE contenant l'option NEW CONTROLLED. Par exemple, la commande SOURCEFILE suivante identifie un Fichier Source de sortie: <pre>SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER PREFIX 'OUT-' NEW CONTROLLED</pre> La commande PUT suivante écrit un Enregistrement vers ce Fichier Source: <pre>PUT OUT-EMPLOYEE-DATA</pre> Note: Parce que le préfixe "OUT-" est défini pour le Fichier Source de sortie, le nom de l'Enregistrement (ainsi que toutes les autres références vers tout composant de ce Fichier Source) doit inclure ce préfixe. Vous trouverez un exemple plus complet après la section "Avertissements et astuces" ci-dessous.	Oui

Avertissements et astuces

1. Les valeurs appropriées doivent être assignées à tous les Champs de l'Enregistrement en cours d'écriture avant l'exécution de toute commande **PUT**. Les Champs auxquels aucune valeur n'est assignée contiendront des données imprévisibles.
2. La manière la plus facile pour copier un Enregistrement d'un Fichier Source existant vers un nouveau Fichier Source, est de définir un Champ de type CHARACTER, commençant à la première position de type caractère de chaque Enregistrement et ayant une taille égale à la taille de l'Enregistrement. Toutes les valeurs des champs d'un Fichier Source existant peuvent ensuite être assignées aux champs du nouveau Fichier Source, en utilisant une seule commande d'assignation.
3. Lorsque vous copiez des Enregistrements d'un Fichier Source existant vers un nouveau Fichier Source, utilisez la même définition de Fichier Source tant pour le Fichier Source existant que pour le nouveau Fichier Source, en codifiant l'option PREFIX dans la commande SOURCEFILE pour un des deux ou pour les deux Fichiers Source.
4. Si vous créez un Fichier Source de type INDEX ou un Fichier Source VSAM (avec une clé), vous devez écrire les Enregistrements du Fichier Source séquentiellement, dans l'ordre basé sur le Champ clé. Il s'agit d'une restriction en raison des méthodes d'accès concernées. Faites donc attention à vous assurer que la saisie des données dans la procédure exécutant la commande **PUT** se fait dans la séquence correcte à partir du Fichier Source. Aussi, assurez-vous d'attribuer une valeur de Champ clé appropriée au champ désigné comme Champ clé (dans l'option KEY) lors de la définition du Fichier Source.
5. Si vous créez un Fichier Source VSAM, ce Fichier doit d'abord être défini pour VSAM en utilisant l'utilitaire IDCAMS. Pour plus d'informations concernant ce sujet, se référer à la documentation IBM.
6. Souvenez-vous que toutes les requêtes du programme doivent contenir au moins un Rapport ou un Fichier Cible. Si aucune autre commande de mise en page n'est codifiée (c.-à-d., aucune commande TITLE, HEADING, DETAIL, TOTAL ou ENDPAGE), aucun Rapport ni aucun Fichier Cible ne sera produit.

Exemple

La situation la plus commune dans laquelle vous voulez créer un Fichier Source de sortie, est la situation dans laquelle un nombre sélectionné d'Enregistrements d'un Fichier Source existant doit être copié vers un Fichier Source séparé. Cela peut être souhaitable si un grand nombre de programmes doit être exécuté en utilisant le même sous-ensemble de données d'un fichier source, ou s'il est nécessaire de préserver certains Enregistrements d'un Fichier Source volatil dans leur état actuel.

Par exemple, avant d'exécuter un programme de mise à jour des salaires, vous pourriez vouloir créer un Fichier Source ne contenant que les employés du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER dont les salaires doivent être ajustés. En supposant que le nom de Fichier Source de transaction utilisé pour appliquer les ajustements salariaux est SALARY-ADJUSTMENTS, les commandes de Fichier Source suivantes seraient codifiées:

```
SOURCEFILE SALARY-ADJUSTMENTS
SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER CONTROLLED
SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER PREFIX 'OUT-' NEW CONTROLLED
```

La première commande identifie le Fichier Source principal, la deuxième commande identifie le Fichier Source contrôlé et la troisième commande identifie le nouveau Fichier Source de sortie. Remarquez que le préfixe "OUT-" doit être codifié pour référencer tous les composants de nouveau Fichier Source de sortie.

Les Enregistrements du Fichier Source SALARY-ADJUSTMENTS ne se trouvent pas dans une séquence particulière. Pour vous assurer que les Enregistrements du nouveau Fichier Source seront écrits dans la séquence du "Champ clé", un tri initial du Fichier Source doit être exécuté. Ceci triera les données du Fichier Source SALARY-ADJUSTMENTS dans la séquence définie par le champ nommé SA-EMPLOYEE-NUMBER:

```
BEGIN SOURCEFILE SALARY-ADJUSTMENTS
SORT (SA-EMPLOYEE-NUMBER)
```

Dans une Procédure de Rapport de Détail, les commandes suivantes seront codifiées pour accéder l'Enregistrement du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER pour chaque employé à partir du Fichier Source ADJUSTMENTS, en copiant cet Enregistrement vers le Fichier Source de sortie et en écrivant un Enregistrement vers le Fichier Source OUT-EMPLOYEE-MASTER:

```
GET EMPLOYEE-DATA KEY = SA-EMPLOYEE-NUMBER
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS NE SYS-OK -
  PUT (1) EXCLUDE
OUT-WHOLE-EMP = WHOLE-EMP
PUT OUT-EMPLOYEE-DATA
IF OUT-EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS NE SYS-OK -
  PUT (2) HALT ALL
```

La première commande essaie de récupérer un Enregistrement du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER en utilisant la valeur du Champ clé du Fichier Source SALARY-ADJUSTMENTS. Si l'opération de lecture échoue, la ligne de détail 1 est imprimée (probablement un message d'erreur) et l'Enregistrement courant du Fichier Source SALARY-ADJUSTMENTS est exclu. Si l'opération de lecture réussit, la valeur du Champ OUT-WHOLE-EMP dans le nouveau Fichier Source est établie à la valeur de WHOLE-EMP dans le Fichier Source existant. (WHOLE-EMP est un Champ unique défini dans le Dictionnaire comme comprenant l'entièreté de l'Enregistrement EMPLOYEE-DATA.)

Suivant la commande d'assignation, le nouvel Enregistrement est écrit et le statut du Fichier Source est vérifié. Si l'opération d'écriture échoue, la ligne de détail 2 est imprimée (probablement également un message d'erreur) et l'exécution s'arrête. Vu qu'il est sûr que le Champ clé pour le vieil Enregistrement est une valeur de Champ clé valide, et que ces valeurs de Champ clé se produisent dans la séquence appropriée, le seul type d'erreur d'écriture sera l'erreur qui interdit l'écriture d'Enregistrements ultérieurs vers le Fichier Source de sortie (c.-à-d., une erreur E/S non récupérable). Dans les autres cas, où la validité ou la séquence de la valeur du Champ clé peut être discutable, d'autres types d'erreur peuvent se produire, ce qui permettrait une sortie ultérieure vers le nouveau Fichier Source.

PUT Target

Ce format de la commande **PUT** est utilisé pour sélectionner de manière dynamique un ou plusieurs Enregistrements de Détail ou de Total pour la sortie vers un Rapport ou un Fichier Cible. Il n'est autorisé que dans les Procédures de Rapport et les Procédures de Fichier Cible. Les Enregistrements de Détail peuvent être sélectionnés pour la sortie dans les Procédures de Rapport, les Procédures de Fichier Cible initiale, les Procédures d'entrée ou les Procédures Fin de Fichier. Les Enregistrements de Total peuvent être sélectionnés pour la sortie dans les Procédures de Rapport de Total, les Procédures de Fichier Cible de Total, les Procédures d'entrée ou les Procédures Fin de Job.

Une commande PUT dans une Procédure de Rapport ou dans une Procédure de Fichier Cible de Détail désactive l'écriture automatique de tous les Enregistrements de détail pour ce Rapport ou ce Fichier Cible, pour tous les Enregistrements non exclus. À partir d'une Procédure de Rapport de Détail ou à partir d'une Procédure de Fichier Cible de Détail, la commande PUT résulte en:

- l'envoi de chaque format de type DETAIL spécifié vers le tri interne (si la fonction SORT est spécifiée dans la commande REPORT ou TARGETFILE).
- l'envoi de chaque format de type DETAIL spécifié vers le Rapport ou le Fichier Cible (si aucun tri n'est demandé et si le format de type DETAIL n'inclut pas l'option ACCUMULATE).

Seul à partir d'une Procédure de Rapport de Détail ou d'une Procédure de Fichier Cible de Détail, la commande PUT a pour effet d'accumuler les valeurs de champ de format de type DETAIL spécifiées (si le format DETAIL spécifie la fonction ACCUMULATE).

Si aucune commande **PUT** n'est codifiée dans une Procédure de Rapport ou une Procédure du Fichier Cible de Détail, tous les Enregistrements de détail pour ce Rapport ou ce Fichier Cible seront écrits automatiquement par le système, pour tous les Enregistrements non exclus. Une exception à cela se produit si vous incluez l'option NOAUTO (DETAIL) dans la commande REPORT ou la commande TARGETFILE. Cette option supprime la sortie de tous les Enregistrements de Détail.

La commande **PUT** dans une Procédure de Rapport ou une Procédure du Fichier Cible de groupe désactive automatiquement tous les Enregistrements de Total pour ce Rapport ou ce Fichier Cible, pour tous les Groupes non exclus. Si aucune commande **PUT** n'est codifiée dans une procédure de groupe (et si l'option NOAUTO (TOTAL) n'est pas spécifiée dans la commande REPORT ou TARGETFILE), tous les Enregistrements de Total sont écrits automatiquement par le Système, pour tous les Groupes non exclus.

L'utilisation de la commande **PUT** dans une procédure de Rapport, une Procédure de Fichier Cible initiale, une Procédure de Fin de Fichier ou une Procédure de Fin de Job n'a aucun effet sur la production automatique d'Enregistrements de Détail ou de Total. Donc, si vous voulez générer un Rapport ou un Fichier Cible qui ne contient que des données à partir d'une Procédure initiale, une Procédure de Fin de Fichier ou une Procédure de Fin de Job, vous devez codifier les commandes **EXCLUDE** dans les Procédures d'entrée et les Procédures de Total du Rapport ou du Fichier Cible.

En utilisant la commande **PUT**, vous avez, dans tous les cas, le choix de traiter TOUS les formats ou uniquement les formats spécifiques.

Langage de spécification de format

PUT {ALL | (*Numéro de format*, ...)}

Format MetaMap

PUT {ALL | (*Nom de format*, ...)}

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
ALL	L'option ALL est utilisée pour indiquer que tous les formats d'Enregistrement de type "Détail" ou "Total" doivent être repris dans les résultats. Dans une Procédure initiale, une Procédure d'entrée ou une Procédure de Fin de Fichier, l'option ALL indique que tous les formats d'enregistrement de détail doivent être écrits vers le Rapport ou le Fichier Cible. Dans une Procédure de Total ou une Procédure de Fin de Job, l'option ALL indique que tous les formats d'Enregistrements de Total doivent être écrits.	Non
Numéro de format	La liste des "Numéros de format" est utilisée pour identifier un ou plusieurs formats d'Enregistrement de Détail ou de Total à sortir. <i>Numéro de format</i> doit être un nombre et ne peut être ni un Champ d'entrée ni un Champ de travail. Dans une Procédure de Rapport, une Procédure de Fichier Cible initiale ou une Procédure de Fin de Fichier, le "Numéro de format" doit être le numéro d'un format d'Enregistrement de détail. Dans une procédure de Rapport, une Procédure de groupe de Fichier Cible ou une Procédure de Fin de Job, cela doit être le numéro d'un format d'Enregistrement de Total.	Non

Exemples

ALL

Si la valeur du Champ STATE-CODE est égale à "MA", la commande suivante aura comme résultat tous les Enregistrements de Détail (dans le cas d'une Procédure initiale, d'une Procédure d'entrée ou d'une Procédure de Fin de Fichier), ou tous les Enregistrements de Total (dans le cas d'une Procédure de Total ou d'une Procédure de Fin de Job):

```
IF STATE-CODE EQ 'MA' PUT ALL
```

Numéro de format

Dans une Procédure de Fichier Cible de Détail, la commande suivante aura comme résultat les différents formats d'Enregistrement de détail, en fonction de la valeur d'un champ nommé PAY-CODE:

```
IF PAY-CODE EQ 1 PUT (1,2) ELSE PUT (3,4)
```

Si la valeur du champ PAY-CODE est égale à 1, les formats de détail 1 et 2 seront écrits. Pour toutes les autres valeurs de PAY-CODE, les formats de détail 3 et 4 seront écrits.

REM (REMARKS)

La commande **REMARKS** permet d'insérer des lignes de commentaire n'importe où dans une requête de programme. L'usage optionnel de remarques est recommandé pour documenter les fonctions effectuées par votre programme.

Format

```
REMARKS texte
```

Texte

Texte consiste en tout segment de texte descriptif. Par exemple, la commande suivante **REMARKS** décrit très clairement ce qui se passe dans la Procédure de Fichier Source qui suit:

```
REMARKS EMPLOYEES FROM ONLY ONE DEPARTMENT ARE SELECTED
```

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INPUT
IF DEPARTMENT NE SELECT-DEPT EXCLUDE
```

Remarquez que, dans l'exemple ci-dessus, une ligne est restée vide après la commande **REMARKS**, de sorte que les commentaires se démarqueront dans la liste des requêtes de programme. L'usage optionnel de lignes de commandes vides est une autre technique valable pour améliorer la "lisibilité" de vos programmes, et, par conséquence, pour en faciliter l'entretien.

Si vous codifiez plusieurs lignes de commentaire, n'oubliez pas d'inclure le caractère de continuation à la fin de chaque ligne de texte à continuer:

```
REMARKS EMPLOYEES FROM ONLY ONE DEPARTMENT -
ARE SELECTED
```

SAMPLE

La commande **SAMPLE** sélectionne un échantillon d'Enregistrements d'entrée en utilisant une ou plusieurs techniques d'échantillonnage. Si un Enregistrement est sélectionné pour être inclus dans l'échantillon, le traitement continue avec la commande suivante (si présente) dans la procédure. Cependant, si un Enregistrement n'est pas sélectionné pour être inclus dans l'échantillon, cet Enregistrement est exclu de tout traitement ultérieur dans la procédure dans laquelle la commande est codifiée.

Vous pouvez codifier plusieurs commandes d'échantillonnage dans un seul Rapport, un seul Fichier Cible ou une seule Procédure de Fichier Source, le nombre maximal étant fixé à 100 commandes **SAMPLE** par requête de programme.

Format

SAMPLE *Type d'échantillon* [RANDOM *Valeur de départ pour les nombres aléatoires*]

Le tableau suivant liste les types d'échantillon possibles:

Élément	Utilisé pour...
Taille fixe	définir un nombre spécifique d'Enregistrements à inclure dans l'échantillon
Pourcentage	définir un pourcentage approximatif de tous les Enregistrements d'entrée.
Systématique (SKIP)	sélectionner des Enregistrements isolés ou des Groupes d'Enregistrements, séparés par un nombre fixe d'Enregistrements.
Attribut d'acceptation	vérifier le taux d'occurrence d'un attribut dans une population (généralement une situation d'erreur).
Attribut de découverte	vérifier si le taux d'occurrence actuel d'un attribut n'est pas plus élevé que le taux d'occurrence attendu.
Variables	retrouver les erreurs de "matérialité" dans une population, plutôt qu'uniquement le taux d'occurrence des erreurs.
Variables d'unités	favoriser l'inclusion dans l'échantillon des valeurs de quantité plus grandes dans la population.
Cumulatif	retrouver un échantillon qui teste la surestimation des montants, lorsque peu d'erreurs sont attendues.

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Type d'échantillon	Voir le tableau ci-dessus.	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Spécifiez un nombre de un à huit chiffres (ou un Champ de travail de type nombre entier) à utiliser comme "valeur de départ" pour le générateur de nombres aléatoires. Cette valeur de départ ne sera pas elle-même le premier nombre aléatoire utilisé, mais elle sera le point de départ pour le calcul utilisé pour générer le premier nombre aléatoire. Si cette spécification est omise, une valeur de départ pour les nombres aléatoires sera générée à partir de l'horloge de l'ordinateur. L'option RANDOM n'est pas autorisée dans tous les formats de la commande SAMPLE. L'avantage de la spécification d'une "valeur de départ pour les nombres aléatoires", c'est que vous pouvez dupliquer un échantillon en entrant, à un moment ultérieur, la même valeur comme "Valeur de départ pour les nombres aléatoires" (pourvu qu'il n'y ait pas eu de changement dans le nombre ou dans l'ordre des Enregistrements dans le Fichier Source). Toutes les techniques d'échantillonnage utilisent (à un moment où à un autre) le générateur de nombres aléatoires fourni par le système. Ce générateur de nombres aléatoires utilise la technique de congruence multiplicative, avec une période de 2 à la puissance 32.	Non

Descriptions détaillées

SAMPLE SIZE

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé si vous voulez connaître le nombre exact d'Enregistrements à inclure dans votre échantillon. La seule autre information dont vous avez besoin pour ce format est le nombre d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Ce nombre peut être obtenu à partir d'une exécution antérieure en utilisant le même sous-ensemble de données de votre(vos) Fichier(s) Source, ou en utilisant la commande **COMPUTE** dans une Procédure de Fichier Source initiale.

Format:

SAMPLE SIZETaille de l'échantillon POPULATIONCompte de la population[RANDOM Valeur de départ pour les nombres aléatoires]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Taille de l'échantillon	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements à inclure dans l'échantillon. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.	Oui
Compte de la population	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non subscriptif de type nombre entier.	Oui
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

Chaque fois que la commande **SAMPLE** est exécutée, le programme généré calculera la probabilité que l'Enregistrement d'entrée courant soit inclus dans l'échantillon de la façon suivante:

$$P = SS / N$$

Où:

- P est la probabilité, qui est calculée à sept décimales
- SS est la taille de l'échantillon moins le nombre d'Enregistrements déjà sélectionnés pour l'échantillon
- N est le compte de la population moins le nombre d'Enregistrements traités antérieurement.

Donc, si la taille de l'échantillon demandée est 10 et si le compte de la population est 100, la probabilité d'inclusion calculée pour le premier Enregistrement dans l'échantillon est de 10/100, ou .1000000. Après avoir établi la probabilité d'inclusion pour l'Enregistrement courant dans l'échantillon, le générateur de nombres aléatoires est appelé pour générer une fraction aléatoire dans la plage de .0000001 à .9999999. Si la fraction générée est inférieure ou égale à la probabilité d'inclusion calculée, l'Enregistrement courant est inclus dans l'échantillon; si non, l'Enregistrement courant est exclu.

SAMPLE PERCENT

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé pour sélectionner un pourcentage approximatif des Enregistrements d'entrée à inclure dans l'échantillon. En raison de la procédure de sélection aléatoire utilisée, vous pouvez obtenir un peu plus ou un peu moins d'Enregistrements que prévu. Parce que seuls les Enregistrements entiers peuvent être sélectionnés, le résultat peut être calculé à un pourcentage très légèrement différente de celle que vous avez demandé.

Format:

SAMPLE PERCENT *Pourcentage approximatif* [RANDOM Valeur de départ pour les nombres aléatoires]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Pourcentage approximatif	Saisissez le pourcentage approximatif d'Enregistrements à inclure dans l'échantillon. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non en sous-script contenant une valeur dans la plage (inclusive) de 0.00001 à 99.99999.	Oui
Compte de la population	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non subscriptif de type nombre entier.	Oui
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

La probabilité de sélection de tout Enregistrement dans la population est établie à une valeur constante comme suit:

$$P = \text{POURCENTAGE} / 100$$

Où:

- P est la probabilité, qui est calculée à sept décimales.

Donc, si vous spécifiez un pourcentage de 1.52, la probabilité d'inclusion d'un Enregistrement d'entrée spécifique dans l'échantillon est .0152000. Chaque fois que la commande **SAMPLE** est exécutée, le générateur de nombres aléatoires est appelé pour générer une fraction dans la plage de .0000001 à .9999999. Si la fraction générée est inférieure ou égale à la probabilité d'inclusion calculée, l'Enregistrement courant est inclus dans l'échantillon; si non, l'Enregistrement courant est exclu.

SAMPLE SKIP

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé pour sélectionner des Enregistrements simples ou des Groupes d'Enregistrements, après avoir ignoré un nombre fixe d'Enregistrements.

Format:

SAMPLE SKIP (*Intervalle* [, [*Enregistrement de début*] [, *Taille du faisceau*]])
[**RANDOM** *Valeur de départ pour les nombres aléatoires*]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Intervalle	Saisissez le nombre d'Enregistrements à ignorer avant toute sélection d'Enregistrements (ou Groupe d'Enregistrements). Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.	Oui
Enregistrement de début	Saisissez le numéro d'Enregistrement du premier Enregistrement à être inclus dans l'échantillon. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non subscriptif de type nombre entier. Si omis, un point de départ aléatoire dans la plage de 1 à <i>n</i> sera sélectionné par le programme généré, où <i>n</i> est l'intervalle spécifiée ci-dessus.	Non
Taille du faisceau	Saisissez le nombre d'Enregistrements contigus à être inclus dans l'échantillon. Si omis, la valeur par défaut sera 1. Vous pouvez également saisir le nom d'un Champ de travail non subscriptif de type nombre entier.	Non
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

Avant de commencer le processus de sélection, le compteur des "Enregistrements ignorés" est initialisé à la valeur de l' "Enregistrement de début" (définie par l'Utilisateur ou générée par le système) et le compteur des "Enregistrements inclus" est initialisé à la taille du faisceau (définie par l'Utilisateur ou par défaut). Ensuite, chaque fois que la commande **SAMPLE** est exécutée, le compteur des "Enregistrement ignorés" est décrémenté de 1. Tant que la valeur du compteur des "Enregistrement ignorés" est supérieure à zéro, l'Enregistrement courant sera exclu. Si la valeur du compteur des "Enregistrement ignorés" est établie à zéro (ou à une valeur négative), l'Enregistrement courant sera sélectionné pour être inclus dans l'échantillon, et le compteur des "Enregistrements inclus" sera décrémenté de 1.

Les Enregistrements ultérieurs seront sélectionnés pour inclusion, tant que la valeur du compteur des "Enregistrement inclus" est supérieure à zéro. Chaque fois qu'un Enregistrement est sélectionné pour être inclus, le compteur des "Enregistrement inclus" sera décrémenté de 1. Si la valeur du compteur des "Enregistrement inclus" est établie à zéro, le compteur des "Enregistrement ignorés" sera réinitialisé à l'intervalle définie plus 1, et le compteur des "Enregistrement inclus" sera réinitialisé à la taille du faisceau.

SAMPLE avec "Niveau de confiance" et précision

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé pour vérifier le taux d'occurrence d'un attribut (généralement dans une situation d'erreur) dans la population et pour garantir qu'un échantillon est représentatif de la population dans son ensemble.

Format:

SAMPLE (Niveau de confiance, Précision, Taux d'occurrence) **POPULATION** Compte de la population [RANDOM Valeur de départ pour les nombres aléatoires]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Niveau de confiance	Saisissez la probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la valeur spécifiée ici est grande, plus l'échantillon sera large.	Oui
précision	Saisissez l'exactitude de l'échantillon en pourcentage de l'erreur tolérable. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.1 et 99.9. Plus la précision est petite, plus la taille de l'échantillon sera grande.	Oui
Taux d'occurrence	Saisissez le taux d'occurrence d'erreurs attendu dans la population, exprimé sous forme d'un pourcentage. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.00001 et 99.99999.	Oui
Compte de la population	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.	Oui
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

La première fois que la commande **SAMPLE** est exécutée, la taille de l'échantillon, SS, est calculée comme suit:

$$SS = R * (1 - R) + ((P/T)**2 + R*(1-R)/N))$$

SS est arrondie à la valeur du nombre suivant.

Les autres termes utilisés dans le calcul sont les suivantes:

- R est le taux d'occurrence d'erreurs prévu
- P est la précision de l'échantillon
- T est la "Valeur t" statistique dérivée du niveau de confiance spécifié
- N est le compte de la population

Une fois la taille d'acceptation de l'échantillon calculée, le processus de sélection de l'échantillon est exactement le même que le processus de sélection pour un échantillon de taille fixe décrit précédemment.

SAMPLE avec "Niveau de confiance" et taux d'erreurs maximal

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé si vous êtes sûr que vous "connaissez" le taux d'occurrence d'erreurs dans la population sur base de vos expériences antérieures avec l'échantillonnage d'attributs, et que vous voulez vérifier que le taux d'occurrence actuel n'est pas plus élevé que le taux "connu". L'avantage de l'échantillonnage d'attributs de découverte est que la taille de l'échantillon obtenu est beaucoup plus petit que quand vous utilisez un échantillonnage d'attributs d'acceptation.

Format:

SAMPLE (*Niveau de confiance*, *Taux d'erreurs maximal*, 0) **POPULATION** *Compte de la population* [**RANDOM** *valeur de départ pour les nombres aléatoires*]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Niveau de confiance	Saisissez la probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la précision est petite, plus la taille de l'échantillon sera grande.	Oui
Taux d'erreurs maximal	Saisissez le taux d'occurrence d'erreurs attendu dans la population, exprimé sous forme d'un pourcentage. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.00001 et 99.99999	Oui
Taux d'occurrence	Saisissez le taux d'occurrence d'erreurs attendu dans la population, exprimé sous forme d'un pourcentage. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 0.00001 et 99.99999.	Oui
"échantillonnage de découverte" doit être égal à 0	Saisissez une valeur zéro vu que cela est requis pour chaque échantillonnage de découverte. Cette valeur peut être sous forme d'un littéral ou d'un Champ de travail non en sous-script contenant une valeur zéro.	Oui
Compte de la population	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.	Oui
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

La première fois que la commande **SAMPLE** est exécutée, la taille de l'échantillon, SS, est calculée comme suit:

$$SS = (\log (1 - C) / \log (1 - R))$$

Ensuite, SS est arrondie à la valeur du nombre suivant.

Les autres termes utilisés dans le calcul sont les suivantes:

- log: la fonction logarithmique
- C: le niveau de confiance
- R: le taux d'erreur maximal attendu

Une fois la taille de l'échantillon de découverte calculée, le processus de sélection de l'échantillon est exactement le même que le processus de sélection d'un échantillon de taille fixe décrit avant.

SAMPLE avec "Champ de quantité" et déviation standard

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé si vous êtes intéressé par la "matérialité" (c.-à-d., une grande quantité) d'une erreur dans la population, plutôt que simplement par le taux d'erreurs.

Format:

SAMPLE Champ de quantité (*Niveau de confiance*, *Précision*) **POPULATION** Compte de la population STD-DEV *Déviati*on standard [RANDOM Valeur de départ pour les nombres aléatoires]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Champ de quantité	Saisissez le nom du champ à échantillonner. Ce nom doit être un champ non en sous-script totalisable défini sur un Fichier Source.	Oui
Niveau de confiance	Saisissez la probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la valeur spécifiée ici est grande, plus la taille de l'échantillon sera grande.	Oui
Précision	Saisissez le taux d'erreurs total admis pour la population (et non pas le taux d'erreurs par élément dans la population). Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script de type nombre entier.	Oui
Compte de la population	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.	Oui
Déviati	L'option STD-DEV est utilisée pour spécifier la déviation standard du Champ de quantité en cours d'échantillonnage. Cette statistique est nécessaire pour le calcul de la taille de l'échantillon des variables. Plus la déviation standard du Champ de quantité est grande, plus la taille de l'échantillon sera grande. Si votre population contient une grande déviation standard, vous constaterez que l'algorithme d'échantillonnage requiert que presque tous (ou dans certains cas, tous) les Enregistrements d'entrée soient inclus dans l'échantillon. Si cela se produit, vous devriez envisager de stratifier la population des champs de quantité, et de prélever des variables distinctes à partir de chaque strate. Par cette approche, le nombre total d'Enregistrements sélectionnés sera réduit (principalement parce que la déviation standard à l'intérieur de chaque strate sera réduite).	Oui
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

La première fois que la commande **SAMPLE** est exécutée, la taille de l'échantillon, SS, est calculée comme suit:

$$SS = 1 / ((R^2/T^2) + (1 / N))$$

SS est arrondie à la valeur du nombre suivant.

Les autres termes utilisés dans le calcul sont les suivantes:

- R est le ratio des erreurs d'échantillonnage moyen par rapport à la déviation standard (c.-à-d., la précision spécifiée divisée par le compte de la population, divisée par la déviation standard)
- T est la "Valeur t" statistique dérivée du niveau de confiance spécifié
- N est le compte de la population

Une fois la taille de l'échantillon des variables calculée, le processus de sélection de l'échantillon est exactement le même que le processus de sélection d'un échantillon de taille fixe décrit avant.

SAMPLE avec "Champ de quantité", unité et déviation standard

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé si vous voulez favoriser l'inclusion des valeurs plus grandes du Champ de quantité indiqué.

Format:

SAMPLE *Champ de quantité (Niveau de confiance, Précision)* **UNIT** *Valeur totale du Champ de quantité* **POPULATION** *Compte de la population* **STD-DEV** *Déviation standard* [**RANDOM** *Valeur de départ pour les nombres aléatoires*]

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Champ de quantité	Saisissez le nom du champ à échantillonner. Ce nom doit être un champ non en sous-script totalisable défini sur un Fichier Source.	Oui
Niveau de confiance	Saisissez la probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la valeur spécifiée ici est grande, plus la taille de l'échantillon sera grande.	Oui
Précision	Saisissez le taux d'erreurs total admis pour la population (et non pas le taux d'erreurs par élément dans la population). Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script de type nombre entier.	Oui
Valeur totale du Champ de quantité	Saisissez la valeur totale du Champ de quantité dans la population en cours d'échantillonnage. Cela doit être la quantité totale exacte du Champ de quantité spécifié. La manière la plus facile pour obtenir cette quantité totale est en utilisant l'option VALEUR de la commande COMPUTE dans une Procédure de Fichier Source initiale.	Oui
Compte de la population	Saisissez le nombre exact d'Enregistrements contenus dans la population à partir de laquelle l'échantillon sera tiré. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail de type nombre entier non en sous-script.	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Déviati standard	L'option STD-DEV est utilisée pour spécifier la déviation standard du Champ de quantité en cours d'échantillonnage. Cette statistique est nécessaire pour le calcul de la taille de l'échantillon des variables. Plus la déviation standard du Champ de quantité est grande, plus la taille de l'échantillon sera grande. Si votre population contient une grande déviation standard, vous constaterez que l'algorithme d'échantillonnage requiert que presque tous (ou dans certains cas, tous) les Enregistrements d'entrée soient inclus dans l'échantillon. Si cela se produit, vous devriez envisager de stratifier la population des champs de quantité, et de prélever des variables distinctes à partir de chaque strate. Par cette approche, le nombre total d'Enregistrements sélectionnés sera réduit (principalement parce que la déviation standard à l'intérieur de chaque strate sera réduite).	Oui
Valeur de départ pour les nombres aléatoires	Voir la description générale ci-dessus.	Non

Fonctionnement:

La taille de l'échantillon est calculée en utilisant le calcul de l'échantillon par variables standard illustré précédemment. Le système calcule le nombre d'unités, SU, de la valeur totale de la population à échantillonner.

$$SU = (V/N * SS)$$

Les composants de ce calcul sont les suivants:

- V est la valeur totale du Champ de quantité
- N est le compte de la population
- SS, la taille de l'échantillon, est calculée selon la formule standard d'échantillonnage de variables.

Plutôt que d'attribuer une probabilité de sélection identique à chaque Enregistrement d'entrée (comme pour les échantillonnages de variables standard), le système attribue une probabilité de sélection identique à chaque unité (dizaines, centaines, milliers, etc.) dans la valeur totale du champ échantillonné. Dans cet exemple, un Enregistrement avec un valeur de quantité de \$100 aura dix fois plus de chances d'être sélectionné qu'un Enregistrement ayant une valeur de quantité de \$10; un Enregistrement avec un valeur de quantité de \$5000 aura cinquante fois plus de chances d'être sélectionné qu'un Enregistrement ayant une valeur de quantité de \$100; etc.

Donc, pour chaque Enregistrement d'entrée, la probabilité de sélection sera:

$$P = (A * SU / T)$$

où P, la probabilité, est calculée à sept décimales.

Les autres termes utilisés dans le calcul sont les suivantes:

- A est la valeur du Champ de quantité à partir de l'Enregistrement courant
- SU est le nombre d'unités total à échantillonner, moins le nombre d'unités déjà incluses dans l'échantillon
- T est le nombre total d'unités du Champ de quantité dans la population, moins le nombre d'unités déjà traitées par la commande SAMPLE

Une fois la probabilité d'inclusion de l'Enregistrement d'entrée courant calculée, le processus de sélection continue comme décrit dans le cadre de l'échantillonnage de taille fixe. (Plus spécifiquement, le système génère un nombre aléatoire entre .0000001 et .9999999, et si ce nombre est inférieur ou égal à la probabilité d'inclusion, l'Enregistrement d'entrée courant est inclus dans l'échantillon.)

SAMPLE avec CUMULATIVE

Ce format de la commande **SAMPLE** est utilisé si vous voulez tester la surestimation des montants lorsque peu d'erreurs sont attendues (c'est à dire lorsque le taux de surestimation est relativement faible). Cette technique ne peut pas être utilisée pour les sous-estimations, parce qu'elle ne sélectionne jamais les zéros ni les valeurs négatives. Notez qu'un taux d'erreurs élevé produira une distribution asymétrique.

Format:

SAMPLE Champ de quantité CUMULATIVE (Niveau de confiance, Précision, Taux d'erreurs attendu)

Éléments:

Élément	Description	Obligatoire?
Champ de quantité	Saisissez le nom du champ à échantillonner. Ce nom doit être un champ non en sous-script totalisable défini sur un Fichier Source.	Oui
Valeur totale	Saisissez la valeur totale de toutes les occurrences positives du Champ de quantité sélectionné. Cette valeur peut être un nombre ou un Champ de travail non en sous-script numérique.	Oui
Niveau de confiance	Saisissez la probabilité statistique (exprimée sous forme d'un pourcentage) que l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script ayant une valeur entre 80 et 99.9. Plus la valeur spécifiée ici est grande, plus la taille de l'échantillon sera grande.	Oui
Précision	Saisissez le taux d'erreurs total admis pour la population (et non pas le taux d'erreurs par élément dans la population). Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script de type nombre entier.	Oui
Taux d'erreurs attendu	Saisissez le taux d'occurrence d'erreurs attendu dans la population, exprimé sous forme d'un pourcentage. Il s'agit d'un nombre ou d'un Champ de travail non en sous-script contenant une valeur entre 0.00001 et 99.99999.	Oui

Fonctionnement:

Cette technique est une combinaison de deux techniques d'échantillonnage: l'échantillonnage à critère d'acceptation et l'échantillonnage à intervalle fixe. L'échantillonnage cumulatif prélève un échantillon basé sur la valeur totale de toutes les occurrences positives du champ spécifié, en partant d'un point calculé et en utilisant une valeur d'intervalle calculée. La taille de l'échantillon est contrôlée par le niveau de confiance spécifié, la précision et le taux d'erreurs prévu. L'intervalle de sélection est le rapport entre la valeur totale du champ spécifié et la taille de l'échantillon. Chaque Enregistrement ayant une valeur positive est évalué pour inclusion dans l'échantillon. L'évaluation est basée sur un algorithme qui utilise le point de départ, l'intervalle calculée et la valeur du champ.

Cette technique calcule d'abord une série de valeurs qui sont, ensuite, utilisées pour la sélection actuelle de l'échantillon. Les valeurs sont calculées en utilisant une procédure qui effectue les étapes suivantes dans l'ordre montré.

Un numéro aléatoire est calculé en utilisant la date et l'heure du système. La valeur de la valeur de départ est déterminée comme suit:

$$\text{RANDOM-SEED} = ((\text{SYS-TDX-SS} * 1.000.000) + (\text{SYS-TDX-MM} * 1.000) + (\text{SYS-TDX-HH} * 100) + 01)$$

Les valeurs Utilisateur sont chargées à partir du programme, selon les spécifications du niveau de confiance, de la précision et du taux d'erreurs attendu.

La valeur **T-VALUE** est déterminée à partir d'une table de valeurs T en utilisant la formule suivante:

$$\text{LOOK-UP-VALUE} = (\text{Niveau de confiance} - 0.79 * 100) \text{ ROUNDEDUP}$$

La valeur **LOOK-UP-VALUE** se trouvera dans la plage de 1 à 21, avec les valeurs T correspondantes se trouvant dans la plage de 1.28 à 3.0.

La taille de l'échantillon est calculée sur la base du niveau de confiance, la précision, le taux d'erreurs attendu et la valeur T déjà calculée.

La formule utilisée est la suivante:

$$\text{SAMPLE-SIZE} = (A/B + C)$$

Où:

$$A = (\text{Taux d'erreurs attendu} + (1 - \text{Taux d'erreurs attendu}))$$

$$B = (\text{précision} / \text{T-VALUE}) \text{ SQUARED ROUNDED}$$

$$C = (A / \text{CUMULATIVE-TOTAL-VALUE})$$

Une fois la taille de l'échantillon déterminée, l'intervalle de sélection est calculée en utilisant la formule suivante:

$$\text{INTERVAL} = \text{CUMULATIVE-TOTAL-VALUE} / \text{SAMPLE-SIZE}$$

Le point de départ pour la procédure de sélection est déterminé en multipliant l'intervalle par la valeur de départ pour les nombres aléatoires.

La formule utilisée est la suivante:

$$\text{CUMULATIVE-START-POINT} = (\text{INTERVAL} * \text{RANDOM-SEED} * -1)$$

Le processus de sélection d'Enregistrements par échantillonnage cumulatif comprend les étapes suivantes:

- Après la lecture de chaque Enregistrement, la valeur et le Nom du Champ sont ajoutés au CUMULATIVE-START-POINT.
- Si CUMULATIVE-START-POINT est inférieur à zéro, l'Enregistrement ne sera pas sélectionné. Si CUMULATIVE-START-POINT est positif, l'Enregistrement est sélectionné pour être inclus.
- La valeur d'INTERVAL est soustraite de la valeur courante de CUMULATIVE-START-POINT.
- Le processus continue à lire chaque Enregistrement dans l'ordre. La valeur de chaque occurrence de "Nom du Champ" est ajoutée à la valeur CUMULATIVE-START-POINT jusqu'au moment où sa valeur est à nouveau positive. À ce moment, l'Enregistrement courant est sélectionné pour être inclus dans l'échantillon.

Le processus se poursuit en boucle à travers les étapes 3 et 4 jusqu'à ce qu'il atteigne la fin du Fichier Source. En d'autres termes, après avoir sélectionné un Enregistrement, il soustrait la valeur d'INTERVAL de la valeur actuelle de CUMULATIVE-START-POINT, il lit les Enregistrements suivants et il ajoute la valeur de leurs champs à CUMULATIVE-START-POINT. Chaque fois que la valeur de CUMULATIVE-START-POINT devient positive, le processus sélectionne l'Enregistrement courant.

SET

La commande **SET** est utilisée dans la Procédure de Tri initial. Elle permet de modifier dynamiquement les options du Générateur (les options MTL) pour pouvoir influencer le processus du Générateur.

Format:

SET 'option-CVS-separator' = '\'

Le programme peut maintenant lire les Fichiers délimités avec le séparateur '\'.

START

La commande **START** est utilisée pour positionner un Fichier Source. Elle permet de commencer à accéder des Enregistrements à un point spécifié, ignorant tous les Enregistrements d'entrée antérieurs. Remarquez que la commande **START** ne lit pas les Enregistrements pour les traiter; elle exclut simplement l'Enregistrement courant (si existant) et puis elle positionne le Fichier Source sur l'Enregistrement souhaité.

La commande **START** est uniquement utilisée dans la Procédure de tri initial ou la Procédure d'entrée pour le Fichier Source à démarrer. La commande **START** peut être utilisée pour tout type de Fichier Source. Si elle est utilisée pour un Fichier Source séquentiel (c.-à-d., sans clé), le Fichier Source doit se trouver dans la séquence telle que définie par le champ utilisé comme clé de départ. Tout nombre de commandes **START** peut être codifié dans une requête de programme.

Il y a deux types d'opérations de départ: par clé de départ générique et par clé de départ exact:

- Une clé de départ générique permet de spécifier une valeur de clé de départ partielle ou inexacte. Si aucune correspondance exacte ne peut être trouvée pour la valeur clé spécifiée, le Fichier Source sera positionné sur le premier Enregistrement dont la valeur du champ clé est supérieure à la clé spécifiée. (Si le Fichier Source ne contient pas d'Enregistrement ayant une valeur de champ clé supérieure à la valeur spécifiée, le Fichier Source sera positionné à la "Fin du fichier" et la requête de lecture suivante appellera la condition de Fin de fichier.)
- Un départ par clé exacte requiert une valeur de champ clé exacte. Si un Enregistrement contenant la valeur spécifiée n'existe pas dans le Fichier Source, le Fichier Source sera positionné à la Fin du Fichier, même si des Enregistrements avec des valeurs de Champ clé plus élevées existent. Il s'ensuit donc que, si vous effectuez une opération de départ sur un Fichier Source pour lequel seuls les départs par clé exacte sont autorisés, vous devez connaître la valeur exacte du Champ clé de l'Enregistrement auquel vous souhaitez commencer le traitement.

Le système détermine quel type d'opération de départ sera effectué. Cette spécification dépend du Système d'exploitation et/ou des restrictions de la méthode d'accès appliquées sur le Fichier Source en cours d'accès. Chaque fois que possible, un départ par clé générique sera utilisé.

AVERTISSEMENT: Il est facile de créer une boucle infinie lorsque vous utilisez la commande **START**.

Le tableau suivant indique quand chaque type de départ sera effectué. Lorsque vous utilisez la commande **START** pour positionner un Fichier Source de base de données, se référer au supplément de base de données appropriée.

Type de Fichier Source	Opération de départ z/OS	Opération de départ VSE
Séquentiel	Clé générique	Clé générique
Indexé (ISAM)	Clé exacte	Clé générique
Aléatoire (BDAM)	Clé exacte	Clé exacte
VSAM	Clé générique	Clé générique

Format

START *Nom du Fichier Source* **KEY =** *Clé de départ*

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Fichier Source	<i>Nom du Fichier Source</i> est le nom d'un Fichier Source (spécifié dans une commande SOURCEFILE) dans une demande de programme. Il peut être un Fichier Source de tout type, mais la commande SOURCEFILE correspondante ne peut contenir ni l'option CONTROLLED ni l'option TABLE.	Oui
Clé de départ	L'option KEY est utilisée pour spécifier une valeur de champ clé de départ, la "Clé de départ". La codification de la Clé de départ varie selon que le Fichier Source en cours de départ est un Fichier Source avec clé ou un Fichier Source séquentiel. Pour les Fichiers Source avec clé, le Champ clé est défini dans MetaStore et le système "connaît" le champ utilisé comme clé d'accès. Pour les Fichiers Source séquentiels, vous devez identifier le Champ clé à utiliser. STARTING KEYED SOURCEFILES: Si le Fichier Source à démarrer est un Fichier Source avec clé, la Clé de départ doit être tout Fichier Source ou littéral étant du même type de données général que le Champ Clé défini pour le Fichier Source. STARTING SEQUENTIAL SOURCEFILES Si le Fichier Source à démarrer est un fichier séquentiel (c.-à-d., un Fichier sans clé): • La "Clé de départ" doit être le nom d'un Champ dans le Fichier Source (c.-à-d., elle ne peut être ni un Champ de travail ni le nom d'un Champ dans un autre Fichier Source). • Les Enregistrements du Fichier Source doivent être triés en ordre descendant sur la base de la valeur du Champ clé de départ. • Avant de codifier la commande START, une valeur de départ doit être attribuée au champ nommé comme champ de "Clé de départ".	Oui

Exemples

Exemple 2 - Démarrer les Fichiers Source avec clé

La Procédure de tri initial suivante peut être codifiée pour démarrer le traitement d'une version VSAM du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER au premier numéro d'employé égal ou supérieur à 30000. Le Champ clé de ce Fichier Source est défini comme un champ numérique "packé" à 5 chiffres.

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
START EMPLOYEE-MASTER KEY = 30000
```

Exemple 2 - Démarrer des Fichiers Source séquentiels

Supposons que les Enregistrements du Fichier Source PAYROLL-DETAIL sont triés par ordre de numéro d'employé. La Procédure de Fichier Source initiale positionnera le Fichier Source au premier Enregistrement pour le premier employé dont le numéro d'employé est égal ou supérieur à 30000:

```
BEGIN SOURCEFILE PAYROLL-DETAIL INITIAL
PD-EMPLOYEE-NUMBER = 30000
START PAYROLL-DETAIL KEY = PD-EMPLOYEE-NUMBER
```

Exemple 3 - Les boucles sans fin

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
START EMPLOYEE-MASTER KEY = 30000
SORT (ANNUAL-SALARY DESCENDING)
```

Parce que la Procédure de Fichier Source initiale contient la commande SORT (indiquant qu'un prétraitement du Fichier Source sera effectué), la procédure sera exécutée en premier lieu, directement après la lecture du premier Enregistrement du Fichier Source. À ce moment, la commande START positionnera le Fichier Source EMPLOYEE-MASTER au premier employé dont le numéro d'employé est supérieur ou égale à 30000. Ensuite, elle exclura le (premier) Enregistrement d'entrée courant, elle lira le premier Enregistrement d'employé ayant une clé égale ou supérieure à 30000, et elle réexécutera la commande START. Cet effet est une boucle sans fin parce que le programme généré rejette l'Enregistrement d'entrée courant et se repositionne au même Enregistrement.

Cette procédure devrait être codifiée comme suit:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-READ-COUNT EQ 1 -
  START EMPLOYEE-MASTER KEY = 30000
SORT (ANNUAL-SALARY DESCENDING)
```

En codifiant la commande START comme une sous-commande "vraie" de la commande IF qui vérifie le nombre d'Enregistrements d'entrée lus, le programmeur garantit que la commande START ne sera exécutée qu'une seule fois.

Si vous utilisez la commande START dans une Procédure de tri initial dans laquelle un prétraitement est effectué (c.-à-d., en utilisant la commande SORT, EXTRACT ou PRE-PASS), et si vous utilisez la commande START dans une Procédure d'entrée du Fichier Source, la commande START doit être exécutée conditionnellement pour éviter l'exécution d'une boucle sans fin.

20.5. Fonctions variées

Dans les assignations, les arguments ne doivent pas toujours comprendre des chaînes de caractères, des nombres ou des variables. Les arguments peuvent être plus compliqués. Vous pouvez, par exemple, utiliser une partie d'une chaîne de caractères ou la différence entre deux dates.

Cette section décrit les possibilités disponibles pour les assignations simples.

AGE

La fonction **AGE** calcule la différence en nombre de jours entre deux champs de type date. La fonction **AGE** est utilisée uniquement du côté droit d'une commande d'assignation.

Format

Nom du Champ = AGE (*Champ de date* [, *Date de vieillissement*])

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Champ de date	<i>Champ de date</i> spécifie le nom du champ dont l'âge sera calculé soit par rapport à la date de vieillissement du système (SYS-AGE-DATE) ou une date de référence spécifiée par l'utilisateur <i>Date de vieillissement</i> .	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Date de vieillissement	Si vous ne spécifiez pas de date de vieillissement, le vieillissement du champ sera déterminé par rapport au SYS-AGE-DATE . Le <i>Champ de vieillissement</i> doit être défini en utilisant l'option DATE . Voir Exemple - Date de vieillissement on page 263.	Non

Exemples

Exemple - Date de vieillissement

Par exemple, si le champ nommé DUE-DATE contient la date "14 mars 2010" (en n'importe quel format de date) et que la date de vieillissement actuelle du système est "10 avril 2010", la commande suivante:

DAYS-LATE = AGE (DUE-DATE)

contiendra le nombre 27 dans le champ numérique DAYS-LATE.

Si la même date du "10 avril 2010" est assignée à un Champ de travail nommé AGING-DATE, la commande suivante produira le même résultat:

DAYS-LATE = AGE (DUE-DATE , AGING-DATE)

INSTRING

INSTRING est une fonction qui renvoie la position (basée sur 1 position) d'une sous-chaîne de caractères dans une chaîne de caractères principale. Vous pouvez également spécifier une position de départ.

Vous pouvez utiliser cette fonction pour:

1. [Remplacer une chaîne de caractères par une chaîne de caractères de la même longueur.](#) (page 265)
2. [Remplacer une chaîne de caractères à un emplacement spécifique](#) (page 266)

Format

champ numérique 0 = INSTRING (*Chaîne-1* , { *Chaîne-2* | *Littéral-2* } [, [{ *champ numérique 3* | *numérique-3* }] [, { *champ numérique 4* | *numérique-4* }]])

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Chaîne-1	La chaîne de caractères principale	oui
Chaîne-2	La sous-chaîne de caractères qui vous recherchez dans la chaîne de caractères principale	oui
Champ numérique 3	La taille de la sous-chaîne Si omise, la taille est dérivée du paramètre LENGTH (sans les espaces de fin) ou du deuxième paramètre.	non
Champ numérique 4	La position de départ. Si omise, la position de départ sera 1.	non

Exemple

MY-STRING1 = 'CAPTAIN HADDOCK WILL GO TO THE DOCTOR TOMORROW'

MY-STRING2 = 'CAPTAIN'

POS1 = INSTRING (MY-STRING1 , 'DOC' , 3 , 20)

POS2 = INSTRING (MY-STRING1 , MY-STRING-2)

POS3 = INSTRING (MY-STRING1 , MY-STRING-2 , , 3)

POS4 = INSTRING (MY-STRING1 , 'GO TO' , , 4)

POS1 deviendra **31** parce que c'est la première occurrence de la sous-chaîne de caractères 'doc' si la recherche démarre à la position 20

POS2 deviendra **1**

POS3 deviendra **0** parce que, si la recherche démarre à la position 3, le mot 'Captain' ne peut plus être trouvé

POS4 deviendra **21**

LENGTH

Il s'agit de la longueur du reste après la suppression de tous les espaces, les "low-values" et les caractères non affichables à partir de la droite.

Format

Champ numérique = LENGTH (*Champ de chaîne de caractères*)

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
LENGTH	Renvoie la longueur du reste après la suppression de tous les espaces, les "low-values" et les caractères non affichables à partir de la droite.	oui

Exemples

W-NUM = LENGTH (W-PAY-CODE-CHAR)

MANUAL-INPUT

Cette fonction permet de demander des informations, par une saisie manuelle, pendant l'exécution du programme.

Format

Nom du Champ = MANUAL-INPUT ({ *Littéral-1* | *Chaîne-1* })

Description des éléments

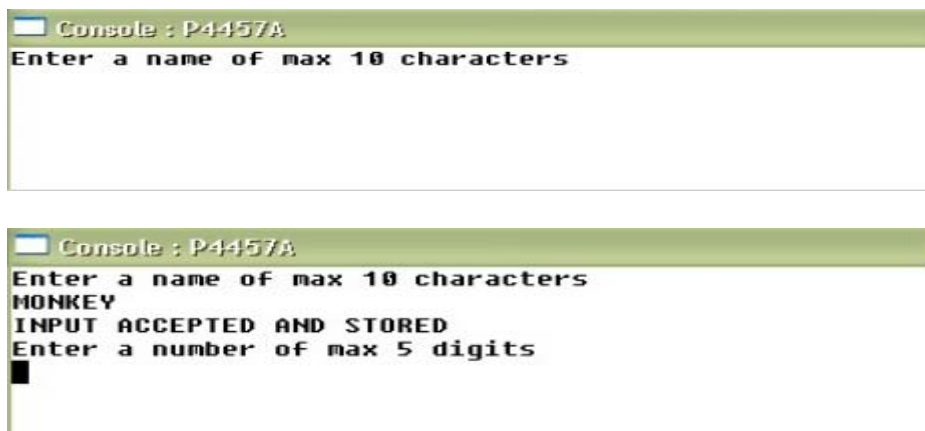
Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Champ	Le champ receveur. Ceci peut être un champ numérique, un champ de type date ou un champ de type caractère.	oui
Littéral-1	Le texte qui sera affiché sur la console.	
Chaîne-1	Une variable de type caractère qui contient le texte qui sera affiché sur la console.	

Exemples

Commentaire1 = 'Veuillez saisir le nom (ou une partie) pour la sélection:'

W-CHAR = MANUAL-INPUT (Commentaire 1)

Capture d'écran d'exemple:



REPLACE

REPLACE est une fonction qui peut être appliquée à une chaîne de caractères.

Vous pouvez utiliser cette fonction pour:

1. [Remplacer une chaîne de caractères par une chaîne de caractères de la même longueur.](#) (page 265)
2. [Remplacer une chaîne de caractères à un emplacement spécifique](#) (page 266)

Remplacer une chaîne de caractères par une chaîne de caractères de la même longueur.

Cette fonction modifie uniquement la première occurrence d'une séquence de caractères spécifique.

Format

```
<RETURNCODE> = REPLACE (MAIN-STRING, { SUB-STRING1 | Littéral-1 }, { SUB-STRING2  
| Littéral-2 } [, { LENGTH | Champ numérique] [, { START-POSITION | Champ numérique  
}])
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
MAIN-STRING	Le nom du champ alphanumérique (Cible, Source ou Champ de travail) qui contient la chaîne de caractères dans laquelle aura lieu le remplacement.	oui
SUB-STRING1 Littéral-1	La sous-chaîne de caractères ou le littéral à remplacer.	oui
SUB-STRING2 Littéral-2	La sous-chaîne de caractères ou le littéral de remplacement.	oui
LENGTH Champ numérique	La longueur de la chaîne de caractères de remplacement et de la chaîne de caractères à remplacer. La longueur des deux chaînes de caractères doit être identique. Note: Si la valeur de LENGTH n'est pas fournie, la valeur par défaut sera la valeur de la fonction LENGTH appliquée à SUB-STRING 1.	non
START-POSITION Champ numérique	La position à laquelle commencera le REPLACE. Si la position n'est pas spécifiée, ou si elle est établie à 0 ou à une valeur négative, la position sera établie à 1.	non
RETURNCODE	Champ numérique. Le résultat est la position de la chaîne de caractères remplacée. Le résultat est 0 si aucun remplacement n'a eu lieu. Par exemple: la chaîne de caractères SUB-STRING1 n'est pas trouvée ou n'entre pas complètement dans la chaîne de caractères MAIN-STRING.	oui

Note: Toutes les chaînes de caractères sont codifiées sur 1 octet ou de type National, la longueur et la position sont codifiées sur 1 octet et le résultat sera codifié sur un octet ou de type National.

Exemple

MAIN-STRING = 'YOU CAN INSERT DOCUMENTATION COMMENTS, ALSO CALLED DOC COMMENTS'

SUB-STRING1 = 'DOC'

SUB-STRING2 = 'COD'

NUM1 = REPLACE (MAIN-STRING, SUB-STRING1, SUB-STRING2, 3, 4)

Résultat: YOU CAN INSERT CODUMENTATION COMMENTS, ALSO CALLED DOC COMMENTS

La fonction retourne **16**. La position à laquelle le remplacement a eu lieu.

NUM1 = REPLACE (MAIN-STRING, SUB-STRING1, SUB-STRING2, 3, 31)

Résultat: YOU CAN INSERT DOCUMENTATION COMMENTS, ALSO CALLED COD COMMENTS

La fonction retourne **53**. La position à laquelle le remplacement a eu lieu.

Remplacer une chaîne de caractères à un emplacement spécifique

Format

<RETURNCODE> = REPLACE (MAIN-STRING, { SUB-STRING1 | littéral-1 } , { AT-POSITION | Champ numérique } [, { LENGTH | Champ numérique }])

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
MAIN-STRING	Le nom du champ alphanumérique (Cible, Source ou Champ de travail) qui fournira la chaîne de caractères Source dans laquelle aura lieu le remplacement.	oui
SUB-STRING1 Littéral-1	La sous-chaîne de caractères ou le littéral de remplacement.	oui
AT-POSITION Champ numérique	La position à laquelle la chaîne de caractères de remplacement doit être insérée.	oui
LENGTH Champ numérique	La longueur de la chaîne de caractères de remplacement.	non
RETURNCODE	Champ numérique. Le résultat est la position de la chaîne de caractères remplacée. Le résultat est 0 si aucun remplacement n'a eu lieu. Par exemple: la chaîne de caractères SUB-STRING1 n'entre pas complètement dans la chaîne de caractères MAIN-STRING.	oui

Exemple

MAIN-STRING = 'YOU CAN INSERT DOCUMENTATION COMMENTS, ALSO CALLED DOC COMMENTS'

SUB-STRING1 = '***'

NUM1 = REPLACE (MAIN-STRING, SUB-STRING1, 21, 3)

Résultat: YOU CAN INSERT DOCUM***ATION COMMENTS, ALSO CALLED DOC COMMENTS.

La fonction retourne 21. La position à laquelle le remplacement a eu lieu.

REPLACE-ALL

La fonction REPLACE-ALL remplace toutes les occurrences d'une sous-chaîne de caractères dans une chaîne de caractères. La sous-chaîne de caractères concernée sera remplacée par une chaîne de caractères de taille identique.

Format

```
<Champ numérique> = REPLACE-ALL (MAIN-STRING, { SUB-STRING1 | Littéral-1 }, { SUB-STRING2 | Littéral-2 } [, { LENGTH | Champ numérique } [, { START-POSITION | Champ numérique }]])
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
MAIN-STRING	Le nom du champ alphanumérique (Cible, Source ou Champ de travail) qui contient la chaîne de caractères dans laquelle aura lieu le remplacement.	oui
SUB-STRING1 Littéral-1	La sous-chaîne de caractères ou le littéral à remplacer.	oui
SUB-STRING2 Littéral-2	La sous-chaîne de caractères ou le littéral de remplacement.	oui
LENGTH Champ numérique	La longueur de la chaîne de caractères de remplacement et de la chaîne de caractères à remplacer. La longueur des deux chaînes de caractères doit être identique. Note: Si la valeur de LENGTH n'est pas fournie, la valeur par défaut sera la valeur de la fonction LENGTH appliquée à SUB-STRING 1.	non
START-POSITION Champ numérique	La position à laquelle la fonction REPLACE-ALL doit commencer. Si la position n'est pas spécifiée, ou si elle est établie à 0 ou à une valeur négative, la position sera établie à 1.	non

Note: Toutes les chaînes de caractères sont codifiées sur 1 octet ou de type National, la longueur et la position sont codifiées sur 1 octet et le résultat sera codifié sur un octet ou de type National.

Exemple

MAIN-STRING = 'YOU CAN INSERT DOCUMENTATION COMMENTS, ALSO CALLED DOC COMMENTS'

SUB-STRING1 = 'DOC'

SUB-STRING2 = 'COD'

NUM1 = REPLACE-ALL (MAIN-STRING, SUB-STRING1, SUB-STRING2, 3, 4)

Résultat:

MAIN-STRING sera modifiée: 'Doc' sera remplacé par 'Cod', tous les deux des littéraux de taille 3.

La modification commencera à partir de la position 4 jusqu'à la fin de MAIN-STRING.

NUM1 n'est pas significatif.

MAIN-STRING devient 'You can insert Codumentation Comments, also called Cod Comments'.

SUBSTRING

SUBSTRING est une fonction qui peut être appliquée à une chaîne de caractères. Le résultat de la fonction SUBSTRING est une partie de la chaîne de caractères sur laquelle la fonction SUBSTRING est appliquée.

Le résultat de la fonction **SUBSTRING** est également une chaîne de caractères. Donc, dans le système, la fonction SUBSTRING ne peut être utilisée que pour créer des valeurs à assigner à des champs non numériques dans les commandes d'assignation (=).

Format

Chaîne-T = SUBSTRING (*Chaîne-S* , *Position* [, *Longueur*])

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Chaîne-S	Le nom du champ alphanumérique (Cible, Source ou Champ de travail) qui fournira la chaîne de caractères Source à partir de laquelle la Sous-chaîne sera dérivée.	Oui
Position	Ceci peut être un champ numérique ou une valeur numérique codifiée en dur. Ceci se réfère à une position dans la chaîne <i>Chaîne-S</i> . À partir de cette position, les caractères seront copiés à partir de la chaîne <i>Chaîne-S</i> vers la <i>Chaîne-T</i> . <i>Position</i> doit être une valeur entre une et la longueur de <i>Chaîne-S</i> .	Oui
Longueur	Ceci peut être un champ numérique ou une valeur numérique codifiée en dur. Ceci se réfère à une longueur dans la chaîne <i>Chaîne-S</i> . Cette valeur se réfère au nombre de caractères qui sera copié à partir de <i>Chaîne-S</i> to <i>Chaîne-T</i> . <i>Longueur</i> doit être une valeur entre un et le nombre d'octets dans <i>Chaîne-S</i> à partir de la position <i>Position</i> jusqu'à la fin de <i>Chaîne-S</i> . Ce paramètre de longueur n'est pas obligatoire. Si omis, sa valeur intrinsèque sera la taille de la partie de la chaîne de caractères qui commence à la position spécifiée et se termine à la fin de <i>Chaîne-S</i> .	Non

Exemple 1

Si le champ de type CHARACTER à 20 caractères nommé NAME contient la valeur "ELVIS PRESLEY ",
 , l'instruction
WORK-NAME = SUBSTRING (NAME , 3 , 5)
 contiendra la valeur "VIS P" dans le champ nommé WORK-NAME.

Exemple 2

Si le champ de type CHARACTER à 20 caractères nommé NAME contient la valeur "ELVIS PRESLEY ",
 , l'instruction
WORK-NAME = SUBSTRING (NAME , 3)
 contiendra la valeur "VIS PRESLEY " dans le champ nommé WORK-NAME.

SYSTEM-FUNCTION

La commande **SYSTEM-FUNCTION** est utilisée pour exécuter une fonction externe. Si le traitement de la fonction externe s'est achevé, le contrôle revient à la commande se trouvant immédiatement après la commande **SYSTEM-FUNCTION**. Les fonctions externes peuvent être utilisées pour effectuer des fonctions de sécurité particulières, pour comprimer ou développer des données ou pour effectuer d'autres types d'opérations de traitement spécifiques à votre site.

Un ou plusieurs champs à partir du programme généré peuvent être mis à la disposition de ("transmis à") la fonction externe et ces champs peuvent être modifiés par la fonction externe.

Le nom de la fonction est limité à 8 caractères.

La valeur renvoyée peut être une valeur numérique, une valeur alphanumérique ou un champ de données.

Format

```
FUNCTION 'Nom de la fonction'
  [( [ Nom du Champ | Littéral ],...)]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de la fonction	<i>Nom de la fonction</i> identifie la fonction système à exécuter.	Oui
Nom du Champ	<i>Nom du Champ</i> identifie un Champ à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms de champ". Les Champs nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités. Il vaut mieux ne pas nommer des Champs Source dans la liste "Nom du Champ" parce que, lors du processus de validation d'un champ d'entrée numérique, le système peut convertir ce champ en un type de données interne et une taille qui diffèrent de la définition originale. Si vous devez transférer la valeur d'un champ d'entrée numérique vers un sous-programme externe, vous devez définir un Champ de travail ayant le type de données interne et la taille attendus par le sous-programme, déplacer le champ d'entrée vers le Champ de travail, et ensuite nommer le Champ de travail dans la liste "Nom du Champ".	Non
Littéral	Peut être du texte fixe, un nombre ou une date.	Non

Exemple

TARGETFIELD1 = SYSTEM-FUNCTION "FUN-X" (A1, B1, C1)

TARGETFIELD2 = SYSTEM-FUNCTION "FUN-Y" (WORK1, "TAX PAYER")

Remarque

Notez que les fonctions externes requièrent toujours:

- Un nombre fixe de champs doit être rendu disponible par le programme appelant (c.-à-d., par votre requête de programme).
- Chaque champ rendu disponible par le programme appelant a exactement le même format de donnée interne que le format attendu par la fonction externe.
- Les champs nommés dans la liste des noms de champ s'affichent dans la séquence prédéfinie.
- Si une USER-FUNCTION et une SYSTEM-FUNCTION ont le même nom, MetaMap automatiquement ignorera la SYSTEM-FUNCTION pour cause de nom en double. Cependant, vous pouvez explicitement appeler la fonction SYSTEM-FUNCTION avec ce nom en ajoutant le nom dans la chaîne. Pour plus d'informations, se référer au *Guide de l'Utilisateur des fonctions définies par l'Utilisateur* (cette option additionnelle est vendue séparément).

Le non-respect de ces exigences peut entraîner une action imprévisible de la part de la fonction appelée.

USER-FUNCTION

La commande **USER-FUNCTION** est utilisée pour exécuter une fonction externe. Si le traitement de la fonction externe s'est achevé, le contrôle revient à la commande se trouvant immédiatement après la commande USER-FUNCTION. Les fonctions externes peuvent être utilisées pour effectuer des fonctions de sécurité particulières, pour comprimer ou développer des données ou pour effectuer d'autres types d'opérations de traitement spécifiques à votre site.

Un ou plusieurs champs à partir du programme généré peuvent être mis à la disposition de ("transmis à") la fonction externe et ces champs peuvent être modifiés par la fonction externe.

Le nom de la fonction est limité à 8 caractères.

La valeur renvoyée peut être une valeur numérique, une valeur alphanumérique ou un champ de données.

Format

```
FUNCTION 'Nom de la fonction'
  [( [ Nom du Champ | Littéral ],...)]
```

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de la fonction	<i>Nom de la fonction</i> identifie la fonction utilisateur à exécuter.	Oui

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Champ	<i>Nom du Champ</i> identifie un Champ à transmettre au sous-programme externe. Cette commande vous permet d'inclure un maximum de 16 "Noms de champ". Les Champs nommés seront mis à la disposition du sous-programme pour être traités. Il vaut mieux ne pas nommer des Champs Source dans la liste "Nom du Champ" parce que, lors du processus de validation d'un champ d'entrée numérique, le système peut convertir ce champ en un type de données interne et une taille qui diffèrent de la définition originale. Si vous devez transférer la valeur d'un champ d'entrée numérique vers un sous-programme externe, vous devez définir un Champ de travail ayant le type de données interne et la taille attendus par le sous-programme, déplacer le champ d'entrée vers le Champ de travail, et ensuite nommer le Champ de travail dans la liste "Nom du Champ".	Non
Littéral	Peut être du texte fixe, un nombre ou une date.	Non

Exemple

TARGETFIELD1 = USER-FUNCTION "FUN-X" (A1, B1, C1)

TARGETFIELD2 = USER-FUNCTION "FUN-Y" (WORK1, "TAX PAYER")

Remarque

Notez que les fonctions externes requièrent toujours:

- Un nombre fixe de champs doit être rendu disponible par le programme appelant (c.-à-d., par votre requête de programme).
- Chaque champ rendu disponible par le programme appelant a exactement le même format de donnée interne que le format attendu par la fonction externe.
- Les champs dans la liste des noms de champ s'affichent dans la séquence prédéfinie.
- Si une USER-FUNCTION et une SYSTEM-FUNCTION ont le même nom, MetaMap automatiquement ignorera la SYSTEM-FUNCTION pour cause de nom en double. Cependant, vous pouvez explicitement appeler la fonction SYSTEM-FUNCTION avec ce nom en ajoutant le nom dans la chaîne. Pour plus d'informations, se référer au *Guide de l'Utilisateur des fonctions définies par l'Utilisateur* (cette option additionnelle est vendue séparément).

Le non-respect de ces exigences peut entraîner une action imprévisible de la part de la fonction appelée.

20.6. Variables

Les variables suivantes sont disponibles:

Catégorie	Variable
Objets MetaMap	Fichier Source, Enregistrement Source, Champ Source d'un Fichier Cible, Enregistrement Cible, Champ Cible, Champ de travail
Variable système, également utilisable comme paramètre d'exécution	SYS-AGE-DATE (page 328)
	SYS-APPLICATION (page 329)
	SYS-APPLICATION-GROUP (page 329)
	SYS-AUTO-SQLCODE (page 330)
	SYS-CURRENT-KEY (page 274)
Variable système, non utilisable comme paramètre d'exécution.	SYS-DATE (page 331)
	SYS-GROUP (page 275)
	SYS-GROUP-COUNT (page 275)
	SYS-GROUP-LEVEL (page 275)
	SYS-LINE-NUMBER (page 276)
	SYS-PAGE-NUMBER (page 277)
	SYS-RECORD (page 278)
	SYS-RECORD-LENGTH (page 278)
	SYS-RESTART (page 279)
	SYS-RUNTIME-STATUS (page 281)
	SYS-RETURN-CODE (page 280)
	SYS-SQL-AREA (page 280)
	SYS-SQLSTATE (page 281)
	SYS-TIME (page 282)
	SYS-TIMESTAMP (page 282)

SYS-CURRENT-KEY

La commande **SYS-CURRENT-KEY** est définie automatiquement dans chaque procédure. **SYS-CURRENT-KEY** contient l'index de l'Enregistrement de matrice externe courant. À tout moment, un Champ de Matrice externe doit être en sous-script.

Usage dans une Procédure Matrice

Dans une Procédure Matrice externe, l'index de l'Enregistrement de matrice externe lu est placé dans **SYS-CURRENT-KEY**.

Champ Source (SYS-CURRENT-KEY)

Exemple

```
BEGIN SOURCEFILE DEPARTMENT-ARRAY INITIAL
IF DEPARTMENT-NUMBER#03453 (SYS-CURRENT-KEY) EQ 3 -
  EXCLUDE
IF DEPARTMENT-NUMBER#03453 (SYS-CURRENT-KEY) SYS-STATUS -
  EQ SYS-NULL-VALUE -
  EXCLUDE

DO SYS-LOCAL-INIT-A1-1

SORT -
( -
  DEPARTMENT-NUMBER#03453 ( ), -
  WF-SRT2 -
)
```

Remarque

SYS-CURRENT-KEY n'est pas une propriété exclusive des Procédures Matrice. Ce mot clé peut également être utilisé dans d'autres procédures.

Dans une Procédure Matrice, les valeurs **SYS-READ-COUNT** et **SYS-CURRENT-KEY** se ressemblent. Cependant, seul **SYS-CURRENT-KEY** peut être utilisé comme index.

Usage dans les autres procédures

Dans les Procédures non Matrice, la variable **SYS-CURRENT-KEY** contient le résultat de la dernière instruction GET.

Champ Source (SYS-CURRENT-KEY)

Exemple

```
GET POSTALCODE-ARRAY KEY = 3000
IF SYS-CURRENT-KEY NE 0
THEN
  WS-COMMUNE = POSTALCODE-COMMUNE (SYS-CURRENT-KEY)
END-IF
```

Remarque

Lorsque vous prenez un élément aléatoire d'une matrice externe, en utilisant **SYS-RANDOM-KEY** comme index, la valeur de **SYS-CURRENT-KEY** sera adaptée automatiquement.

Lorsque vous utilisez SYS-CURRENT-KEY indépendamment (pas comme index), sa valeur est le résultat de la dernière instruction GET. Pour cette raison, vous devez être prudent si vous utilisez SYS-CURRENT-KEY en combinaison avec plusieurs Matrices externe.

SYS-GROUP

Le Champ **SYS-GROUP** est défini automatiquement dans tous les programmes générés et peut être référencé dans les Procédures de Rapport et les Procédures de Fichier Cible de Total. C'est un champ à 38 caractères contenant le nom du champ qui vient de déclencher un processus de regroupement. Vous pouvez tester le contenu du champ dans une Procédure de Rapport ou une Procédure de Fichier Cible de Total, pour vérifier le résultat des formats de total ou pour effectuer d'autres traitements spécifiques à un groupe donné. Notez que si le groupe de Grand total est traité, ce champ contiendra la valeur "GRAND-TOTAL".

SYS-GROUP peut être utilisé comme alternative pour le champ SYS-GROUP-LEVEL, pour déterminer l'action à effectuer lors de chaque processus de groupe.

Exemple

Pour imprimer le format de ligne de total 1 pour les Grand Totaux et le format de ligne de total 2 pour les autres groupes, vous devez utiliser la commande suivante:

```
IF SYS-GROUP EQ 'GRAND-TOTAL' PUT (1) ELSE PUT (2)
```

SYS-GROUP-COUNT

Le Champ **SYS-GROUP-COUNT** est défini automatiquement dans tous les programmes générés et peut être référencé dans les Procédures de Rapport et les Procédures de Fichier Cible de Total. Il contient le compte des formats de détail produits dans le groupe courant, et il est utile pour le calcul des moyennes.

Exemple

Supposons que ANNUAL-SALARY est un champ nommé sur une ligne de détail dans un Rapport et qu'un seul format de détail est généré pour chaque Enregistrement d'entrée. La commande suivante de la Procédure de Rapport de Total calculera la moyenne des salaires imprimés pour le groupe courant:

```
AVG-SALARY = (ANNUAL-SALARY / SYS-GROUP-COUNT)
```

SYS-GROUP-LEVEL

Le Champ **SYS-GROUP-LEVEL** est défini automatiquement dans tous les programmes générés et peut être référencé dans les Procédures de Rapport et les Procédures de Fichier Cible de Total. Il contient le numéro de niveau de groupe relatif, où 1 est le niveau de champ de GroupBy le plus bas. Le numéro de champ de GroupBy le plus élevé est utilisé pour les Grands Totaux. **SYS-GROUP-LEVEL** peut être utilisé comme alternative pour un champ de type SYS-GROUP, pour déterminer quelle action doit être effectuée pour chaque processus de groupe.

Exemple

Supposons qu'un Rapport contient les niveaux de Champs GroupBy suivants:

Niveau 1 - Division

Niveau 2 - Grand Total

ou

REPORT 1 GROUP (DIVISION, GRAND-TOTAL)

Pour imprimer le format de ligne de total 1 pour les Grands Totaux et le format de ligne de total 2 pour le groupe de "division", vous devez utiliser la commande ci-dessous:

```
IF SYS-GROUP-LEVEL EQ 2 PUT (1) ELSE PUT (2)
```

SYS-LINE-NUMBER

Le Champ **SYS-LINE-NUMBER**, qui contient le numéro de ligne courant de la page courante du Rapport, est défini automatiquement pour chaque Rapport dans un programme généré. Utilisez ce champ pour imprimer les numéros de ligne dans un Rapport, pour forcer les sauts de page, comme cible d'une commande d'assignation (=) ou dans le cadre d'un test conditionnel.

Forcer les sauts de page

Pour forcer un saut de page, assignez la valeur 999 à **SYS-LINE-NUMBER**.

Quand l'utiliser

Dans un Rapport non trié, utilisez **SYS-LINE-NUMBER** dans une Procédure de Rapport de Détail pour contrôler les sauts de page ou pour imprimer les lignes de détail.

Dans un Rapport trié, utilisez **SYS-LINE-NUMBER** dans une Procédure de Rapport de Total pour contrôler les sauts de page ou pour imprimer les lignes de total.

Exemple

Les commandes suivantes vérifient le numéro de ligne courant pour déterminer si un ensemble entier de quatre lignes de DETAIL tiendra sur une page donnée; si non, l'ensemble entier doit être imprimé sur la page suivante.

```
REPORT 1 PAGE (55,80)
DETAIL 1 (field,...)
DETAIL 2 (field,...)
DETAIL 3 (field,...)
DETAIL 4 (field,...)
```

```
BEGIN REPORT 1 INPUT
IF SYS-LINE-NUMBER GE 52 -
  SYS-LINE-NUMBER = 999
```

Si aucune option SORT n'est spécifiée pour le Rapport, les lignes de résultat seront imprimées telles que préparées. **SYS-LINE-NUMBER** peut être référencé dans une procédure de Rapport de Détail pour contrôler l'impression des lignes de détail, comme indiqué ci-dessus.

Si l'option SORT est spécifiée pour le Rapport, les lignes de résultat de détail sont transmises à l'utilitaire de tri et, ensuite, elles sont écrites vers un fichier de travail temporaire. Le Rapport est imprimé après avoir trié les lignes de détail. Pendant l'impression, la fonction **SYS-LINE-NUMBER** peut être utilisée pour un Rapport trié. Mais à ce stade du traitement, seule une Procédure de Rapport de Total peut être utilisée pour traiter les totaux accumulés et pour imprimer les lignes de total. Pour cette raison, vous ne pouvez pas utiliser la fonction **SYS-LINE-NUMBER** pour contrôler l'impression des lignes de détail dans un Rapport trié.

SYS-PAGE-NUMBER

Le Champ **SYS-PAGE-NUMBER**, un Champ numérique à 5 chiffres qui contient le numéro de page actuel du Rapport, est défini automatiquement pour chaque Rapport. Utilisez ce champ pour repositionner les numéros de page dans un Rapport, comme Cible pour une commande d'assignation (=) ou dans le cadre d'un test conditionnel.

Imprimer des numéros de page dans les Rapports

Si vous spécifiez ce numéro sur n'importe quelle ligne d'impression, le numéro de page courant sera imprimé.

Réinitialiser le numéro de page

Vous pouvez établir le numéro de page en utilisant le champ dans le format suivant:

SYS-PAGE-NUMBER = n

Où n est un nombre moins 1 que le "Numéro de page" que vous voulez imprimer dans le Rapport.

Exemple

Pour établir le numéro de page à 5, vous devez saisir:

SYS-PAGE-NUMBER = 4

Avant de préparer la zone de titre d'une page de Rapport, **SYS-PAGE-NUMBER** est incrémenté de 1. En conséquence, si vous établissez **SYS-PAGE-NUMBER** à moins 1 que le numéro de page requis, il sera automatiquement incrémenté au numéro correct au moment où la page est préparée.

SYS-RANDOM-KEY

Le Champ **SYS-RANDOM-KEY** est définie automatiquement dans chaque procédure. **SYS-RANDOM-KEY** contient l'index d'un Enregistrement de matrice externe aléatoire.

Usage

Champ Cible = *Champ Source* (SYS-RANDOM-KEY)

Cela a le même sens que:

GET ARRAY KEY = RANDOM

Champ Cible = Champ Source (SYS-CURRENT-KEY)

Exemple

WS-NUMBER = POSTALCODE-NUMBER (SYS-RANDOM-KEY)

WS-COMMUNE = POSTALCODE-COMMUNE (SYS-CURRENT-KEY)

Remarque

Lorsque vous prenez un élément aléatoire d'une matrice externe, en utilisant **SYS-RANDOM-KEY** comme index, la valeur de SYS-CURRENT-KEY sera adaptée automatiquement.

Si SYS-RANDOM-KEY était utilisé deux fois dans l'exemple, WS-NUMBER et WS-COMMUNE ne correspondraient pas l'un à l'autre.

SYS-RECORD

Le Champ **SYS-RECORD** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. Il contient le nom du dernier Enregistrement Source lu. Lors du traitement d'un Fichier Source contenant plusieurs types d'Enregistrements, il est souvent nécessaire de vérifier le contenu de ce champ pour pouvoir effectuer l'action appropriée.

Exemple

Si la première ligne de détail d'un Rapport contient les informations de l'Enregistrement CLIENT, si la deuxième ligne de détail contient les informations de l'Enregistrement ACCOUNT et si la troisième ligne de détail contient les informations de l'Enregistrement TRANSACTION, la commande suivante assure qu'uniquement les données de l'Enregistrement courant du Fichier Source seront imprimées:

```
CASE SYS-RECORD -
  EQ 'DWH-CLIENT' PUT ( 1 ) -
  EQ 'S03-ACCOUNT' PUT ( 2 ) -
  EQ '----TRANSACTION' PUT ( 3 )
```

Cet exemple illustre que le préfixe est utilisé pour faire la distinction entre des Fichiers Source contenant le même nom d'Enregistrement. Si aucun préfixe n'est spécifié pour le Fichier Source, les caractères d'en-tête de SYS-RECORD seront "----".

SYS-RECORD-LENGTH

La fonction SYS-RECORD_LENGTH est une propriété numérique d'un Fichier et d'un Enregistrement. Il sera utilisé pour obtenir la longueur d'Enregistrement prédéfinie pour un Enregistrement (tel que défini dans la base de données MetaStore) ou pour obtenir la longueur d'Enregistrement de l'Enregistrement actuellement lu dans le Fichier.

L'utilisation pratique de cette propriété est de déterminer la longueur du dernier Enregistrement lu et de la comparer à la longueur prédéfinie d'un Enregistrement, par exemple pour déterminer le type d'Enregistrement en cours.

Format

[*Nom du Fichier Source* | *Nom de l'Enregistrement Source*] SYS-RECORD-LENGTH

Description des éléments

Élément	Description	Obligatoire?
Nom du Fichier Source	<i>Nom du Fichier Source</i> peut être tout Fichier Source, mais il sera surtout utilisé pour des Fichiers Source à Enregistrements multiples ou pour des Fichiers Source à longueur variable. L'utilisation de la fonction SYS-RECORD-LENGTH sur un Fichier Source a comme résultat la longueur d'Enregistrement du dernier Enregistrement lu. En d'autres termes: la longueur de l'Enregistrement courant.	

Élément	Description	Obligatoire?
Nom de l'Enregistrement Source	<i>Nom de l'Enregistrement Source</i> peut être tout Fichier Source. Le résultat de la fonction SYS-RECORD-LENGTH sur un <i>Enregistrement Source</i> est la longueur d'Enregistrement prédéfinie de cet Enregistrement. Cette longueur prédéfinie peut être retrouvée dans la base de données MetaStore.	

Exemple

Un Fichier à Enregistrements multiples n'a pas de Clé d'enregistrement utile. La seule façon de filtrer un type d'enregistrement d'un autre est la longueur de l'enregistrement. L'utilisateur peut procéder comme suit:

```
BEGIN TARGETFILE 1 INPUT
IF Personal-addressbook SYS-RECORD-LENGTH -
  NE Address-US#30319 SYS-RECORD-LENGTH -
  EXCLUDE
T01-Address-US = Address-US#30319 SYS-RAW

BEGIN TARGETFILE 2 INPUT
IF Personal-addressbook SYS-RECORD-LENGTH -
  NE Address-European#30311 SYS-RECORD-LENGTH -
  EXCLUDE
T02-Address-European = Address-European#30311 SYS-RAW

BEGIN TARGETFILE 3 INPUT
IF Personal-addressbook SYS-RECORD-LENGTH -
  NE Address-Other#30319 SYS-RECORD-LENGTH -
  EXCLUDE
T03-Address-Other = Address-Other#30319 SYS-RAW
```

SYS-RESTART

La variable système **SYS-RESTART** est automatiquement défini dans chaque programme généré mais n'a aucune signification si le programme n'est pas généré avec le mode d'exécution RESTARTABLE. Pour plus d'informations concernant le mode 'EXEC' se référer au *Guide de l'Utilisateur de Generator Manager*.

Cette variable est valide au moment de l'exécution.

Il ne contient rien (des espaces) si le mode d'exécution est de type non redémarrable.

Si un programme est généré comme étant "redémarrable", le programme se rappelle des Enregistrements qu'il a déjà lus de la base de données.

Si l'exécution précédente s'est terminée correctement, le départ suivant sera un départ "COLD".

Si l'exécution précédente a échoué à cause d'une panne du système ou quelque chose d'autre, le départ suivant sera un départ "WARM".

Cet état peut être vérifié par la variable système "SYS-RESTART" qui peut contenir la valeur "COLD" ou "WARM".

Exemple

```
IF SYS-RESTART = 'WARM'
  DEBUG 'SEVERE ERROR - PREVIOUS RUN HAS FAILED!!!'
  DEBUG 'STANDARD METASUITE RESTART PROCEDURE'
  DEBUG 'WILL BE HALTED'
  HALT ALL.
```

Remarques

SYS-RESTART peut être validé dans les Procédures de type initial (Procédure initiale de programme, Procédure de tri initial ou Procédure de Fichier Cible initiale)

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'en combinaison avec

- les bases de données IMS
- les bases de données de type SGBDR si l'information spécifique pour le redémarrage est sauvegardée par le programme utilisateur. (Par exemple, une version personnalisée de MSRSTxxx)

SYS-RETURN-CODE

Le Champ système **SYS-RETURN-CODE** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. Sa valeur est transmise à "Program user exit status". La valeur de "Program user exit status" sera assignée au Code retour système qui est transmis au Système d'exploitation si le programme généré n'a pas lui-même détecté des erreurs graves. Les valeurs possibles renvoyées par le programme généré dépendent du Système d'exploitation. Par exemple, en z/OS, un code de retour de 0 (zéros) indique la réussite de l'exécution du programme.

SYS-RETURN-CODE est utilisé dans MetaMap pour remplacer la valeur établie automatiquement par une valeur différente pour pouvoir influencer le traitement des étapes ultérieures dans un flux de travail. La valeur remplacée de **SYS-RETURN-CODE** est affichée comme "user exit status" dans le fichier PPTLST; la valeur système de **SYS-RETURN-CODE** est affichée comme "system exit status" dans le fichier PPTLST. Si la valeur de "system exit status" est égale à 0, la valeur de "user exit status" est transmise au Système d'exploitation. Si la valeur de "system exit status" n'est pas égale à 0, la valeur de "system exit status" est transmise au Système d'exploitation.

Exemple

Deux programmes sont prévus pour être exécutés l'un après l'autre. Le premier programme écrit les Enregistrements vers un Fichier Cible qui est utilisé comme Source pour le deuxième programme. Si, lors d'une exécution donnée du premier programme, aucun Enregistrement n'est écrit vers le Fichier Cible, le **SYS-RETURN-CODE** est établi de telle façon à ce que les opérateurs système puissent rapidement identifier que le deuxième programme ne doit pas être exécuté. (Par défaut, le code renvoyé au système d'exploitation permet d'identifier le premier programme comme ayant été exécuté avec succès.) Les commandes importantes du premier programme sont:

```
BEGIN REPORT 1 INPUT
IF Condition vraie EXCLUDE
OUTPUT-FIELD = INPUT-FIELD
PUT (1)
OUT-COUNT = (OUT-COUNT + 1)
```

```
BEGIN REPORT 1 EOJ
IF OUT-COUNT EQ 0 -
SYS-RETURN-CODE = 16
```

SYS-SQL-AREA

La fonction **SYS-SQL-AREA** est automatiquement définie dans chaque programme généré qui accède une SGBDR (soit par un Fichier Source SQL, soit par une instruction SQL imbriquée). Il contient le contenu SQLCA de la dernière instruction SQL exécutée.

Vous pouvez soit vérifier la fonction **SYS-SQL-AREA** dans la Procédure de Fichier Source d'entrée (pour vérifier le SQLCA pour la rangée sélectionnée dans le Fichier Source SQL) ou après une autre instruction SQL imbriquée.

SYS-SQLSTATE

La fonction **SYS-SQLSTATE** est automatiquement définie dans chaque programme généré qui accède une SGBDR (soit par un Fichier Source SQL, soit par une instruction SQL imbriquée). Il contient le SQLSTATE après l'exécution d'une instruction SQL.

SQLSTATE est un champ à 5 caractères qui est rempli par la SGBDR lorsqu'une instruction SQL imbriquée est exécutée.

Vous pouvez vérifier le statut de **SYS-SQLSTATE** après une instruction SQL imbriquée.

SYS-RUNTIME-STATUS

La variable système **SYS-RUNTIME-STATUS** est définie automatiquement dans chaque programme généré. Cette variable contient le statut de la dernière instruction exécutée lorsque:

- la commande est une assignation de calcul (dans ce cas, lorsqu'une erreur se produira, le programme renverra le code 8006);
- l'assignation est une assignation de type date;
- dans le cas d'une opération E/S
- dans tous les autres cas qui appellent le programme d'erreur qui affichera les messages d'erreur dans la liste des résultats.

Elle peut être utilisée pour déclencher certains états de programmes ou certaines conditions d'erreur.

Elle peut vérifier les valeurs suivantes:

- * SYS-OK (0)
- * SYS-NOT-NUMERIC (-1)
- * SYS-NULL-VALUE (-2)
- * SYS-OUT-OF-LIMIT)
- * SYS-INVALID-DATE (-4)
- * SYS-OUT-OF-RANGE)
- * SYS-OVERFLOW (-6)
- * Not in buffer (-7)
- * I/O error (-8)
- * String error (-9)

Vous pouvez, par exemple, déclencher la fonction SYS-OVERFLOW si une "ON SIZE ERROR" COBOL se produit. Lors de la vérification de cette variable, vous pouvez effectuer l'action appropriée à partir du programme.

Réinitialiser

La fonction **SYS-RUNTIME-STATUS** n'est pas réinitialisée automatiquement. Vous pouvez l'établir à toute valeur ou vous pouvez la réinitialiser à zéro à n'importe quelle position.

Cela permet de tester le statut:

- au niveau du Champ, en réinitialisant le statut avant d'utiliser le champ, et en le testant après;
- au niveau de l'Enregistrement, en la vérifiant dans le mappage OUTPUT POST, et en la réinitialisant à nouveau.
- ou au niveau du programme, en réinitialisant le statut dans PROGRAM INIT, et en la testant dans PROGRAM END.

Exemple

```
BEGIN TARGETFILE 1 INPUT
T01-employee_number = ( EMPLOYEE-NUMBER#11288 * 5000 )
IF SYS-RUNTIME-STATUS EQ SYS-OVERFLOW -
  DEBUG 'OVERFLOW !!'
```

SYS-TIME

Le Champ **SYS-TIME** est défini automatiquement pour chaque rapport. Il contient l'heure système courante dans le format hh:mm:ss. Utilisez ce champ pour imprimer l'heure dans un Rapport, comme Cible pour une commande d'assignation (=) ou dans le cadre d'un test conditionnel.

SYS-TIMESTAMP

Le Champ **SYS-TIMESTAMP** est défini automatiquement dans chaque programme généré. Il contient la date et l'heure courante du moment formaté comme une valeur alphanumérique à 21 caractères qui représente la date du calendrier, l'heure du jour et le facteur différentiel de l'heure locale fourni par le système sur lequel cette fonction est évaluée.

Usage

Nom du Champ = SYS-TIMESTAMP

SYS-TIMESTAMP ne peut être utilisée que du côté droit d'une assignation.

Nom du Champ

Le "Nom du Champ" est un champ de type caractères qui sera assigné au Timestamp courant.

Il est implémenté comme la fonction **CURRENT_DATE** dans COBOL. Les positions dans le timestamp renvoyé sont:

- Position 1 - 4 : Année sur 4 positions
- Position 5 - 6 : Mois de l'année (01 jusque 12)
- Position 7 - 8 : Jour du mois (01 jusque 31)
- Position 9 - 10 : Heures après minuit (00 jusque 23)
- Position 11- 12 : Minutes après l'heure (00 jusque 59)
- Position 13- 14 : Secondes après la minute (00 jusque 59)
- Position 15- 16 : Centièmes de seconde après la seconde (00 jusque 99)
- Position 17 : Indicateur spécifiant si le temps est en retard ou en avance sur GMT (+ ou -)
- Position 18- 19 : Le nombre d'heures que le temps est en retard ou en avance sur GMT
- Position 20- 21 : Le nombre de minutes additionnelles que le temps est en retard ou en avance sur GMT

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

20.7. Constantes

Les constantes suivantes sont disponibles.

- [SYS-DUPLICATE](#) (page 283)
- [SYS-EOF](#) (page 284)
- [SYS-ERROR](#) (page 284)
- [SYS-HIGH-VALUE](#) (page 285)
- [SYS-INVALID-DATE](#) (page 285)
- [SYS-INVOKE-RETURN](#) (page 286)
- [SYS-LOW-VALUE](#) (page 286)
- [SYS-NOT-NUMERIC](#) (page 287)
- [SYS-NOT-RELATED](#) (page 287)
- [SYS-NULL-VALUE](#) (page 288)
- [SYS-NUMVALIDATE](#) (page 289)
- [SYS-OK](#) (page 289)
- [SYS-OUT-OF-LIMIT](#) (page 290)
- [SYS-OUT-OF-RANGE](#) (page 291)
- [SYS-PROGRAM](#) (page 291)
- [SYS-WHEN-COMPILED](#) (page 292)

SYS-DUPLICATE

La valeur du Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-DUPLICATE** est utilisée pour vérifier si une occurrence en double est lue à partir d'un Fichier Source basé sur les valeurs de Champs de tri du Fichier Source. Elle peut être utilisée dans une Procédure de Fichier Source d'entrée ou dans une Procédure de Fichier Cible de Détail.

Usage

IF Nom du Fichier Source SYS-IO-STATUS EQ SYS-DUPLICATE

Exemple

La codification suivante évite de traiter des valeurs en double pour le champ EMPLOYEE-NUMBER dans le Fichier Source EMPLOYEE-MASTER:

```
BEGIN SOURCEFILE EMPLOYEE-MASTER INITIAL -
SORT (EMPLOYEE-NUMBER)
...
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS EQ SYS-DUPLICATE -
  EXCLUDE
```

Si une rangée d'EMPLOYEE-MASTER, qui a le même EMPLOYEE-NUMBER que la rangée précédente, est lue, le champ SYS-IO-STATUS du Fichier EMPLOYEE-MASTER sera égal à SYS-DUPLICATE. Dans ce cas, la rangée sera exclue de tout traitement ultérieur.

SYS-EOF

La valeur du Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-EOF** est utilisée pour vérifier si un Fichier Source a atteint la Fin de fichier (c.-à-d., s'il n'y a plus d'Enregistrements à lire pour le Fichier Source). Cette information est utile après l'exécution d'une commande GET ou pendant l'assemblage de Fichiers Source.

Usage

IF Nom du Fichier Source SYS-IO-STATUS EQ SYS-EOF

Exemple

Supposons que deux Fichiers Source nommés PARTS-MASTER et BACKLOG sont assemblés et que vous voulez uniquement rapporter les cas où il y a des Enregistrements dans les deux Fichiers Source. Vous savez que le Fichier Source PARTS-MASTER contient beaucoup plus d'Enregistrements que le Fichier Source BACKLOG. La commande suivante utilisée dans une Procédure de Fichier Source d'entrée, dans une Procédure de Rapport ou dans une Procédure de Fichier Source de Détail provoquera que le programme généré arrêtera de lire le Fichier Source PARTS-MASTER une fois que tous les Enregistrements du Fichier BACKLOG sont lus.

```
IF BACKLOG SYS-IO-STATUS EQ SYS-EOF -
  HALT SOURCEFILE PARTS-MASTER
```

SYS-ERROR

La valeur du Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-ERROR** est utilisée pour vérifier si la commande GET a réussi au moment d'effectuer un accès contrôlé du Fichier Source. Après une commande GET, il est toujours bon de vérifier les résultats de l'opération pour vous assurer que des données valides sont obtenues.

Usage

IF Nom du Fichier Source SYS-IO-STATUS EQ SYS-ERROR

Exemple

La codification suivante évite d'imprimer les valeurs non valides dans les champs EMPLOYEE-NUMBER et EMPLOYEE-NAME du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER dans le cas où un accès aléatoire au Fichier Source échoue:

```
GET EMPLOYEE-MASTER KEY = SELECTED-EMPLOYEE
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS EQ SYS-ERROR -
  EMPLOYEE-NUMBER 0 -
  EMPLOYEE-NAME = ' ** NOT ON SOURCEFILE ** '
```

Si l'opération GET ne parvient pas à localiser un Enregistrement dans le Fichier Source EMPLOYEE-MASTER dont la valeur de Champ clé est égale à celle dans le Champ SELECTED-EMPLOYEE, la valeur du Champ EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS sera établie à SYS-ERROR. Dans ce cas, le Champ EMPLOYEE-NUMBER sera établi à zéro et le Champ EMPLOYEE-NAME sera établi à " ** NOT ON SOURCEFILE ** ".

Notez que si l'opération GET échoue, les Champs de ce Fichier Source contiendront les valeurs du dernier Enregistrement récupéré avec succès ou, si aucun Enregistrement n'est récupéré, des données imprévisibles.

SYS-HIGH-VALUE

Le Champ **SYS-HIGH-VALUE** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. **SYS-HIGH-VALUE** est un Champ binaire à mot complet contenant des valeurs hex maximales. Il peut être utilisé dans une assignation ou dans des commandes conditionnelles tout comme le mot réservé COBOL "HIGH-VALUE[S]".

Exemple

L'instruction d'assignation suivante assigne des valeurs maximales à un Champ de travail.

```
WK-FIELDA = SYS-HIGH-VALUE
```

L'instruction conditionnelle suivante utilise des valeurs maximales pour tester l'opérateur NE:

```
IF KEY-FIELDA NE SYS-HIGH-VALUE
```

SYS-HIGH-VALUE peut être utilisé dans une commande ADD RECORD pour identifier un Enregistrement dans un Fichier Source à Enregistrements multiples.

```
ADD RECORD Nom de l'Enregistrement KEY (key-field EQ SYS-HIGH-VALUE)
```

SYS-INVALID-DATE

Le statut de Fichier Source **SYS-INVALID-DATE** sera établi si le Champ Source défini comme date ne contient pas de valeur de date valide. Si le Champ Source est une date numérique, vous devez d'abord vérifier si la valeur dans le Champ Source est effectivement numérique (en utilisant SYS-NOT-NUMERIC) avant de vérifier si le Champ contient une date valide.

Usage

```
IF Nom du Champ SYS-STATUS EQ SYS-INVALID-DATE
```

Exemple

Si vous voulez vérifier si la "date-of-hire" dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER contient une date valide, vous pouvez ajouter la logique suivante à votre programme:

```
CASE date-of-hire SYS-STATUS -  
EQ SYS-NOT-NUMERIC...  
EQ SYS-INVALID-DATE...
```

Paramètre d'exécution

Pour éviter que les Champs Source à date non valide ne soient exclus de la logique normale du programme pendant le traitement initial, vous devez spécifier le paramètre d'exécution **SYS-DATE-CHECK**. En plus, si la date est une date numérique, vous devez spécifier le paramètre du temps d'exécution **SYS-NUMERIC-CHECK** pour éviter que les Champs Source numériques non valides ne soient exclus de la logique normale du programme pendant le traitement initial.

Exemple

```
SYS-NUMERIC-CHECK = IGNORE  
SYS-DATE-CHECK = IGNORE
```

Note

Les Champs Source de type date ayant comme valeur 0 ou des espaces (que des zéros pour les Champs numériques et que d'espaces pour les Champs de type caractère) sont considérés comme des dates Nulles, et pas comme des date incorrectes (SYS-STATUS EQ SYS-NULL-VALUE est vraie au lieu de SYS-STATUS EQ SYS-INVALID-DATE)

Signification:

- Les dates numériques ayant la valeur 0 sont considérées être des dates Nulles. Par contre, les dates numériques ayant comme valeur un espace sont considérées être des dates incorrectes.
- Les dates de type caractère ayant la valeur 0 sont considérées être des dates incorrectes. Par contre, les dates ayant comme valeur un espace sont considérées être des dates Nulles.

Pour les dates numériques, le statut SYS-INVALID-DATE est plus important que le statut de SYS-NOT-NUMERIC. (Se référer à **SYS-STATUS** .)

SYS-INVOKE-RETURN

Le Champ système **SYS-INVOKE-RETURN** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. Il contient le code retour système du dernier programme appelé.

Le paramètre **SYS-INVOKE-RETURN** est indépendant du code **SYS-INVOKE-RETURN**.

L'Utilisateur doit décider quelle action doit être effectuée après un code **SYS-INVOKE-RETURN**.

Exemple

Dans cet exemple, la fonction "MRNUMVAL" est appelée avec un nombre de décimales après la virgule non valide.

```
IN-DECIMALS#01754 = 99
```

```
IN-FIELD#01755 = W-SALARY-1 AND ' .' AND W-SALARY-DEC
```

```
INVOKE 'MRNUMVAL' ( IN-PARMS )
```

```
W-RETURN-CODE = SYS-RETURN-CODE
```

```
W-INVOKE-RETURN = SYS-INVOKE-RETURN
```

```
DEBUG 'RETURN CODE AFTER INVOKE' ( W-RETURN-CODE )
```

```
DEBUG 'INVOKE-RETURN CODE AFTER INVOKE' ( W-INVOKE-RETURN )
```

Le résultat de ceci est:

```
Debug : RETURN CODE AFTER INVOKE
```

```
W-RETURN-CODE 000000000
```

```
Debug : INVOKE-RETURN CODE AFTER INVOKE
```

```
W-INVOKE-RETURN 000000001
```

Si l'Utilisateur veut que MetaSuite agisse de la même manière que dans la version 7.1.6., l'utilisateur devra ajouter la codification suivante:

```
IF SYS-RETURN-CODE EQ 0 -
```

```
SYS-RETURN-CODE = SYS-INVOKE-RETURN
```

SYS-LOW-VALUE

Le Champ **SYS-LOW-VALUE** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. **SYS-LOW-VALUE** est un Champ binaire à mot complet contenant des valeurs hex minimales. Il peut être utilisé dans une assignation ou dans des commandes conditionnelles tout comme le mot réservé COBOL "LOW-VALUE[S]".

Exemple

L'instruction d'assignation suivante assigne des "low values" à un Champ de travail:

```
WK-FIELDB = SYS-LOW-VALUE
```

L'instruction conditionnelle suivante utilise des valeurs minimales pour tester l'opérateur NE:

```
IF KEY-FIELDB NE SYS-LOW-VALUE
```

La fonction SYS-LOW-VALUE peut être utilisée dans MetaStore pour identifier un Enregistrement dans un Fichier Source à Enregistrements multiples.

```
ADD RECORD Nom de l'Enregistrement KEY (key-field EQ SYS-LOW-VALUE)
```

SYS-NOT-NUMERIC

Le statut de Champ Source **SYS-NOT-NUMERIC** sera établi si le Champ Source numérique ne contient pas de valeur numérique.

Usage

```
IF Nom du Champ SYS-STATUS EQ SYS-NOT-NUMERIC
```

Exemple

Si vous voulez vérifier si l' "employee-number" dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER contient un nombre valide, vous pouvez ajouter la logique suivante à votre programme:

```
IF employee-number SYS-STATUS EQ SYS-NOT-NUMERIC...
```

Paramètre d'exécution

Pour éviter que les Champs Source numériques ne soient exclus de la logique normale du programme pendant le traitement initial, vous devez spécifier le paramètre d'exécution SYS-NUMERIC-CHECK.

Exemple

```
SYS-NUMERIC-CHECK = IGNORE
```

Note

Pour les dates numériques, le statut **SYS-INVALID-DATE** est plus important que le statut **SYS-NOT-NUMERIC** . (Se référer à **SYS-STATUS** .)

SYS-NOT-RELATED

Le statut de Fichier Source **SYS-NOT-RELATED** est utilisée pour vérifier si, dans un Fichier Source IDMS, la fonction 'EXEC IDMS IF setname MEMBER' a détecté une relation entre le membre IDMS et le propriétaire IDMS. Après la commande "EXEC IDMS IF setname MEMBER", il est toujours bon de vérifier si une relation existe entre le propriétaire et le membre pour s'assurer que des données valides sont obtenues.

Usage

IF *Nom du Fichier Source* SYS-IO-STATUS EQ SYS-NOT-RELATED

Exemple

Pour une facture sans client, la codification suivante établit le nom du client à "NOT FOUND".

```
EXEC IDMS IF CUST-INVOICE MEMBER
IF IDMSCUST SYS-IO-STATUS EQ SYS-NOT-RELATED -
  CUSTOMER-NAME = 'NOT FOUND'
```

Si l'opération "IF ... MEMBER" ne parvient pas à localiser de propriétaire pour INVOICE, le Champ IDMSCUST SYS-IO-STATUS sera établi à **SYS-NOT-RELATED**. Dans ce cas, la valeur de CUSTOMER-NAME sera établie à "NOT FOUND".

SYS-NULL-VALUE

Le statut de Champ **SYS-NULL-VALUE** sera établi si le Champ contient une valeur Nulle. Il peut être utilisé sur les Champs Source ainsi que sur les Champs Cible, et il peut également être spécifié par l'Utilisateur.

Usage

IF *Nom du Champ* SYS-STATUS EQ SYS-NULL-VALUE

Ou

Nom du Champ SYS-STATUS = SYS-NULL-VALUE

Exemple

Si vous voulez vérifier si l' "employee-number" dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER est Nul, vous pouvez ajouter la logique suivante à votre programme:

```
IF employee-number SYS-STATUS EQ SYS-NULL-VALUE
```

Si vous voulez assigner une Valeur Nulle au Champ T01-Date_of_hire, vous pouvez ajouter la logique suivante à votre programme:

```
T01-Date_of_hire SYS-STATUS = SYS-NULL-VALUE
```

Note

Cette nouvelle valeur de **SYS-STATUS** remplace entièrement l'usage des mots clé "SYS-NULL" et "SYS-SQL-NULL" qui étaient utilisés dans la version 6.3 de MetaSuite ou antérieure.

Les Champs Source de type date ayant comme valeur 0 ou des espaces (que des zéros pour les Champs numériques et que d'espaces pour les Champs de type caractère) sont considérés comme des dates Nulles, et pas comme des dates incorrectes (SYS-STATUS EQ SYS-NULL-VALUE est vraie au lieu de SYS-STATUS EQ SYS-INVALID-DATE)

Signification:

- Les dates numériques ayant la valeur 0 sont considérées être des dates Nulles. Par contre, les dates ayant comme valeur un espace sont considérées être des dates incorrectes.
- Les dates de type caractère ayant la valeur 0 sont considérées être des dates incorrectes. Par contre, les dates ayant comme valeur un espace sont considérées être des dates Nulles.

SYS-NUMVALIDATE

La fonction **NOM DU CHAMP SYS-NUMVALIDATE** convertit le contenu du Champ Source en sa valeur numérique. Elle vous permettra de déterminer la valeur numérique d'un champ de type caractère.

La différence avec les fonctions précédentes, **SYS-NUMVAL** et **SYS-NUMVALC** est que **SYS-NOT-NUMERIC** du Champ receveur sera activé si le contenu original du Champ n'est pas de type numérique.

Format

Nom du Champ SYS-NUMVALIDATE

Nom du Champ

Le "Nom du Champ" doit être un champ de type caractères qui contient une valeur numérique éditée. Si le "Nom du Champ" contient une valeur numérique avec décimales, le point décimal attendu est spécifié par la commande **CHANGE DEFAULT DECIMAL** dans le Générateur MetaSuite. L'option "CHANGE DEFAULT DECIMAL" modifiera la représentation du point décimal de Point en Virgule, et vice versa. Pour plus d'informations concernant la commande "CHANGE DEFAULT DECIMAL" se référer au *Guide de l'Utilisateur de Generator Manager*.

Exemple

Pour tester si un Champ de travail est numérique, l'Utilisateur peut utiliser NUMVALIDATE

```
RAWVALUE = SUBSTRING ( T01-Car-Number-Plate , 4 , 3 )
```

```
-
```

```
NUMVAL = RAWVALUE SYS-NUMVALIDATE
```

```
-
```

```
IF NUMVAL SYS-STATUS EQ SYS-NOT-NUMERIC -
```

```
  DEBUG '# IS NOT NUMERIC' ( RAWVALUE ) -
```

```
  EXCLUDE -
```

```
ELSE -
```

```
  DEBUG '# IS NUMERIC' ( RAWVALUE )
```

Remarques

SYS-NUMVALIDATE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-OK

Le statut de Fichier Source **SYS-OK** est utilisé pour vérifier la réussite d'une commande **GET** lors de l'exécution d'un accès contrôlé du Fichier Source. Après une commande **GET**, il est toujours bon de vérifier les résultats de l'opération afin de s'assurer que des données valides ont été obtenues.

Usage

```
IF Nom du Fichier Source SYS-IO-STATUS EQ SYS-OK
```

Exemple

La codification suivante évite d'imprimer les valeurs non valides dans les champs EMPLOYEE-NUMBER et EMPLOYEE-NAME du Fichier Source EMPLOYEE-MASTER dans le cas où un accès aléatoire au Fichier Source échoue:

```
GET EMPLOYEE-MASTER KEY = SELECTED-EMPLOYEE
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS NE SYS-OK -
  EMPLOYEE-NUMBER 0 -
  EMPLOYEE-NAME = '*** NOT ON SOURCEFILE ***'
```

Si l'opération **GET** ne parvient pas à localiser un Enregistrement dans le Fichier Source EMPLOYEE-MASTER, la valeur du Champ clé étant spécifiée dans le Champ SELECTED-EMPLOYEE, le Champ SYS-IO-STATUS du Fichier EMPLOYEE-MASTER ne sera pas égal à **SYS-OK**. Dans ce cas, le Champ EMPLOYEE-NUMBER sera établi à zéro et le Champ EMPLOYEE-NAME sera établi à ***** NOT ON SOURCEFILE *****. Notez que si l'opération **GET** échoue, les Champs de ce Fichier Source contiendront les valeurs du dernier Enregistrement récupéré avec succès ou, si aucun Enregistrement n'est récupéré, des données imprévisibles.

SYS-OUT-OF-LIMIT

Le statut du Champ **SYS-OUT-OF-LIMIT** sera établi si la valeur du Champ Source pour lequel des limites sont spécifiées dans MetaStore, ne se trouve pas dans les limites spécifiées. Si le Champ Source est un champ numérique, vous devez d'abord vérifier si la valeur dans le Champ Source est effectivement une valeur numérique (en utilisant **SYS-NOT-NUMERIC**) avant de vérifier si le Champ contient une valeur comprise dans la plage spécifiée.

Usage

```
IF Nom du Champ SYS-STATUS EQ SYS-OUT-OF-LIMIT
```

Exemple

Supposons que le département dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER a une valeur entre 1 et 4. Si vous voulez vérifier si le département dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER contient un numéro de département compris dans la plage spécifiée, vous pouvez ajouter la logique suivante à votre programme:

```
CASE department SYS-STATUS -
EQ SYS-NOT-NUMERIC...
EQ SYS-OUT-OF-LIMIT...
```

Paramètre d'exécution

Pour éviter que les Champs Source ne soient exclus de la logique normale du programme pendant le traitement initial, vous devez spécifier le paramètre d'exécution **SYS-LIMITS-CHECK**. En plus, si le champ est un champ numérique, vous devez spécifier le paramètre du temps d'exécution **SYS-NUMERIC-CHECK** pour éviter que les Champs Source numériques non valides ne soient exclus de la logique normale du programme pendant le traitement initial.

Exemple

```
SYS-NUMERIC-CHECK = IGNORE
SYS-LIMITS-CHECK = IGNORE
```

SYS-OUT-OF-RANGE

Le statut du Champ **SYS-OUT-OF-RANGE** sera établi si le Fichier Source spécifie un nombre d'occurrences pour le Champ Source OCCURS DEPENDING ON, et si la valeur du Fichier Source est plus élevée que le nombre d'occurrences maximal spécifié pour le Champ OCCURS DEPENDING ON. En plus, vous devez d'abord vérifier si la valeur du Champ Source est effectivement une valeur numérique (en utilisant SYS-NOT-NUMERIC) avant de vérifier si le Champ contient une valeur comprise dans la plage spécifiée.

Usage

IF *Nom du Champ* SYS-STATUS EQ SYS-OUT-OF-RANGE

Exemple

Supposons que le champ voluntary-deductions dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER est un Champ de compteur de type OCCURS DEPENDING ON. Si vous voulez vérifier si le Compteur dans le Fichier EMPLOYEE-MASTER contient une valeur se trouvant dans la plage des déductions volontaires possibles se produisant plusieurs fois, vous pouvez ajouter la logique suivante dans votre programme:

```
CASE Counter SYS-STATUS -
EQ SYS-NOT-NUMERIC...
EQ SYS-OUT-OF-RANGE...
```

Paramètre d'exécution

Vous devez spécifier le paramètre d'exécution **SYS-NUMERIC-CHECK** pour éviter que les Champs Source numériques non valides ne soient exclus de la logique normale du programme pendant le traitement initial.

Exemple

SYS-NUMERIC-CHECK = IGNORE

SYS-PROGRAM

Le Champ **SYS-PROGRAM** est défini automatiquement dans chaque programme généré. Il contiendra le nom COBOL du programme d'extraction. Il ne peut pas être écrasé dans le programme d'extraction.

Usage

Nom du Champ = SYS-PROGRAM

La fonction SYS-PROGRAM ne peut être utilisée que du côté droit de l'assignation.

Nom du Champ

Nom du Champ est un champ de type caractère qui sera assigné au nom COBOL du programme d'extraction.

SYS-WHEN-COMPILED

Le Champ **SYS-WHEN-COMPILED** est défini automatiquement dans chaque programme généré. Il contient la date et l'heure de la compilation du programme, formaté comme une valeur alphanumérique à 21 caractères qui représente la date du calendrier, l'heure du jour et le facteur différentiel de l'heure locale fourni par le système sur lequel cette fonction est évaluée (Format Timestamp).

Usage

Nom du Champ = SYS-WHEN-COMPILED

SYS-WHEN-COMPILED ne peut être utilisée que du côté droit d'une assignation.

Nom du Champ

Le "Nom du Champ" est un champ de type caractères qui sera assigné au Timestamp de la compilation. Il est implémenté comme la fonction WHEN-COMPILED dans COBOL. Les positions dans le timestamp renvoyé sont:

- Position 1 - 4 : Année sur 4 positions
- Position 5 - 6 : Mois de l'année (01 jusque 12)
- Position 7 - 8 : Jour du mois (01 jusque 31)
- Position 9 - 10 : Heures après minuit (00 jusque 23)
- Position 11- 12 : Minutes après l'heure (00 jusque 59)
- Position 13- 14 : Secondes après la minute (00 jusque 59)
- Position 15- 16 : Centièmes de seconde après la seconde (00 jusque 99)
- Position 17 : Indicateur spécifiant si le temps est en retard ou en avance sur GMT (+ ou -)
- Position 18- 19 : Le nombre d'heures que le temps est en retard ou en avance sur GMT
- Position 20- 21 : Le nombre de minutes additionnelles que le temps est en retard ou en avance sur GMT.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

20.8. Attributs

Les attributs suivants sont disponibles.

Catégorie	Attribut
Attributs de fichier	SYS-DBNAME (page 293)
	SYS-DIRECT-KEY (page 293)
	SYS-INPUT-COUNT (page 295)

Catégorie	Attribut
	SYS-INTERNAL-STATUS (page 296)
	SYS-IO-STATUS (page 297)
	SYS-MATCH-COUNT (page 297)
	SYS-PATH-COUNT (page 298)
	SYS-READ-COUNT (page 300)
Attributs du Champ	SYS-SQL-LENGTH (page 300)
	SYS-STATUS (page 301)

SYS-DBNAME

SYS-DBNAME peut être utilisé pour assigner une valeur au nom PCB d'un Fichier Source ou d'un Fichier Cible IMS. Ce nom PCB sera utilisé pour obtenir l'adresse PCB correspondante. L'assignation d'une valeur en utilisant **SYS-DBNAME** écrasera le DBNAME spécifié dans la définition du Fichier. Pour plus d'informations concernant le traitement IMS, se référer au *Guide d'accès aux fichiers IMS DLI*.

Usage

Nom du Fichier Source SYS-DBNAME = Valeur de la chaîne de caractères.
Nom du Fichier Cible SYS-DBNAME = Valeur de la chaîne de caractères.

Nom du Fichier

Obligatoire.

Le Champ *Nom du Fichier* est défini comme un Fichier de type IMS ou un Fichier de type standard qui sera exécuté sous une exécution IMS.

Valeur de la chaîne de caractères

Obligatoire.

Le nom PCB sera utilisé pour obtenir l'adresse PCB correspondante telle que définie dans le PSB.

Exemple

La commande suivante illustre comment assigner un nom PCB à un fichier IMS.

```
IMS-FILE_A SYS-DBNAME = 'PCB01'
```

SYS-DIRECT-KEY

Le Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-DIRECT-KEY** est défini automatiquement pour chaque Fichier Source de type TABLE/TREE (qui définit une Matrice externe) spécifié dans le programme généré. Il contiendra l'index pour la "rangée à retrouver" dans la Matrice externe après avoir effectuée l'instruction **GET**.

Format

Nom du Fichier Source SYS-DIRECT-KEY

Nom du Fichier Source

Obligatoire.

Le Champ *Nom du Fichier Source* est défini comme un Fichier Source de type TABLE/TREE pour lequel une Clé de Fichier Source est définie.

Usage

Pour retrouver l'index d'une "Rangée à retrouver" spécifique dans une Matrice externe, transmettez la valeur complète du Champ dans un Champ de travail et référez ensuite les Champs de Matrice externe indexés en utilisant l'index retrouvé. Si, dans la matrice externe, aucune rangée n'est trouvée qui correspond à la valeur de clé, la valeur 0 sera renvoyée.

Si vous recherchez un Fichier Source de type TABLE, vous pouvez déterminer vous-mêmes le point de départ de la recherche. Avant de rechercher la "rangée à trouver" en spécifiant la commande GET, vous devez d'abord proprement initialiser la fonction SYS-DIRECT-KEY du "*Nom du Fichier Source*". Si vous voulez être sûr que votre recherche démarre à la première occurrence, initialisez le SYS-DIRECT-KEY du "Nom du Fichier Source" à 0.

Exemple de table

Les commandes suivantes peuvent être utilisées pour trouver la description d'un certain département.

```
SOURCEFILE DEPARTMENT-CODES TABLE (DEPARTMENT-DATA OCCURS 10)
```

```
FIELD WK-KEY TYPE BINARY SIZE 4
```

```
FIELD W-DEPARTMENTTEXT TYPE CHARACTER SIZE 20
```

```
.  
.
```

```
REPORT 1
```

```
DETAIL 1 (DEPARTMENT, W-DEPARTMENTTEXT)
```

```
BEGIN REPORT 1 INPUT
```

```
DEPARTMENT-CODES SYS-DIRECT-KEY = 0
```

```
GET DEPARTMENT-CODES KEY = DEPARTMENT
```

```
WK-KEY = DEPARTMENT-CODES SYS-DIRECT-KEY
```

```
IF WK-KEY EQ 0 -
```

```
EXCLUDE -
```

```
ELSE - W-DEPARTMENTTEXT = DEPARTMENT-DESCRIPTION(WK-KEY)
```

Exemple d'arborescence

Les commandes suivantes peuvent être utilisées pour trouver la description d'un certain département.

```
SOURCEFILE DEPARTMENT-CODES TREE (DEPARTMENT-DATA OCCURS 10)
```

```
FIELD WK-KEY TYPE BINARY SIZE 4
```

```
FIELD W-DEPARTMENTTEXT TYPE CHARACTER SIZE 20
```

```
.  
.
```

```
REPORT 1
```

```
DETAIL 1 (DEPARTMENT, W-DEPARTMENTTEXT)
```

```
BEGIN REPORT 1 INPUT
```

```

GET DEPARTMENT-CODES KEY = DEPARTMENT
WK-KEY = DEPARTMENT-CODES SYS-DIRECT-KEY
IF WK-KEY EQ 0 -
  EXCLUDE -
ELSE - W-DEPARTMENTTEXT = DEPARTMENT-DESCRIPTION(WK-KEY)

```

SYS-INPUT-COUNT

Le Champ **SYS-INPUT-COUNT** est défini automatiquement dans tous les programmes générés pour chaque Fichier Source (et ses Enregistrements). Il contient le nombre d'Enregistrements lus et traités du Fichier Source nommé (c.-à-d., tous les Enregistrements lus et non exclus du Fichier Source ou des Procédures d'entrée de l'Enregistrement, ou à cause d'erreurs de validation). Ne confondez pas ce Champ avec **SYS-READ-COUNT**, qui contient le nombre de tous les Enregistrements lus du Fichier Source (incluant les Enregistrements exclus pour une raison quelconque).

Format

[*Nom du Fichier Source* | *Nom de l'Enregistrement Source*] SYS-INPUT-COUNT

Nom du Fichier Source

Lorsque le *Nom du Fichier Source* est donné, le nombre de tous les Enregistrements lus et traités du Fichier Source sera enregistré dans SYS-INPUT-COUNT.

Nom de l'Enregistrement Source

Si le Champ *Nom de l'Enregistrement Source* est donné, le nombre de ces Enregistrements spécifiques lus et traités sera enregistré dans SYS-INPUT-COUNT.

Le champ SYS-INPUT-COUNT peut être référencé n'importe où dans une demande de programme. S'il est référencé dans une Procédure de Fichier Source initiale, une Procédure de Rapport initiale ou une Procédure de Fichier Cible initiale -- ou dans une Procédure d'Enregistrement d'entrée exécutée pendant la phase de traitement initial -- il se réfère au nombre d'Enregistrements entrés dans les Procédure de type INITIAL SORT/EXTRACT/PREPASS. S'il est référencé ailleurs, il se réfère au nombre d'Enregistrements entrés, mais pas exclus, par la Procédure de Fichier Source d'entrée.

La valeur de SYS-INPUT-COUNT est établie à la fin de la procédure de Fichier Source d'entrée, avant tout traitement de Rapport ou de Fichier Cible.

La seule exception à cette règle est une référence à SYS-INPUT-COUNT pour une matrice externe (un Fichier Source avec l'option TABLE/TREE). Dans ce cas, la référence est toujours faite au nombre d'Enregistrements lus en Stockage et traités lors du traitement initial de la matrice externe.

Exemple

En supposant que, dans une Procédure de Fichier Source initiale, le salaire total de tous les employés est accumulé dans un Champ nommé TOT-SAL, la commande suivante dans une Procédure de Fin de Fichier calcule un salaire moyen pour tous les employés:

```
AVG-SAL = (TOT-SAL / EMPLOYEE-MASTER SYS-INPUT-COUNT)
```

SYS-INTERNAL-STATUS

Un **NOM DE FICHIER SOURCE SYS-INTERNAL-STATUS** est défini automatiquement pour chaque Fichier Source. La valeur de ce Champ est réinitialisé après chaque opération de lecture ou d'écriture vers un Fichier Source VSAM ou vers un Fichier Source de base de données, et sa valeur est la valeur renvoyée par le processeur VSAM ou le système de base de données. Pour les types de Fichier Source autre que VSAM ou autre qu'une base de données, ce Champ contiendra toujours des espaces. **SYS-INTERNAL-STATUS** est défini comme un Champ de type caractère.

La valeur possible pour **SYS-INTERNAL-STATUS** variera selon qu'un Fichier Source VSAM ou un Fichier Source de base de données est en cours d'accès. Pour déterminer les valeurs de statut internes possibles pour chaque type de ces Fichiers Source, se référer à la documentation VSAM ou à la documentation du système de gestion de base de données appropriée.

Usage

IF Nom du Fichier Source SYS-INTERNAL-STATUS EQ internal-status...

Ce Champ est utile si vous anticipez plusieurs "erreurs de lecture" possibles pour un Fichier Source VSAM ou un Fichier Source de base de données et si chaque type d'erreur requiert un traitement différent.

Statut interne

La valeur de *statut interne* dépend du Système d'exploitation.

Exemple

Lorsqu'il accède au Fichier Source de base de données, le système de gestion de base de données peut retourner le code de statut 212 si un Enregistrement demandé ne peut pas être retrouvé dans la base de données, ou le code de statut 214 si l'Enregistrement demandé est retrouvé mais qu'il ne peut pas être accédé (parce que (une partie de) la base de données est corrompue). Dans ce cas, vous voudrez vérifier dans votre programme chacun de ces codes de statut et les traiter chacun de manière différente. Considérons le code ci-dessous:

```
GET SALES-REC KEY = SALESPERSON
IF SALES-DB SYS-IO-STATUS EQ SYS-OK -
  PUT (1,2,3) EXIT
CASE SALES-DB SYS-INTERNAL-STATUS -
EQ '212' MESSAGE = 'NOT FOUND' -
  PUT (4) EXIT -
EQ '214' MESSAGE = 'DATABASE UNUSABLE - 214' -
  PUT (4) HALT ALL -
ELSE MESSAGE = 'UNEXPECTED STATUS: ' AND -
  SALES-DB SYS-INTERNAL-STATUS -
  PUT (4) HALT ALL
```

Après une commande GET et si le code de statut est "normal", les trois premiers formats de ligne de détail sont imprimés et aucune commande ultérieure dans la procédure n'est exécutée. Si le statut 212 est renvoyé par le système de gestion de base de données, la valeur "NOT FOUND" est assignée au Champ MESSAGE, et la quatrième ligne de détail est imprimée (contenant probablement le champ MESSAGE). Si le statut 214 est renvoyé, un autre message d'erreur est généré et l'exécution se termine. Si un autre statut d'erreur est renvoyé, un troisième message d'erreur est imprimé (cette fois-ci contenant le code de statut actuel) et le traitement est arrêté.

SYS-IO-STATUS

Un Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-IO-STATUS** est défini automatiquement pour chaque Fichier Source. Il contient une ou plusieurs valeurs indiquant le statut actuel du Fichier Source. Les valeurs possibles pour le statut du Fichier Source sont listées ci-dessous:

Usage

IF *Nom du Fichier Source* SYS-IO-STATUS EQ *Statut du Fichier Source*

Statut du Fichier Source

Statut du Fichier Source	Signification
SYS-OK	La dernière opération a réussi.
SYS-EOF	Le Fichier Source a atteint la Fin du Fichier.
SYS-ERROR	La dernière opération n'a pas réussi.
SYS-DUPLICATE	La dernière opération a récupéré une rangée en double.
SYS-NOT-RELATED	La dernière opération a récupéré une rangée non liée.

Chacune de ces valeurs de statut de Fichier Source est décrite plus en détail comme un sujet distinct.

Il est conseillé de vérifier le statut d'un Fichier Source après chaque commande **GET** ou **PUT**, et pendant le traitement des Fichiers Source de type CONTROLLED BY (pour chaque nouvel ensemble d'Enregistrements). En vérifiant le statut, vous pouvez déterminer le succès ou l'échec de l'opération.

Exemple

La séquence de commandes suivante illustre la vérification du Champ *Nom du Fichier Source SYS-IO-STATUS* pour déterminer lequel des deux programmes devra être exécuté.

```
GET EMPLOYEE-MASTER KEY = SELECTED-EMPLOYEE
IF EMPLOYEE-MASTER SYS-IO-STATUS EQ SYS-OK -
  DO PRINT-EMPLOYEE-DATA -
ELSE DO EMPLOYEE-MISSING-ROUTINE
```

Si la commande **GET** réussit, le paragraphe nommé PRINT-EMPLOYEE-DATA sera exécuté. Si la commande **GET** échoue, le paragraphe nommé EMPLOYEE-MISSING-ROUTINE sera exécuté à sa place.

Notez que si des Fichiers Source VSAM ou des Fichiers Source de base de données sont accédés, un code d'erreur de statut plus précis peut être obtenu (spécifiquement le code de statut exact renvoyé par la méthode d'accès VSAM ou base de données) en vérifiant le contenu du Champ SYS-INTERNAL-STATUS du Nom du Fichier Source.

SYS-MATCH-COUNT

Le Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-MATCH-COUNT** est défini automatiquement pour chaque Fichier Source spécifié dans le programme généré en utilisant l'option MATCH. Ce champ ne peut être référencé que dans les Procédures de Rapport et les Procédures de Fichier Cible de Détail, et indique si l'Enregistrement courant du Fichier Source nommé correspond à la clé d'assemblage courante; c.-à-d., si le Fichier Source est PRESENT dans l'ensemble d'assemblage courant.

Si l'Enregistrement courant du "Nom du Fichier Source" n'est pas assemblé par la Clé d'assemblage actuelle, ce Champ contiendra la valeur zéro. Pour le premier Enregistrement (du Fichier Source indiqué par "Nom du Fichier Source") qui est assemblé par la Clé d'assemblage courante, le Champ **NOM DU FICHIER SOURCE SYS-MATCH-COUNT** contiendra la valeur 1, l'Enregistrement suivant du Fichier Source assemblé par la Clé d'assemblage courante contiendra la valeur 2, et ainsi de suite.

Format

Nom du Fichier Source SYS-MATCH-COUNT

Exemple

La séquence de commandes suivante illustre l'usage du "Nom du Fichier Source" **SYS-MATCH-COUNT** pour contrôler l'impression de lignes de détail sélectionnées. Les deux premières lignes de détail sont imprimées pour la première occurrence d'un employé dans le Fichier Source PAYROLL-DETAIL; seule la deuxième ligne de détail est imprimée pour chaque Enregistrement ultérieur pour le même employé.

```
CASE PAYROLL-DETAIL SYS-MATCH-COUNT -
EQ 1 PUT (1, 2) -
GT 1 PUT (2)
```

SYS-PATH-COUNT

Le Champ **NOM DE L'ENREGISTREMENT SYS-PATH-COUNT** est défini automatiquement dans tous les programmes générés contenant:

- Un Fichier Source pour lequel un Chemin est défini
- Un Fichier Source CONTROLLED BY par un autre Fichier Source
- Une Matrice externe

Les Champs **NOM DE L'ENREGISTREMENT SYS-PATH-COUNT** peuvent être utilisés dans une Procédure de Fichier Source d'entrée ou dans une Procédure de Fichier Cible de Détail.

Format

Nom de l'Enregistrement SYS-PATH-COUNT

Nom de l'Enregistrement

Obligatoire.

Le Champ *Nom de l'Enregistrement* spécifie l'Enregistrement Source du Fichier Source pour lequel le compte des Enregistrements est donné.

Les Fichiers Source avec PATH

Pour les Fichiers Source avec un Chemin, il existe un Champ **SYS-PATH-COUNT** pour chaque Enregistrement nommé dans l'option PATH de la commande de Fichier Source. Ce champ contient le nombre d'Enregistrements identifiés par le Nom de l'Enregistrement se trouvant actuellement dans le Chemin d'entrée.

Exemple

Supposons que la commande SOURCEFILE suivante est codifiée:

```
SOURCEFILE SALES PATH (CLIENT, ACCOUNT OCCURS 5)
```

Dans une Procédure de Rapport ou une Procédure de Fichier Cible de Détail, le Champ CLIENT SYS-PATH-COUNT contiendra toujours la valeur 1 et le Champ ACCOUNT SYS-PATH-COUNT contiendra toujours une valeur entre 0 et 5. Si la première ligne de détail d'un Rapport contient les informations de l'Enregistrement CLIENT et si la deuxième ligne de détail contient les informations de l'Enregistrement ACCOUNT (en sous-script par le Champ X), la séquence de commandes suivante se traduira par l'impression des informations de tous les Enregistrements se trouvant dans le Chemin:

```
PUT (1)
DO PRINT-ACCOUNT FOR X EQ 1 TO ACCOUNT SYS-PATH-COUNT
.
.
.
BEGIN PRINT-ACCOUNT
PUT (2)
```

Notez que si la valeur d'ACCOUNT SYS-PATH-COUNT est égale à zéro, le programme PRINT-ACCOUNT ne sera pas exécuté du tout pour le Chemin courant.

Pour les Fichiers Source de type CONTROLLED BY

Pour les Fichiers Source de type CONTROLLED BY, il existe un Champ **SYS-PATH-COUNT** pour chaque Enregistrement référencé dans les Fichiers Source contrôlés ainsi que dans les Fichiers Source contrôleur. Ce Champ contient le total des Enregistrements identifiés par le "Nom de l'Enregistrement" actuellement dans l'ensemble contrôlé d'Enregistrements. Vous devez tester la valeur de ces champs pour déterminer le contenu de l'ensemble contrôlé d'Enregistrements.

Exemple:

Si vous spécifiez les commandes ci-dessous, n'oubliez pas que **CUST-REFERENCE** est un Champ du Fichier Source **RECEIVABLES**:

```
SOURCEFILE RECEIVABLES
SOURCEFILE CUSTOMER-INFO CONTROLLED BY RECEIVABLES -
KEY = CUST-REFERENCE
```

La valeur de CUST-REC SYS-PATH-COUNT sera 1 s'il existe un Enregistrement (CUST-REC) correspondant à un Enregistrement RECEIVABLES donné; si non (s'il n'y a pas d'Enregistrement correspondant) la valeur de CUST-REC SYS-PATH-COUNT sera zéro (0).

Pour les Matrices externes

Pour les Matrices externes, le Nom de l'Enregistrement **SYS-PATH-COUNT** contient le nombre d'Enregistrements réellement lu dans le stockage. Ce nombre sera inférieur ou égal au "nombre d'occurrences" identifié dans la Matrice externe.

Exemple

Supposons que la commande SOURCEFILE suivante est codifiée:

```
SOURCEFILE JOBS TABLE JOB-TITLES OCCURS 44
```

Dans une Procédure de Rapport ou une Procédure de Fichier Cible de Détail, le Champ JOB-TITLES SYS-PATH-COUNT contiendra toujours le nombre réel de Jobs lu dans le stockage, ce qui sera un nombre entre 0 et 44.

SYS-READ-COUNT

Le Champ **SYS-READ-COUNT** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. Il contient le total des Enregistrements lus pour le Fichier Source nommé. Ce total inclut tous les Enregistrements non nommés dans l'option PATH, tous les Enregistrements exclus par le Fichier Source ou par les Procédures d'Enregistrement, et tous les Enregistrements exclus pour cause d'erreurs de validation. Ne confondez pas ce Champ avec **SYS-INPUT-COUNT**, qui contient le nombre total de tous les Enregistrements lus et traités du Fichier Source (c.-à-d., tous les Enregistrements lus et non exclus dans une Procédure de Fichier Source pour une raison quelconque).

Format

[*Nom du Fichier Source* | *Nom de l'Enregistrement Source*] SYS-READ-COUNT

Nom du Fichier Source

Si le Champ *Nom du Fichier Source* est fourni, le compte de tous les Enregistrements lus à partir du Fichier Source nommé est sauvegardé dans **SYS-READ-COUNT**.

Nom de l'Enregistrement Source

Si le Champ *Nom de l'Enregistrement Source* est spécifié, le compte de cet Enregistrement spécifique sera sauvegardé dans **SYS-READ-COUNT**.

Le Champ **SYS-READ-COUNT** peut être référencé partout dans une requête de programme. S'il est référencé dans une Procédure de Fichier Source initiale, une Procédure de Rapport initiale ou une Procédure de Fichier Cible initiale -- ou dans une Procédure d'Enregistrement d'entrée exécutée pendant la phase de traitement initial -- il se réfère au nombre d'Enregistrements lus dans les Procédure de type INITIAL SORT/EXTRACT/ PREPASS. S'il est référencé ailleurs, il se réfère au nombre d'Enregistrements lus par la Procédure de Fichier Source d'entrée.

La seule exception est une référence à **SYS-READ-COUNT** pour une Matrice externe (c.-à-d., avec l'option TABLE/TREE). Dans ce cas, la référence est toujours faite au nombre d'Enregistrements lus en stockage pendant le traitement initial de la matrice externe, sauf si vous utilisez **SYS-READ-COUNT** dans le traitement initial de la Matrice externe.

Exemple

Pour imprimer le nombre total d'Enregistrements lus du Fichier PAYROLL-DETAIL sur une ligne de total, la codification suivante peut être utilisée:

```
TOTAL 5 (W-TEXT)
```

```
BEGIN TOTAL 5 GROUP
```

```
W-TEXT = 'RECORDS READ = ' AND PAYROLL-DETAIL SYS-READ-COUNT
```

SYS-SQL-LENGTH

Le Champ **NOM DU CHAMP SYS-SQL-LENGTH** contient la longueur (en nombre de caractères) d'un Fichier Source SQL VARCHAR. Si stocké dans une table, chaque Champ VARCHAR est précédé d'un "Champ de longueur" qui contient la longueur de la valeur du Champ. Si le Champ est récupéré par un appel SQL, celui-ci renvoie ce "Champ de longueur" en plus de sa valeur.

Format

Nom du Champ SYS-SQL-LENGTH

Nom du Champ

Le Nom du Champ doit être un Champ VARCHAR dans un Fichier Source SQL. Le Nom du Champ sera toujours représenté comme "NomDeLaTable.NomDeLaColonne".

Remarques

SYS-SQL-LENGTH ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Exception: Base de données Sesam sur Siemens BS/2000.

SYS-STATUS

Un "Nom du Champ" **SYS-STATUS** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour tous les Champs. Il décrit le statut du contenu du champ.

Dans le cas d'une Valeur NULLE, celle-ci est également considérée avec un statut spécifique du contenu d'un Champ, le statut peut aussi être établi par l'Utilisateur.

En fonction du type de donnée du "Nom du Champ", **SYS-STATUS** peut contenir d'autres valeurs.

Usage

IF *Nom du Champ* SYS-STATUS EQ *Valeur de SYS-STATUS*

Ou

Nom du Champ SYS-STATUS = SYS-NULL-VALUE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* est le nom du Champ duquel le statut est en cours de vérification, ou auquel le statut de SYS-NULL-VALUE est assigné.

Valeurs de SYS-STATUS

Les valeurs possibles pour le "Nom du Champ" sont **SYS-STATUS** (par ordre d'importance):

ORDRE	SYS-STATUS	INTERNAL VALUE
5	SYS-NULL-VALUE	-2
4	SYS-INVALID-DATE	-4
3	SYS-OUT-OF-LIMIT	-3
2	SYS-OUT-OF-RANGE	-5

ORDRE	SYS-STATUS	INTERNAL VALUE
1	SYS-NOT-NUMERIC	-1
0	SYS-OK	0

Signification de l'ordre d'importance pour les codes de statut:

Si différents codes de statut sont donnés pour un Champ spécifié, le code le plus important sera retenu.

Par exemple: Pour les DATES, le statut de SYS-INVALID-DATE est plus important que le statut de SYS-NOT-NUMERIC. Donc, si un Champ de type date numérique contient une valeur non numérique, le statut de ce Champ sera établi à SYS-INVALID-DATE.

Pour plus d'informations concernant les valeurs de SYS-STATUS, se référer à la description séparée de leur mot clé.

Remarques

SYS-STATUS ne peut pas être vérifié pour les Champs qui se produisent plusieurs fois.

20.9. Fonctions Système (Langage d'export MetaSuite)

Les fonctions système suivantes sont disponibles:

Catégorie	Fonction Système
Fonctions Système numériques	SYS-ABSOLUTE-VALUE (page 303)
	SYS-ASCII (page 304)
	SYS-ASCII-UNICODE (page 304)
	SYS-BINARY (page 305)
	SYS-DATE-OF-INTEGER (page 306)
	SYS-DAY-OF-INTEGER (page 306)
	SYS-EBCDIC (page 307)
	SYS-EBCDIC-UNICODE (page 307)
	SYS-EDIT (page 308)
	SYS-HEXADECIMAL (page 309)
	SYS-INTEGER (page 309)
	SYS-INTEGER-OF-DATE (page 310)
	SYS-INTEGER-OF-DAY (page 310)
	SYS-INTEGER-PART (page 311)
	SYS-LENGTH (page 311)

Catégorie	Fonction Système
	SYS-LENGTH-R (page 312)
	SYS-LOG (page 313)
	SYS-LOG10 (page 313)
	SYS-NUMVAL (page 314)
	SYS-NUMVALC (page 314)
	SYS-RANDOM (page 315)
	SYS-RAW (page 316)
	SYS-REVERSE (page 316)
	SYS-SQRT (page 317)
	SYS-TRIM (page 317)
	SYS-UNICODE-ASCII (page 318)
	SYS-UNICODE-EBCDIC (page 318)
Fonctions de chaîne de caractères système	SYS-LOWERCASE (page 319)
	SYS-UPPERCASE (page 320)

SYS-ABSOLUTE-VALUE

La fonction **SYS-ABSOLUTE-VALUE** peut être utilisée pour tous les Champs numériques. Le résultat sera une valeur positive.

Usage

Nom du Champ SYS-ABSOLUTE-VALUE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique.

Exemple

$Y = X \text{ SYS-ABSOLUTE-VALUE}$

Si l'argument X est une valeur négative, l'argument Y résultant sera diminué de X.

Si l'argument X est une valeur positive, l'argument Y résultant sera égal à X.

Remarques

SYS-ABSOLUTE-VALUE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-ASCII

La fonction de Champ Source **SYS-ASCII** convertit le contenu du Fichier Source d'un Jeu de caractères EBCDIC en un Jeu de caractères ASCII.

Le jeu de caractères EBCDIC est utilisé sur des systèmes mainframe (Z/OS, BS/2000, ...). ASCII est utilisé sur les midframes et sur les systèmes personnels.

Usage

Nom du Champ SYS-ASCII

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

Supposons que l'Utilisateur a transféré un fichier de longueur fixe d'un mainframe vers un système Windows, en format binaire.

Tous les Champs binaires et numériques "packés" peuvent être lus tels quels.

Les Champs numériques zonés et les Champs de type caractères ne pourront pas être lus parce qu'ils se trouvent dans le format EBCDIC et qu'ils doivent être converti avant de pouvoir être interprétés.

Maintenant vous pouvez codifier les lignes suivantes:

ASC-ZONED-1 = EBC-ZONED-1 SYS-ASCII

ASC-ZONED-2 = EBC-ZONED-2 SYS-ASCII

ASC-CHAR-1 = EBC-CHAR-1 SYS-ASCII

Remarques

SYS-ASCII ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-ASCII-UNICODE

La fonction de Champ Source **SYS-ASCII-UNICODE** convertit le contenu du Fichier Source d'un Jeu de caractères ASCII en un Jeu de caractères Unicode.

Le jeu de caractères ASCII est un jeu de caractères à un octet utilisé sur des systèmes ouverts (Windows, Unix, Linux).

Unicode est un ensemble de caractères à octets multiples.

Usage

Nom du Champ SYS-ASCII-UNICODE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

UCS2-CHAR-20 = ASC-CHAR-10 SYS-ASCII-UNICODE

ASC-CHAR-10 contient 10 caractères, UCS2-CHAR-20 contient 20 caractères, basés sur UTF-16. Cet exemple est parfaitement possible car chaque couple de 2 octets sera traduit en un octet.

Remarques

SYS-ASCII-UNICODE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-BINARY

La fonction de Champ Source **SYS-BINARY** convertit une chaîne de caractères hexadécimale en format BINAIRE.

Cette fonction peut être utilisée pour le stockage de séquences de caractères particulières.

La fonction SYS-HEXADECIMAL reconvertit les valeurs BINARY à leur format original.

Usage

Nom du Champ SYS-BINARY

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Le nombre de caractères dans un *Nom du Champ* doit être pair.

Tous les caractères du *Nom du Champ* doivent se trouver dans la plage suivante: 0 à 9, A à F, ou espace. Un espace est traité comme un zéro.

La longueur de la chaîne résultante sera la moitié de la longueur originale.

Exemple

W-HEX = '3242'

C-BIN = W-HEX SYS-BINARY

DEBUG 'W-HEX IS #' (W-HEX)

DEBUG 'C-BIN IS #' (C-BIN)

RESULT:

W-HEX IS 3242

C-BIN IS 2B

Remarques

SYS-BINARY ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-DATE-OF-INTEGERS

Le Champ **NOM DU CHAMP SYS-DATE-OF-INTEGERS** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques de type binaire (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il vous permettra de déterminer la valeur de date du champ binaire pour lequel la valeur est considérée être un nombre de jours depuis le 31 décembre 1600.

Le format de date renvoyé est déterminé par le format de date du Champ auquel l'assignation est faite.

Format

Nom du Champ SYS-DATE-OF-INTEGERS

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique de type binaire qui contient le nombre de jours depuis le 31 décembre 1600.

SYS-DATE-OF-INTEGERS est implémenté comme la fonction **DATE-OF-INTEGERS** dans COBOL.

Remarques

SYS-DATE-OF-INTEGERS ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-DAY-OF-INTEGERS

Le Champ **NOM DU CHAMP SYS-DAY-OF-INTEGERS** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques de type binaire (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il vous permettra de déterminer la valeur de date du champ binaire pour lequel la valeur est considérée être un nombre de jours depuis le 31 décembre 1600. Le format de date renvoyé est déterminé par le format de date du Champ auquel l'assignation est faite.

Format

Nom du Champ SYS-DAY-OF-INTEGERS

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique de type binaire qui contient le nombre de jours depuis le 31 décembre 1600.

SYS-DAY-OF-INTEGERS est implémenté comme la fonction **DAY-OF-INTEGERS** dans COBOL.

Remarques

SYS-DAY-OF-INTEGER ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-EBCDIC

La fonction de Champ Source **SYS-EBCDIC** convertit le contenu du Fichier Source d'un Jeu de caractères ASCII en un Jeu de caractères EBCDIC.

Le jeu de caractères EBCDIC est utilisé sur des systèmes mainframe (z/OS, BS/2000, ...). ASCII est utilisé sur les midframes et sur les systèmes personnels.

Usage

Nom du Champ SYS-EBCDIC

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

Supposons que l'Utilisateur a transféré un fichier de longueur fixe d'un système Windows vers un Mainframe, en format binaire.

Tous les Champs binaires et numériques "packés" peuvent être lus tels quels. Les Champs numériques zonés et les Champs de type caractères ne pourront pas être lus parce qu'ils sont dans le format ASCII et qu'ils doivent être converti avant de pouvoir être interprétés.

Maintenant vous pouvez codifier les lignes suivantes:

EBC-ZONED-1 = ASC-ZONED-1 SYS-EBCDIC

EBC-ZONED-2 = ASC-ZONED-2 SYS-EBCDIC

EBC-CHAR-1 = ASC-CHAR-1 SYS-EBCDIC

Remarques

SYS-EBCDIC ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-EBCDIC-UNICODE

La fonction de Champ Source **SYS-EBCDIC-UNICODE** convertit le contenu du Fichier Source d'un Jeu de caractères EBCDIC en un Jeu de caractères Unicode.

Le jeu de caractères EBCDIC est un jeu de caractères à un octet utilisé sur des systèmes mainframe (Z/OS, BS/2000, OS400, VMS).

Unicode est un ensemble de caractères à octets multiples.

Usage

Nom du Champ SYS-EBCDIC-UNICODE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

UCS2-CHAR-20 = EBC-CHAR-10 SYS-EBCDIC-UNICODE

EBC-CHAR-10 contient 10 caractères, UCS2-CHAR-20 contient 20 caractères, basés sur UTF-16 based. Cet exemple est parfaitement possible car chaque couple de 2 octets sera traduit en un octet.

Remarques

SYS-EBCDIC-UNICODE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-EDIT

Le Champ *Nom du Champ* **SYS-EDIT** est défini automatiquement dans tous les programmes générés pour les Champs avec un masque d'édition. Il utilisera le masque d'édition du Champ pour déterminer sa valeur.

Format

Nom du Champ SYS-EDIT

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* peut être tout champ pour lequel un masque d'édition est défini. Le résultat de SYS-EDIT sera une valeur de type caractère.

Exemple

Si vous voulez utiliser le masque d'édition d'ANNUAL-SALARY pour votre Fichier Cible, vous pouvez utiliser **SYS-EDIT**:

```
ADD FIELD ANNUAL-SALARY OF EMPLOYEE-DATA POSITION 16 SIZE 9 TYPE ZONED UNSIGNED
DECIMAL 2 EDIT '+9999999.99'
W-ANNUAL-SALARY = ANNUAL-SALARY SYS-EDIT
```

Remarques

SYS-EDIT ne peut pas être vérifié pour des Champs Source se produisant plusieurs fois.

SYS-EDIT ne peut pas être vérifié pour un Champ de type DATE (non plus pour un Champ de type DATE numérique, ni pour un Champ de type DATE alphanumérique) parce que l'utilisation d'un Champ de type DATE transformera automatiquement la valeur en fonction de son format de DATE (qui est une masque d'édition).

SYS-HEXADECIMAL

La fonction de Champ Source **SYS-HEXADECIMAL** convertit le contenu du Champ Source en une représentation hexadécimale.

Cette fonction peut être utilisée si l'Utilisateur doit transférer des valeurs binaires ou des valeurs décimales packées d'un système vers un autre, dans un format de fichier non binaire.

La fonction **SYS-BINARY** reconvertit les valeurs hexadécimales dans leur format original.

Usage

Nom du Champ SYS-HEXADECIMAL

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

La longueur de chaîne résultante sera le double de la longueur originale.

Exemple

C-BIN = '1A'

W-HEX = C-BIN SYS-HEXADECIMAL

DEBUG 'C-BIN IS # AND W-HEX IS #' (C-BIN, W-HEX)

RÉSULTAT :

C-BIN IS 1A AND W-HEX IS 3141

Remarques

SYS-HEXADECIMAL ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-INTEGER

Le *Nom du Champ* **SYS-INTEGER** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous la plus grande valeur entière qui est inférieure ou égale à la valeur du champ numérique.

Format

Nom du Champ SYS-INTEGER

Nom du Champ

Nom du Champ doit être un champ numérique.

SYS-INTEGER est implémenté comme la fonction INTEGER dans COBOL.

Remarques

SYS-INTEGER ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-INTEGER-OF-DATE

Le "Nom du Champ" **SYS-INTEGER-OF-DATE** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs de type date numérique ayant le format de date YYYYMMDD (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il vous permettra de déterminer le nombre de jours depuis le 31 décembre 1600 pour la valeur de date dans le champ.

Format

Nom du Champ SYS-INTEGER-OF-DATE

Nom du Champ

Nom du Champ doit être un champ de type date numérique avec le format de date YYYYMMDD. **SYS-INTEGER-OF-DATE** est implémenté comme la fonction INTEGER-OF-DATE dans COBOL.

Remarques

SYS-INTEGER-OF-DATE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-INTEGER-OF-DAY

Le "Nom du Champ" **SYS-INTEGER-OF-DAY** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs de type date ayant le format de date YYYYDDD (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il vous permettra de déterminer le nombre de jours depuis le 31 décembre 1600 pour une date donnée dans le champ.

Format

Nom du Champ SYS-INTEGER-OF-DAY

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ de type numérique avec le format de date YYYYDDD. **SYS-INTEGGER-OF-DAY** est implémenté comme la fonction INTEGER-OF-DAY dans COBOL.

Remarques

SYS-INTEGGER-OF-DAY ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-INTEGGER-PART

Le *Nom du Champ* **SYS-INTEGGER-PART** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous la partie de nombre entier de la valeur du champ numérique.

Format

Nom du Champ SYS-INTEGGER-PART

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique.

SYS-INTEGGER-PART est implémenté comme la fonction INTEGER-PART dans COBOL.

Si la valeur de *Nom du Champ* est zéro, la valeur renvoyée est zéro. Si la valeur de *Nom du Champ* est positive, la valeur renvoyée est le nombre entier le plus grand qui est inférieur ou égal à la valeur de *Nom du Champ*. Si la valeur de *Nom du Champ* est négative, la valeur renvoyée est le nombre entier le plus petit qui est supérieur ou égal à la valeur de *Nom du Champ*.

Remarques

SYS-INTEGGER-PART ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-LENGTH

Il s'agit de la longueur du Champ telle que définie dans MetaStore, ou dans MetaMap dans le cas d'un Champ de travail.

Format

Nom du Champ SYS-LENGTH

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* peut être un champ de type caractère ou un champ numérique.
Dans COBOL, la fonction SYS-LENGTH est implémentée comme la fonction LENGTH.

Remarques

SYS-LENGTH ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-LENGTH-R

Le "Nom du Champ" **SYS-LENGTH-R** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera la longueur en nombre de caractères après avoir retiré tous les espaces, les "low-values" et les caractères non affichables du côté droit.

Format

Nom du Champ SYS-LENGTH-R

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* peut être un champ de type caractère ou un champ numérique.
Dans COBOL, la fonction SYS-LENGTH-R est implémentée comme la fonction LENGTH.

Remarques

SYS-LENGTH-R ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-LOG

Le "Nom du Champ" **SYS-LOG** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous le logarithme en base "e" de la valeur du champ numérique.

Format

Nom du Champ SYS-LOG

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique.

SYS-LOG est implémenté comme la fonction LOG dans COBOL.

Remarques

SYS-LOG ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-LOG10

Le *Nom du Champ* **SYS-LOG10** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous le logarithme en base "10" de la valeur du champ numérique.

Format

Nom du Champ SYS-LOG10

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique.

SYS-LOG10 est implémenté comme la fonction LOG10 dans COBOL.

Remarques

SYS-LOG10 ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-NUMVAL

Le *Nom du Champ* **SYS-NUMVAL** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs de type caractères (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il vous permettra de déterminer la valeur numérique d'un champ de type caractère.

Format

Nom du Champ SYS-NUMVAL

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ de type caractères qui contient une valeur numérique imprimée. Si le "*Nom du Champ*" contient une valeur numérique avec décimales, le point décimal attendu est spécifié par la commande CHANGE DEFAULT DECIMAL dans le Générateur MetaSuite. L'option "CHANGE DEFAULT DECIMAL" modifiera la représentation du point décimal de Point en Virgule, et vice versa. Pour plus d'informations concernant la commande "CHANGE DEFAULT DECIMAL" se référer au *Guide de l'Utilisateur de Generator Manager*.

SYS-NUMVAL est implémenté comme la fonction NUMVAL dans COBOL. Il peut donc être utilisé pour déplacer la valeur numérique d'un champ alphanumérique vers un champ numérique.

Remarques

SYS-NUMVAL ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-NUMVALC

Le *Nom du Champ* **SYS-NUMVALC** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs de type caractères (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il vous permettra de déterminer la valeur numérique d'un champ de type caractère.

Format

Nom du Champ SYS-NUMVALC

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ de type caractères qui contient une valeur numérique imprimée. Si le "Nom du Champ" contient une valeur numérique avec décimales, le point décimal attendu est spécifié par la commande `CHANGE DEFAULT DECIMAL` dans le Générateur MetaSuite. L'option "CHANGE DEFAULT DECIMAL" modifiera la représentation du point décimal de Point en Virgule, et vice versa. Pour plus d'informations concernant la commande "CHANGE DEFAULT DECIMAL" se référer au *Guide de l'Utilisateur de Generator Manager*.

SYS-NUMVALC est implémenté comme la fonction `NUMVALC` dans COBOL. Il peut donc être utilisé pour déplacer la valeur numérique d'un champ alphanumérique vers un champ numérique.

Remarques

SYS-NUMVALC ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-RANDOM

Le *Nom du Champ* **SYS-RANDOM** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il générera un numéro de séquence aléatoire pour lequel le champ numérique est utilisé comme valeur de départ.

Format

Nom du Champ SYS-RANDOM

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique.

SYS-RANDOM est implémenté comme la fonction `RANDOM` dans COBOL.

Remarques

SYS-RANDOM ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-RAW

Le Champ **SYS-RAW** est automatiquement défini dans tous les programmes générés pour tous leurs Enregistrements Source et Champs Source. Il sera utilisé pour obtenir le «contenu brut» d'un Enregistrement ou d'un Champ, sans conversions de validation numérique. Le résultat de la fonction **SYS-RAW** sera une valeur de type caractère.

Format

[*Nom du Fichier Source* | *Nom de l'Enregistrement Source*] SYS-RAW

Nom du Fichier Source

Nom du Fichier Source peut être tout Champ Source, mais en général il sera utilisé pour rechercher le contenu non numérique d'un champ numérique, ou pour récupérer le contenu d'une date non valide.

Exemple

Si votre Fichier Source EMPLOYEE-MASTER contient un EMPLOYEE-NUMBER non valide et vous voulez sortir les valeurs non valides, vous pouvez utiliser la fonction SYS-RAW:

```
IF EMPLOYEE-NUMBER SYS-STATUS EQ SYS-NOT-NUMERIC -
  W-INVALID-EMPLOYEE = EMPLOYEE-NUMBER SYS-RAW
```

Nom de l'Enregistrement Source

Nom de l'Enregistrement Source peut être n'importe quel Fichier Source. Le contenu complet de l'Enregistrement Source sera utilisé tel quel.

Exemple

Si votre Fichier Source EMPLOYEE-MASTER contient trop de données non valides et vous voulez sortir les rangées non valides, vous pouvez utiliser **SYS-RAW**:

```
IF W-ERRORS GT 0 -
  T01-ERROR-ROW = EMPLOYEE-DATA SYS-RAW
```

Remarques

SYS-RAW ne peut pas être vérifié pour des Champs Source se produisant plusieurs fois.

Il est conseillé de ne pas utiliser **SYS-RAW** dans une concaténation, parce qu'une concaténation appliquera également un masque d'édition au Champ, ce qui pourrait produire des résultats inattendus.

SYS-REVERSE

Le "Nom du Champ" **SYS-REVERSE** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs de type caractères (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous la valeur du champ de type caractère en séquence inverse.

Format

Nom du Champ SYS-REVERSE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ de type caractères.

SYS-REVERSE est implémenté comme la fonction REVERSE dans COBOL.

Remarques

SYS-REVERSE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-SQRT

Le *Nom du Champ* **SYS-SQRT** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous la racine carrée de la valeur du champ numérique.

Format

Nom du Champ SYS-SQRT

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ numérique.

SYS-SQRT est implémenté comme la fonction SQRT dans COBOL.

Remarques

SYS-SQRT ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-TRIM

La fonction de Champ Source **SYS-TRIM** retire tous les espaces de début et de fin dans une chaîne de caractères.

Usage

Nom du Champ SYS-TRIM

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

```
W-TRIM = ' (XYZ) '
W-TRIM = W-TRIM SYS-TRIM
DEBUG 'TRIM=#' ( W-TRIM )
```

RÉSULTAT :

TRIM=(XYZ)

Remarques

SYS-TRIM ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-UNICODE-ASCII

La fonction de Champ Source **SYS-UNICODE-ASCII** convertit le contenu du Fichier Source d'un Jeu de caractères Unicode en un Jeu de caractères ASCII.

Le jeu de caractères ASCII est un jeu de caractères à un octet utilisé sur des systèmes ouverts (Windows, Unix, Linux).

Unicode est un ensemble de caractères à octets multiples. La perte d'information est inévitable si vous utilisez cette fonction.

Usage

Nom du Champ SYS-UNICODE-ASCII

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

```
ASC-CHAR-10 = UCS2-CHAR-20 SYS-UNICODE-ASCII
```

ASC-CHAR-10 contient 10 caractères, UCS2-CHAR-20 contient 20 caractères, basés sur UTF-16. Cet exemple est parfaitement possible car chaque couple de 2 octets sera traduit en un octet.

Remarques

SYS-UNICODE-ASCII ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-UNICODE-EBCDIC

La fonction de Champ Source **SYS-UNICODE-EBCDIC** convertit le contenu du Fichier Source d'un Jeu de caractères Unicode en un Jeu de caractères EBCDIC.

Le jeu de caractères EBCDIC est un jeu de caractères à un octet utilisé sur des systèmes mainframe (Z/OS, BS/2000, ...)

Unicode est un ensemble de caractères à octets multiples. La perte d'information est inévitable si vous utilisez cette fonction.

Usage

Nom du Champ SYS-UNICODE-EBCDIC

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ alphanumérique.

Exemple

EBC-CHAR-10 = UCS2-CHAR-20 SYS-UNICODE-EBCDIC

EBC-CHAR-10 contient 10 caractères, UCS2-CHAR-20 contient 20 caractères. Ceci est parfaitement possible car chaque couple de 2 octets sera traduit en un octet.

Remarques

SYS-UNICODE-EBCDIC ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

SYS-LOWERCASE

Le *Nom du Champ* **SYS-LOWERCASE** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous la valeur du champ de type caractère en minuscules.

Format

Nom du Champ SYS-LOWERCASE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ de type caractères.

SYS-LOWERCASE est implémenté comme la fonction LOWERCASE dans COBOL.

Remarques

SYS-LOWERCASE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

SYS-UPPERCASE

Le *Nom du Champ* **SYS-UPPERCASE** est défini automatiquement dans chaque programme généré pour les champs numériques (un Champ Source, un Champ de travail ou un Champ Cible). Il déterminera pour vous la valeur du champ de type caractère en majuscules.

Format

Nom du Champ SYS-UPPERCASE

Nom du Champ

Le *Nom du Champ* doit être un champ de type caractères.

SYS-UPPERCASE est implémenté comme la fonction UPPERCASE dans COBOL.

Remarques

SYS-UPPERCASE ne peut pas être utilisé sur les champs se produisant plus d'une fois.

L'option MTL OPTION-NATIONAL-UPPERCASE est créée pour afficher des caractères nationaux tels que "é", "ç", "ü", etc. en majuscules. Pour plus d'informations concernant ces options, se référer à la table des options MTL si vous utilisez MetaSuite Generator Manager.

Remarques pour z/OS

L'implémentation de la fonction COBOL ne fonctionne qu'avec COBOL 370 ou supérieur.

20.10. Mots clé conditionnels

Souvent, la génération d'un Rapport ou d'un Fichier Cible nécessite l'évaluation d'une ou plusieurs relations logiques pour pouvoir produire le résultat souhaité. Un exemple d'une telle assignation peut être: "Si un employé appartient au département quatre, n'incluez pas cet employé dans le Rapport."

Une relation logique compare la valeur d'un seul champ avec une ou plusieurs autres valeurs, et la relation est toujours établie à "vraie" ou "fausse". Dans le langage du générateur de programme, les relations logiques sont appelées des expressions conditionnelles qui sont utilisées dans les commandes **IF**, **CASE**, et **DO...WHILE**.

Format

Nom du Champ Opérateur relationnel valeur

Description des éléments

Élément	Description
Nom du Champ	<i>Nom du Champ</i> est le nom de tout champ dont la valeur doit être évaluée.

Élément	Description
Opérateur relationnel	<i>Opérateur relationnel</i> identifie la relation à vérifier.
valeur	<i>Valeur</i> est la valeur à vérifier par rapport au Champ nommé.

Codifier les mots clé conditionnels

Le tableau suivant résume les combinaisons d'opérateurs relationnels et de valeurs qui peuvent être codifiées dans les expressions conditionnelles:

Les opérateurs relationnels et les valeurs	L'expression conditionnelle est établie à vraie si le "Nom du Champ" est
La valeur EQ	égal à la valeur
valeur NE	non égal à la valeur
La valeur LT	inférieur à la valeur
La valeur LE	inférieur ou égal à la valeur
valeur GT	supérieur à la valeur
valeur GE	supérieur ou égal à la valeur
EQ (valeur, ...) spécifiée,...)	égal à toute valeur dans la liste
NE (valeur,...)	non égal à toute valeur dans la liste
valeur IR (minimale à maximale)	se trouve dans la plage des valeurs minimales et maximales
valeur NI (minimale à maximale)	ne se trouve pas dans la plage des valeurs minimales et maximales

Les six premières saisies dans le tableau ci-dessus illustrent les expressions conditionnelles simples, c.-à-d., les expressions utilisées pour comparer un seul Champ à une seule valeur spécifiée. Toute condition à tester peut toujours être décomposée en une série d'expressions conditionnelles simples.

Les quatre dernières saisies dans le tableau illustrent l'usage d'expressions conditionnelles pour comparer une seule valeur avec des valeurs multiples.

Si une seule valeur doit être comparé à des valeurs multiples, l'utilisation d'une des quatre derniers formats du mot clé conditionnel réduit non seulement la quantité de code requis, mais optimise également le code produit par le système. L'usage de chacun des quatre derniers formats d'expressions conditionnelles est illustré ci-dessous.

Tester si une valeur est égale à une des valeurs dans une liste

Si une liste de valeurs suit l'opérateur relationnel EQ, le système comparera, dans la séquence spécifiée, la valeur de chaque entrée dans la liste à la valeur du champ sélectionné. La première fois qu'une condition est établie à vraie, l'expression conditionnelle est considérée être vraie et aucun autre test ne sera effectué.

Voir [Exemple 1 - Tester si une valeur est égale à une des valeurs dans une liste](#) on page 324.

Tester si une valeur n'est pas égale à une des valeurs dans une liste

Ce type d'expression conditionnelle est en fait un format abrégé d'une expression conditionnelle composée, où le "Nom du Champ" est toujours le même, l'opérateur conditionnel est toujours NE et tous les composants de l'expression composée sont reliés par le mot *AND*. Ceci pourrait être codifié comme suit:

```
DO SYS-LOCAL-INP-T1-1
  WHILE DEPARTMENT NE 1 AND DEPARTMENT NE 3
```

Si une liste de valeurs suit l'opérateur relationnel NE dans une expression conditionnelle, chaque valeur dans la liste est comparée, dans la séquence spécifiée, à la valeur du "Nom du Champ". Si le champ nommé n'est pas égal à une des valeurs spécifiées, la condition est considérée être vraie.

Cependant, la première fois qu'un test échoue (c.-à-d., la première fois que la valeur du champ est égale à une des valeurs spécifiées), la condition est considérée être fausse et aucun test ultérieur n'est effectué.

Voir [Exemple 2 - Tester si une valeur n'est pas égale à une des valeurs dans une liste](#) on page 324.

Tester une plage de valeurs

Il est parfois nécessaire de déterminer si la valeur d'un champ se trouve dans une plage de valeurs spécifique.

Voir [Exemple 3 - Tester une plage de valeurs](#) on page 325.

Tester l'absence d'une plage de valeurs

À l'inverse de l'option de plage inclusive, vous pourriez vouloir effectuer une action particulière si un Champ ne se trouve pas dans la plage de valeurs spécifiée.

Voir [Exemple 4 - Tester l'absence d'une rangée de valeurs](#) on page 325.

IF imbriqué

Une commande IF imbriquée est une commande codifiée comme un composant de la clause "vraie" ou "fausse" d'une autre commande IF.

Note: L'imbrication de conditions n'est permise qu'avec la commande IF (c.-à-d., il est interdit en combinaison avec les commandes **CASE** ou **DO...WHILE**).

Voir [Exemple 5 - IF imbriqué](#) on page 326.

Expressions conditionnelles composées - Combiner des mots clé conditionnels

Une expression conditionnelle composée est utilisée pour indiquer qu'une action conditionnelle spécifique doit s'effectuer si une combinaison de conditions est vraie, ou si une condition ou une série de conditions est vraie. Une expression conditionnelle composée comprend au minimum deux expressions conditionnelles reliées par un opérateur logique. L'opérateur logique peut être:

- **AND** (conjonction logique)

L'expression conditionnelle composée est vraie si l'expression précédente ainsi que la condition suivante sont vraies. L'expression conditionnelle composée est fausse si une des conditions est fausse.

- **OR** (disjonction logique)

L'expression conditionnelle composée est vraie si l'expression précédente ou la condition suivante est vraie. Si les deux conditions sont fausses, l'expression conditionnelle composée est fausse.

Si des multiples **AND** et/ou **OR** sont codifiés dans une simple expression conditionnelle composée, l'évaluation des expressions conditionnelles simples s'effectue de gauche à droite. Les parenthèses peuvent être utilisées dans les expressions conditionnelles composées pour indiquer la conjonction d'une condition avec deux ou plusieurs conditions disjonctives.

Voir [Exemple 6 - Expressions conditionnelles composées - combiner des mots clés conditionnels](#) on page 326.

Les parenthèses dans les expressions conditionnelles composées

Souvenez-vous que les opérateurs logiques sont utilisés pour "relier" les conditions précédentes aux conditions suivantes. Les parenthèses peuvent être codifiées dans les expressions conditionnelles composées pour indiquer la conjonction d'une condition avec deux ou plusieurs conditions disjonctives. La commande suivante peut être codifiée:

```
IF UNITS GT 200 OR -
  COST GT 4500 AND -
  INVENTORY-STATUS EQ 'NA' -
  PUT (4)
```

Cette commande contient trois expressions conditionnelles simples, qui, pour les fins de cette discussion, seront numérotées comme suit:

1. UNITS GT 200
2. COST GT 4500
3. INVENTORY-STATUS EQ 'NA'

La commande, telle que codifiée ici, indique que la quatrième ligne doit être imprimée dans deux ensembles de circonstances: si la première condition est vraie, ou si la deuxième et la troisième condition sont vraies.

Si des parenthèses sont insérées autour des deux premières conditions (disjonctives):

```
IF (UNITS GT 200 OR COST GT 4500) AND -
  INVENTORY-STATUS EQ 'NA' -
  PUT (4)
```

La signification de cette commande est modifiée pour indiquer que la quatrième ligne doit être imprimée si la première et la troisième condition sont vraies, ou si la deuxième et la troisième condition sont vraies. La seconde version de la commande est équivalente à la commande suivante (codifiée sans parenthèses):

```
IF UNITS GT 200 AND INVENTORY-STATUS EQ 'NA' -
  OR COST GT 4500 AND INVENTORY-STATUS EQ 'NA' -
  PUT (4)
```

Même si elle n'a aucun effet sur l'évaluation d'une expression conditionnelle composée, vous trouverez peut-être utile de mettre les paires de conditions conjonctives entre parenthèses et "d'étaler" les expressions conditionnelles composées, pour simplifier la lecture de votre codification. À titre d'illustration, considérons la commande ci-dessous:

```
IF (UNITS GT 250 AND INVENTORY-STATUS EQ 'NA') -
  OR -
  (COST GT 4500 AND INVENTORY-STATUS EQ 'B0') -
  PUT (5)
```

Le but de cette commande est un peu plus clair que le but de la commande conditionnelle composée identique suivante:

```
IF UNITS GT 250 AND -
  INVENTORY-STATUS EQ 'NA' OR -
  COST GT 4500 AND -
  INVENTORY-STATUS EQ 'B0' -
  PUT (5)
```

Exemples

Exemple 1 - Tester si une valeur est égale à une des valeurs dans une liste

La commande suivante peut être codifiée pour imprimer la ligne de détail numéro 3 chaque fois que le champ DEPARTMENT contient les valeurs 1, 3 ou 4.

```
IF DEPARTMENT EQ (1, 3, 4) -  
  PUT (3)
```

Ce type d'expression conditionnelle est en fait un format abrégé d'une expression conditionnelle composée, où le "Nom du Champ" est toujours le même, l'opérateur relationnel est toujours EQ et tous les composants de l'expression composée sont reliés par le mot OR. La commande ci-dessus aurait également pu être codifiée comme suit:

```
IF DEPARTMENT EQ 1 OR DEPARTMENT EQ 3 -  
  OR DEPARTMENT EQ 4 -  
  PUT (3)
```

Cependant, pour cette expression conditionnelle composée, plus de frappes sont nécessaires et la commande est plus difficile à lire.

Notez que les deux commandes IF ci-dessus sont égales et plus efficaces que la série de commandes conditionnelles simples suivante:

```
IF DEPARTMENT EQ 1 -  
  PUT (3)  
IF DEPARTMENT EQ 3 -  
  PUT (3)  
IF DEPARTMENT EQ 4 -  
  PUT (3)
```

Ces commandes produisent le même résultat, mais chaque fois que le champ DEPARTMENT contient la valeur 1, les deux conditions ultérieures seront testées inutilement, et chaque fois que le champ DEPARTMENT contient la valeur 2, la troisième condition sera testée, à nouveau inutilement. Donc, non seulement il faut ajouter de la codification (ce qui augmente la probabilité d'une erreur de codification), mais il faut également exécuter plus de codification.

Exemple 2 - Tester si une valeur n'est pas égale à une des valeurs dans une liste

Pour exclure tous les Enregistrements saufs ceux qui contiennent la valeur 1 et 3 dans le champ DEPARTMENT, la commande suivante peut être codifiée:

```
IF DEPARTMENT NE (1, 3) -  
  EXCLUDE
```

Ce type d'expression conditionnelle est en fait un format abrégé d'une expression conditionnelle composée, où le "Nom du Champ" est toujours le même, l'opérateur relationnel est toujours NE et tous les composants de l'expression composée sont reliés par le mot AND. La commande ci-dessus peut être codifiée comme suit:

```
IF DEPARTMENT NE 1 AND DEPARTMENT NE 3 -  
  EXCLUDE
```

Cependant, pour cette expression conditionnelle composée, plus de frappes sont nécessaires et la commande est plus difficile à lire.

Notez qu'aucune des deux commandes IF ci-dessus n'est égale à la séquence de deux commandes conditionnelles simples suivantes:

```
IF DEPARTMENT NE 1 -  
  EXCLUDE
```

```
IF DEPARTMENT NE 3 -
  EXCLUDE
```

Ces deux commandes excluent tous les Enregistrements d'entrée. La première exclut tous les Enregistrements sauf ceux de DEPARTMENT 1, la deuxième exclut tous les Enregistrements de DEPARTMENT 2.

Même si la fonction de l'opérateur NE suivie d'une liste de valeurs ne peut pas être dupliquée en codifiant des simples commandes conditionnelles NE séparées, la fonction peut être dupliquée en "imbriquant" des fonctions comme suit:

```
IF DEPARTMENT NE 1 -
  IF DEPARTMENT NE 3 -
    EXCLUDE
```

Dans ce cas, la deuxième condition n'est exécutée que si la première condition est vraie; mais encore une fois, de la codification supplémentaire est nécessaire.

Exemple 3 - Tester une plage de valeurs

Pour n'imprimer la troisième ligne de détail que si la valeur du champ PD-GROSS-PAY se trouve dans la page \$1000-\$2000, vous pouvez utiliser la commande ci-dessous:

```
CASE prn-ANNUAL-SALARY ?
  IR ( 0 TO 12499 ) ?
  W-NUM1 = prn-ANNUAL-SALARY ?
  IR ( 12500 TO 24999 ) ?
  W-NUM1 = ( prn-ANNUAL-SALARY + 100 )?
  IR ( 25000 TO 99999 ) ?
  W-NUM1 = ( prn-ANNUAL-SALARY + 500 )
```

Cette forme de l'expression conditionnelle teste d'abord la valeur du champ spécifié pour vérifier si elle est supérieure ou égale à la première valeur spécifiée. Si cela est le cas, elle teste si la valeur du champ est inférieure ou égale à la deuxième valeur spécifiée. Si les deux tests sont vrais, la condition est vraie et l'action spécifiée sera effectuée.

La commande ci-dessus est égale aux deux commandes suivantes:

```
CASE prn-ANNUAL-SALARY
  GE 0 AND LE 12499
  W-NUM1 = prn-ANNUAL-SALARY
  GE 12500 AND LE 24999
  W-NUM1 = ( prn-ANNUAL-SALARY + 100 )
  GE 25000 AND LE 99999
  W-NUM1 = ( prn-ANNUAL-SALARY + 500 )
```

La première alternative est une commande conditionnelle composée.

Exemple 4 - Tester l'absence d'une rangée de valeurs

Si deux Champs de travail (FIRST-EMP et LAST-EMP) contiennent les numéros d'employé de début et de fin que vous voulez inclure dans un rapport, vous pouvez éliminer les employés non requis du rapport en utilisant la commande suivante:

```
IF EMPLOYEE-NUMBER NI (FIRST-EMP TO LAST-EMP) -
  EXCLUDE
```

Si l'opération relationnelle NI (ne se trouvant pas dans la plage) est codifiée, la valeur du champ spécifié est comparée à la première valeur pour déterminer si elle est inférieure à cette valeur. Si cela n'est pas le cas, elle est comparée à la deuxième valeur pour déterminer si elle est supérieure à cette valeur. Si un des tests est vrai, la condition est vraie, et l'action spécifiée sera effectuée.

La commande ci-dessus est une abréviation de la commande conditionnelle composée suivante:

```
IF EMPLOYEE-NUMBER LT FIRST-EMP OR -
    EMPLOYEE-NUMBER GT LAST-EMP -
    EXCLUDE
```

Cependant, une commande conditionnelle composée requiert plus de frappes et elle est plus difficile à lire.

Exemple 5 - IF imbriqué

Pour illustrer la commande IF imbriquée, supposons qu'un calcul spécial doit être effectué uniquement pour les employés payés à l'heure (PAY-CODE = 1), mais qu'il existe deux variantes de ce calcul: un calcul pour les employés dont le salaire par heure (PAY-RATE) est égal à ou supérieur à \$12.50, et un calcul pour tous les autres employés. Si les deux calculs sont contenus dans les programmes nommés CALC-A et CALC-B, le programme approprié pour chaque employé payé à l'heure peut être exécuté en codifiant la commande conditionnelle imbriquée suivante:

```
IF PAY-CODE EQ 1 -
    IF PAY-RATE GE 12.50 -
        DO CALC-A -
    ELSE -
        DO CALC-B
```

La première expression conditionnelle vérifie si la valeur du champ PAY-CODE est égale à 1. Si cette condition est vraie, la deuxième expression conditionnelle (imbriquée) est testée. Un des deux programmes est exécuté, en fonction de l'évaluation de cette expression.

Exemple 6 - Expressions conditionnelles composées - combiner des mots clés conditionnels

Les exemples ci-dessous illustrent l'usage d'opérateurs logiques pour la création de commandes conditionnelles composées. L'usage des parenthèses est décrit séparément après ces exemples.

Supposons que vous voulez imprimer la deuxième ligne de sortie que pour les employés du troisième DEPARTMENT ayant un PAY-RATE de \$15 ou plus. La commande suivante peut être codifiée:

```
IF DEPARTMENT EQ 3 AND PAY-RATE GE 15 -
    PUT (2)
```

Dans cet exemple, l'opérateur logique AND relie les deux expressions conditionnelles simples dont le résultat doit être établi à vrai pour que la deuxième ligne s'imprime.

Notez que si la commande AND est utilisée en combinaison avec la commande IF, elle est identique à une commande IF imbriquée. Pour illustrer ce point, la commande ci-dessus aurait pu être codifiée comme une commande IF imbriquée, où la deuxième expression conditionnelle n'est vérifiée que si la première expression conditionnelle est vraie:

```
IF DEPARTMENT EQ 3 -
    IF PAY-RATE GE 15 -
        PUT (2)
```

Note: La signification de la première commande (AND) ci-dessus change si le mot AND est substitué par le mot OR:

```
IF DEPARTMENT EQ 3 OR PAY-RATE GE 15 -
    PUT (2)
```

Dans ce cas, la deuxième ligne sera imprimée chaque fois qu'un employé appartient au troisième département ou que le taux de salaire de l'employé est supérieur ou égal à \$15. Cette version de la commande n'est pas la même que la séquence suivante de deux commandes conditionnelles séparées, ce qui aurait comme résultat que la deuxième ligne est imprimée deux fois pour les employés du troisième DEPARTMENT ayant un PAY-RATE de \$15 ou plus:

```
IF DEPARTMENT EQ 3 -
  PUT (2)
IF PAY-RATE GE 15 -
  PUT (2)
```

Aucun des exemples montrés jusqu'ici utilisent à la fois les opérateurs logiques AND et OR dans une expression conditionnelle composée simple. Si les deux opérateurs sont utilisés dans une seule expression, l'évaluation des expressions conditionnelles simples est effectuée de la première à la dernière (c.-à-d., de gauche à droite). En d'autres termes, la commande suivante:

```
IF DEPARTMENT EQ 3 OR -
  PAY-RATE LT 15 AND -
  STATE-CODE EQ 'NH' -
  EXCLUDE
```

exclut tous les employés du troisième DEPARTMENT ou tout autre employé dont le PAY-RATE est inférieur à \$15 et qui est originaire de l'état de New Hampshire.

Paramètres d'exécution

Les paramètres d'exécution sont définis en dehors de l'interface utilisateur de MetaMap, sur des lignes séparées dans un fichier d'exécution INI souvent nommé **PROGRAM-NAME.INI**.

Les paramètres d'exécution sont utilisés pour modifier la valeur initiale d'un Champ de travail de paramètres ou pour réinitialiser différents champs définis par le système ou les limites d'exécution au début de l'exécution du programme généré.

Le fait de pouvoir modifier la valeur initiale pour un Champ de travail de paramètres vous permet de créer des programmes généralisés dont l'exécution peut être contrôlée au moment de l'exécution. L'avantage est qu'un programme n'a pas besoin d'être régénéré chaque fois que vous souhaitez modifier les critères de sélection ou d'autres variables de traitement. Il vous suffit de générer le programme une fois, de le stocker comme un module de chargement et d'exécuter le programme n'importe quel nombre de fois remplaçant les valeurs initiales du Champ de travail de paramètres par les valeurs appropriées (variables).

Certains champs système et certaines limites de traitement par défaut peuvent également être modifiés en utilisant des paramètres d'exécution. Cela permet, par exemple, de limiter le nombre d'Enregistrements en entrée à lire (cela s'avère particulièrement utile lors de la première exécution d'un nouveau programme). Tous les champs système et toutes les limites de traitement qui peuvent être modifiés en utilisant des paramètres d'exécution commencent par les lettres "SYS-" et sont décrits dans les sections suivantes.

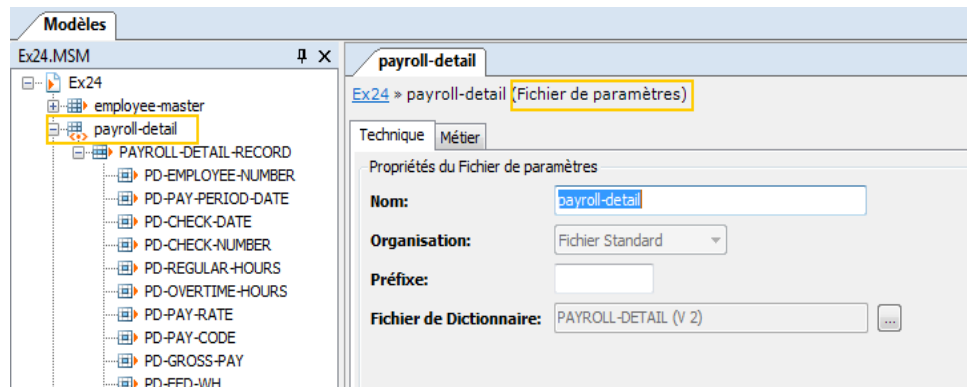
21.1. Fichiers de paramètres versus Champs de paramètres

Fichiers de paramètres

Un Fichier de paramètres est un Fichier Standard ajouté à MetaMap comme un Fichier de paramètres. Il est ouvert, lu et fermé lors la phase d'initialisation du programme. Seul un Enregistrement du Fichier de paramètres est lu. Les Champs dans ce Fichier de paramètres sont appelés des Champs de Fichier de paramètres.

Exemple: **EX24 LIT PAYROLL-DETAIL**. Seul le premier Enregistrement est lu.

Après la lecture de **PAYROLL-DETAIL**, le Fichier **EMPLOYEE-MASTER** sera lu de manière séquentielle.



Un Fichier de paramètres se comporte comme une Matrice externe qui ne contient qu'un seul Enregistrement.

Champs de paramètres

Un Champ de paramètre est un Champ de travail pour lequel le flag de paramètre est défini.

Les Champs (de travail) de paramètres sont alimentés pendant la phase d'initialisation du programme, même avant la lecture des Fichiers de paramètres.

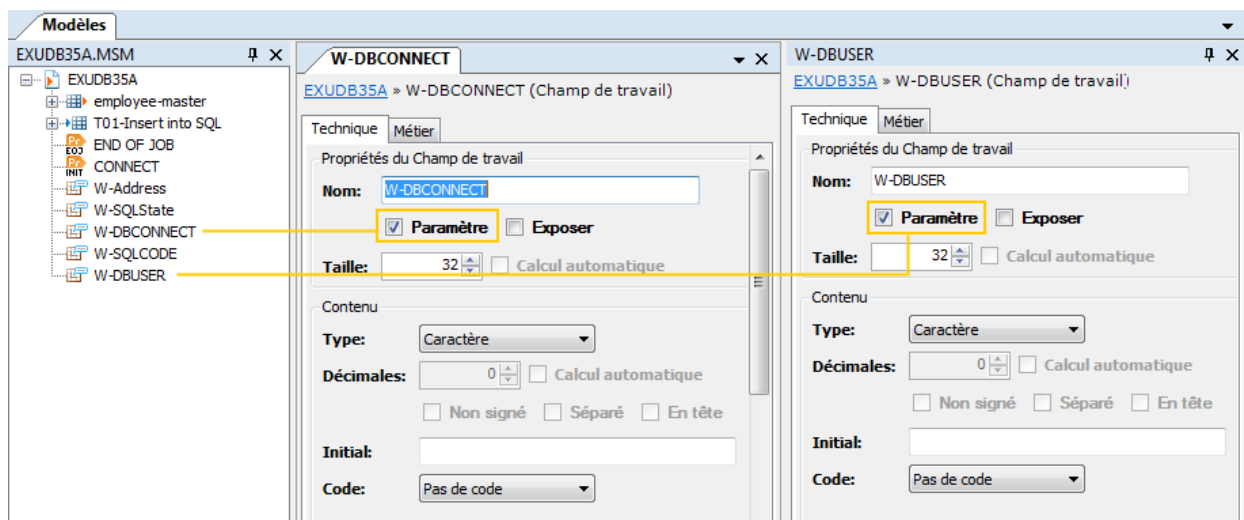
Leurs valeurs peuvent être définies dans le Fichier *program.ini*. Ce Fichier est référencé par le nom de données logique PPTIPT.

Note: Un Champ de paramètres n'est pas un Champ de Fichier de paramètres!

Exemple:

Le programme **EXUDB35A**, affiché ci-dessous, contient plusieurs Champs de travail. Parmi ces Champs de travail, deux Champs ont spécifié le flag de paramètre. **W-DBCONNECT** et **W-DBUSER**.

Certains Paramètres Système, tels que **SYS-USER-NUM** ou **SYS-DB-DATABASE**, se comportent comme des Champs de paramètres.



Pendant l'exécution du programme généré, les Champs de paramètres reçoivent leurs valeurs du Fichier *program-name.ini*. Certains Paramètres Système peuvent recevoir leur contenu du même fichier.

Une manière alternative pour saisir les valeurs dans les Champs de paramètres est de spécifier ces Paramètres dans la ligne de commande de l'exécution du programme.

Sous Windows, par exemple, cela se fait comme suit:

EXUDB35A.EXE "W-DBCONNECT = 'IKAN020', W-DBUSER = 'DB2ADMIN'"

21.2. SYS-AGE-DATE

Le champ **SYS-AGE-DATE** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. Il contient la date par défaut utilisée dans les calculs d'âge, stockée dans le format YYYYMMDD. Le champ **SYS-AGE-DATE** peut être référencé partout dans une requête de programme.

Exemple

La référence suivante vers **SYS-AGE-DATE** sur une ligne de détail, résultera par l'impression de la valeur de **SYS-AGE-DATE** sur la ligne de détail d'un rapport:

DETAIL 1 (W-TEXT)

BEGIN REPORT 1 INPUT
W-TEXT = SYS-AGE-DATE

Utilisation du paramètre d'exécution

SYS-AGE-DATE = yyyymmdd

La valeur de la date de vieillissement système par défaut (**SYS-AGE-DATE**) peut être établie au moment de l'exécution, en utilisant le paramètre d'exécution qui fournit la date en format yyyymmdd, où "yyyy" est une année sur quatre chiffres, "mm" est un mois sur deux chiffres et "dd" est un jour sur deux chiffres. Chaque composant de la date doit être composé de tous les chiffres et doit inclure les zéros de début, si nécessaire. Si aucun paramètre d'exécution n'est spécifié pour **SYS-AGE-DATE**, la valeur par défaut sera la valeur du champ **SYS-DATE**.

Exemple

Le paramètre d'exécution suivant établit le "1er juin 2012" comme étant la date de vieillissement système par défaut.

SYS-AGE-DATE = 20120601

Dans le programme généré, toute référence à **SYS-AGE-DATE** utilisera la valeur 20120601. Notez que, si la fonction AGE est utilisée comme date de référence fournie par l'utilisateur, la date de référence dans cette fonction aura comme valeur par défaut **SYS-AGE-DATE**.

21.3. SYS-APPLICATION

Le champ **SYS-APPLICATION** est disponible dans tous les programmes générés et une valeur peut lui être assignée représentant le nom d'application du programme.

Un nom d'application sera utilisé pour donner au programme un nom plus logique que son nom d'exécution.

La valeur assignée est stockée dans le fichier PPTLOG lors de l'exécution de votre programme MetaSuite généré.

SYS-APPLICATION sera initialisé avec le nom de programme.

21.4. SYS-APPLICATION-GROUP

Le champ **SYS-APPLICATION-GROUP** est disponible dans tous les programmes générés et une valeur peut lui être assignée représentant le nom du groupe d'applications du programme.

Le nom du groupe d'applications sera utilisé pour grouper tous les programmes qui sont exécutés dans un flot d'exécution. Vous devez assigner tous ces programmes au même nom de groupe d'applications pour documenter ce flot d'exécution logique.

La valeur assignée est stockée dans le fichier PPTLOG lors de l'exécution de votre programme MetaSuite généré.

Vous pouvez assigner une valeur à **SYS-APPLICATION-GROUP** soit pendant l'exécution (dans les fichiers PPTLID ou PPTIPT) soit dans le programme MetaSuite.

PPTLID

Cette valeur, établie dans PPTLID, sera assignée automatiquement à la constante système **SYS-APPLICATION-GROUP**.

PPTIPT

La valeur assignée dans PPTIPT (SYS-APPLICATION-GROUP = ...), sera écrasée par la valeur PPTLID si présente.

21.5. SYS-AUTO-SQLCODE

Le champ **SYS-AUTO-SQLCODE** est automatiquement défini dans chaque programme généré accédant un RDBMS via des instructions SQL imbriquées. Sa valeur peut être 0 ou 1 et déterminera si toutes les instructions SQL imbriquées, pour lesquelles le SQLCODE n'est pas égal à (0,100), doivent être traitées par un module de traitement SQL ou non.

Usage

SYS-AUTO-SQLCODE = [0 | 1]

Si la valeur est établie à 1, toutes les instructions SQL imbriquées, pour lesquelles le SQLCODE retourné n'est pas égal à 0, ou à 100, seront traitées par un module de traitement SQL.

Dans le tableau suivant, vous trouverez le module de traitement par défaut qui contient la logique d'affichage pour tout SQLCODE différent de 0 ou de 100:

Dialecte SQL	Nom du dialecte SQL	Module d'exécution
0	Non spécifié	MSSQL
1	DB2 pour z/OS	MSDMX
2	DB2 pour VSE	MSDVX
3	DB2/2	MSD2X
4	DB2 pour OS4	MSD4X
5	DB2 pour Unix	MSD6X
6	ORACLE	MSORX
7	INGRES	MSIGX
8	SYBASE	MSSYX
9	SQL SERVER	MSSQX
10	INFORMIX	MSIFX
11	SESAM	MSSEX
12	RDBMS	MSRDX
13	ODBC	MSODB
14	TERADATA	MSTRX

Dialecte SQL	Nom du dialecte SQL	Module d'exécution
15	DB2/LUW	MSD2X

Vous pouvez personnaliser ce module de traitement SQL conformément aux normes de l'entreprise.

21.6. SYS-DATE

Le Champ **SYS-DATE** est défini automatiquement dans tous les programmes générés. Il contient la date utilisée sur la ligne de titre par défaut de tous les rapports et elle est définie dans le format YYYYDDD. Le Champ **SYS-DATE** peut être référencé partout dans une requête de programme.

Exemple: le résultat de la commande suivante est que le champ NEXT-REPORT-DATE sera établi à deux semaines après la date système actuelle.

`NEXT-REPORT-DATE = (SYS-DATE + 14)`

Utilisation du paramètre d'exécution

`SYS-DATE = yyyymmdd`

La valeur du champ de la date système (**SYS-DATE**) peut être établie par défaut au moment de l'exécution, en utilisant le paramètre d'exécution qui fournit la date en format yyyymmdd, "yyyy" est une année sur quatre chiffres, "mm" est un mois sur deux chiffres et "dd" est un jour sur deux chiffres. Chaque composant de la date doit être composé de tous les chiffres nécessaires et doit inclure les zéros de début, si nécessaire. Si aucun paramètre d'exécution n'est utilisé, la valeur par défaut utilisée sera la date système actuelle (de l'ordinateur).

Exemple

Le paramètre d'exécution suivant établit le "1er juin 2012" comme étant la date système par défaut.

`SYS-DATE = 20120601`

Dans le programme généré, toute référence à **SYS-DATE** utilisera la valeur 20120601.

21.7. SYS-DATE-CHECK

Le paramètre d'exécution **SYS-DATE-CHECK** est utilisé pour contrôler le traitement des erreurs système concernant les champs d'entrée de date non valides. Vous pouvez:

- Spécifier le nombre maximal de champs de date non valides à être détectées (et exclues).
- Demander au système de n'afficher qu'une seule fois un message d'erreur s'il rencontre pour la première fois une date non valide
- Demander au système d'ignorer toutes les dates non valides

Une date est considérée comme non valide si elle ne contient pas les valeurs appropriées pour l'année, le mois et/ou le jour, telles que définies par l'option DATE, dans la définition du Champ. Si une date non valide est rencontrée, l'action normale du système est d'afficher un message d'erreur et de contourner le traitement de l'Enregistrement contenant la date non valide.

Format:

`SYS-DATE-CHECK = {nombre > OFF > IGNORE}`

Utilisez l'option *nombre* pour spécifier le nombre de valeurs de date non valides détectées à passer. Les valeurs détectées sont listées dans la liste des erreurs et seront exclues lors de l'exécution. Une fois le nombre d'erreurs spécifié atteint, le système convertira toute date ultérieure non valide à zéro et acceptera ces champs comme données valides (p. ex.: traitement continu).

Utilisez l'option *OFF* pour spécifier que, bien que le système effectue une vérification des erreurs, il n'affichera un message d'erreur que pour la première erreur rencontrée et ignorera les erreurs ultérieures. Le système contournera le traitement de l'Enregistrement contenant des données non valides.

Utilisez l'option *IGNORE* à la place d'un nombre d'erreurs à détecter, si vous voulez que le système convertisse toutes les dates non valides en zéro et les accepte comme données valides. Le système renverra le compte de ce type d'erreurs.

21.8. SYS-DB-CONNECT

Ce paramètre d'exécution s'applique à certains types de base de données, tels que Informix, Oracle et SQLServer.

Pour connecter le programme généré à certains types de base de données, une chaîne de connexion est requise. Cette chaîne de connexion peut être fournie en utilisant ce paramètre d'exécution.

Exemple:

Les Utilisateurs d'Oracle doivent fournir les variables d'exécution suivantes dans le fichier PPTIPT pour la connexion à une base de données spécifique:

`SYS-DB-CONNECT = 'commande de connexion'`

`SYS-DB-USER = 'utilisateur'`

`SYS-DB-PASSWORD = 'mote de passe'`

21.9. SYS-DB-DATABASE

Ce paramètre d'exécution s'applique aux systèmes Windows pour l'accès ODBC à une base de données.

Si la variable SYS-DB-CONNECT contient le mot '(DBNAME)', le nom de la base de données déclaré dans le premier fichier MDL de type SQL sera utilisé pour former la chaîne de connexion.

Toutefois, si le nom de la base de données n'est pas correct, la valeur du paramètre d'exécution SYS-DB-DATABASE sera utilisée.

Donc, l'ordre logique est le suivant:

1. SYS-DB-CONNECT
2. DBNAME spécifique au fichier (si SYS-DB-CONNECT='(DBNAME)' et SYS-DB-DATABASE sont vides)
3. SYS-DB-DATABASE (si SYS-DB-CONNECT='(DBNAME)' et SYS-DB-DATABASE ne sont pas vides)

21.10. SYS-DB-PASSWORD

Le mot de passe, nécessaire pour se connecter à la base de données, peut être fourni par un paramètre d'exécution.

21.11.SYS-DB-USER

Le nom de l'Utilisateur, nécessaire pour se connecter à la base de données, peut être fourni par un paramètre d'exécution.

21.12.SYS-ERROR-LIMIT

Pour détecter à temps que vous êtes en train d'exécuter un programme généré sur le mauvais Fichier Source physique, ou pour éviter d'exécuter un programme généré sur un Fichier Source contenant trop d'erreurs de données, vous pouvez limiter le nombre d'erreurs qui peuvent se produire dans un programme en utilisant **SYS-ERROR-LIMIT**. Si la limite de lecture (le nombre) est atteinte par un Fichier Source, tous les traitements seront arrêtés et le code retour 8003 sera affiché.

Usage:

SYS-ERROR-LIMIT = nombre

Nombre spécifiera un nombre maximal d'erreurs qui peuvent être rencontrés avant que le programme généré ne soit arrêté.

21.13.SYS-INPUT-LIMIT

La première fois que vous exécutez un programme généré sur un Fichier Source d'entrée de grand volume, il est souvent utile de restreindre le nombre de données à traiter afin de valider si votre programme produira les résultats souhaités. Le paramètre d'exécution **SYS-INPUT-LIMIT** est utilisé pour spécifier un nombre maximal d'Enregistrements à utiliser comme entrée pour le programme généré. Lorsque la limite d'entrée (nombre) est atteinte, tous les Fichiers Source d'entrée seront traités comme s'ils étaient à la fin du fichier.

Notez que "input" ne concerne que les Enregistrements qui ne sont pas exclus dans les Procédures de Fichier Source, en raison d'erreurs de validation ou en raison de leur omission dans une option **PATH**. Ne confondez pas ce paramètre avec le paramètre **SYS-READ-LIMIT**, qui spécifie un nombre maximum d'enregistrements à lire (y compris les enregistrements exclus, ensuite, pour n'importe quelle raison).

Usage:

SYS-INPUT-LIMIT = nombre

Nombre spécifie un nombre maximal d'Enregistrements à utiliser comme entrée pour le programme généré à partir de tout Fichier Source unique étant accédé.

21.14.SYS-LIMITS-CHECK

Le paramètre d'exécution **SYS-LIMITS-CHECK** est utilisé pour vérifier le traitement des erreurs système lorsque des valeurs pour des Champs d'entrée sont rencontrées qui se trouvent hors des limites spécifiées pour ces champs dans MetaStore. (Les limites pour un champ sont définies en utilisant l'option **LIMITS** de la commande **ADD FIELD**.) Vous pouvez:

- Spécifier le nombre maximal d'erreurs non valides à être détectées (et exclues).
- Demander au système de n'afficher qu'une seule fois un message d'erreur s'il rencontre pour la première fois une valeur non valide.
- Demander au système d'ignorer toutes les erreurs de limite.

Si une limite non valide est rencontrée, l'action normale du système est d'afficher un message d'erreur et de contourner le traitement de l'Enregistrement contenant les données non valides.

Usage:

SYS-LIMITS-CHECK = {nombre > OFF > IGNORE}

Nombre est utilisé pour spécifier un nombre de valeurs non valides détectées à passer. Les erreurs détectées sont listées dans la liste des erreurs et seront exclues lors de l'exécution. Une fois le nombre d'erreurs spécifié atteint, le système ignorera tout simplement toute vérification de limites ultérieure.

L'option *OFF* est utilisée pour spécifier que, bien que le système continue à effectuer une vérification des erreurs, il n'affichera un message d'erreur que pour la première erreur rencontrée et ignorera les erreurs ultérieures. Le système contournera le traitement de l'Enregistrement contenant des données non valides.

L'option *IGNORE* est utilisée pour demander au système de ne pas effectuer de vérification des limites.

21.15.SYS-NUMERIC-CHECK

Le paramètre d'exécution **SYS-NUMERIC-CHECK** est utilisé pour contrôler le traitement des erreurs système concernant les champs d'entrée numériques non valides.

Vous pouvez:

- Spécifier le nombre maximal de champs numériques non valides à détecter, à rapporter et à exclure.
- Demander au système de n'afficher qu'une seule fois un message d'erreur s'il rencontre pour la première fois un champ non valide.
- Demander au système d'ignorer toutes les données numériques non valides (et de remplacer chaque valeur numérique non valide par une valeur de zéro).

Un champ numérique packé ou zoné est non valide s'il ne contient pas les chiffres numériques ou les indicateurs de signe appropriés. (Les nombres à point flottant et les nombres binaires sont toujours valides car toute configuration d'octets possible est un nombre à point flottant ou un nombre binaire valide.) Si un champ numérique non valide est rencontré, l'action normale du système est d'afficher un message d'erreur et de contourner le traitement de l'Enregistrement contenant les données non valides.

Usage:

SYS-NUMERIC-CHECK = {nombre > OFF > IGNORE}

Utilisez l'option *Nombre* pour spécifier le nombre de valeurs numériques non valides détectées à passer. Les erreurs numériques détectées sont listées dans la liste des erreurs et seront exclues lors de l'exécution. Une fois le nombre d'erreurs spécifié atteint, le système arrêtera la vérification numérique. Un champ numérique non valide ultérieur entraînera l'arrêt anormal du programme généré.

Utilisez l'option *OFF* pour spécifier que, bien que le système effectue une vérification des erreurs, il n'affichera un message d'erreur que pour la première erreur rencontrée et ignorera les erreurs ultérieures. Le système contournera le traitement de tout Enregistrement contenant des données non valides.

Utilisez l'option *IGNORE* à la place d'un nombre d'erreurs à détecter, si vous voulez que le système convertisse toutes les valeurs numériques non valides en zéro et les accepte comme donnée valide. Le nombre total des champs numériques non valides rencontrés sera imprimé dans les statistiques de fin du job, mais aucun message d'erreur "de numérique non valide" ne sera produit.

21.16.SYS-READ-LIMIT

La première fois que vous exécutez un programme généré sur un Fichier Source de grand volume, il est souvent utile de restreindre le nombre de données à traiter afin de valider si votre programme produira les résultats souhaités. Le paramètre d'exécution **SYS-READ-LIMIT** est utilisé pour spécifier le nombre maximal d'Enregistrements à lire par le programme généré à partir de tout Fichier Source unique accédé. Lorsque la

limite de lecture (nombre) est atteinte par n'importe quel Fichier Source, tous les Fichiers Source d'entrée seront traités comme s'ils étaient à la fin du fichier. Ne confondez pas ce paramètre avec le paramètre **SYS-INPUT-LIMIT**, qui spécifie le nombre maximal d'Enregistrements à lire et à traiter (c'est à dire, lus et non exclus dans une procédure de Fichier Source ou à cause d'erreurs de validation).

Usage:

SYS-READ-LIMIT = nombre

Nombre spécifie un nombre maximal d'Enregistrements à utiliser comme entrée pour le programme généré à partir de tout Fichier Source unique étant accédé.

21.17.SYS-RECORD-SNAP

Le paramètre d'exécution **SYS-RECORD-SNAP** permet de demander un vidage hexadécimal de la totalité du contenu de tout Enregistrement d'entrée qui contient des données numériques non valides, autant de fois que défini par un nombre.

Usage:

SYS-RECORD-SNAP = nombre

Nombre spécifie le nombre maximal de captures de "dump" à produire. Si le nombre de "dumps" spécifié est atteint, le système n'affichera plus que les valeurs hex du(des) champ(s) contenant des données numériques non valides rencontré(s) (et pas les Enregistrements correspondants).

21.18.SYS-USER-DATE

SYS-USER-DATE est un paramètre d'exécution de type *DATE* qui peut être utilisé à des fins diverses. Il évite de devoir créer un Champ de travail avec un flag de paramètre et un format de date.

Usage:

SYS-USER-DATE = yyyyddd

Au moment de l'exécution, une valeur est fournie à **SYS-USER-DATE**, dans le format *yyyyddd*. Une seule valeur peut être fournie à **SYS-USER-DATE** par exécution de programme.

21.19.SYS-USER-MIX

SYS-USER-MIX est un paramètre d'exécution de type *CHARACTER* qui peut être utilisé à des fins diverses. Il évite de devoir créer un Champ de travail de type *CHARACTER* avec un flag de paramètre.

Usage:

SYS-USER-MIX = 'Texte'

Dans ce format, *Texte* est une valeur fournie à **SYS-USER-MIX** au moment de l'exécution. Il peut contenir un maximum de 32 caractères. Une seule valeur peut être fournie à **SYS-USER-MIX** par exécution de programme.

21.20.SYS-USER-NUM

SYS-USER-NUM est un paramètre d'exécution de type *NUMERIC* qui peut être utilisé à des fins diverses. Il évite de devoir créer un Champ de travail de type *NUMERIC* avec un flag de paramètre.

Usage:

SYS-USER-NUM = nombre

SYS-USER-NUM est défini automatiquement dans le programme généré comme un champ binaire d'un mot complet. *Nombre* est une valeur numérique. Une seule valeur peut être fournie à **SYS-USER-NUM** par exécution de programme.

Appeler MetaMap Manager en mode batch

Les Utilisateurs peuvent appeler MetaMap Manager en mode batch pour exporter des Modèles MetaMap existants vers un fichier MXL.

Le programme **MSBMAP . EXE** (pour MetaSuite MetaMap en mode batch) est placé dans le dossier d'Installation MetaSuite. Il peut être utilisé sur une invite de commande MS-DOS ou en mode batch.

Pour plus d'informations concernant cet utilitaire, saisissez 'msbmap -h' sur une invite de commande MS-DOS ouverte à l'emplacement actuel de l'exécutable ou dans un répertoire contenu dans le PATH Windows.

22.1. Utiliser MBSMAP pour exporter des Modèles MetaMap vers des fichiers MXL.

Format de commande:

MSBMAP [OPTIONS] {MSM_NOMFICHIER | * }

Où *MSM_NomFichier* est le nom du fichier contenant le Modèle MetaMap. Si un * est utilisé comme nom de Fichier, tous les Modèles dans le dossier MSM seront chargés et exportés.

Aperçu des options

Option	Description
-h ou -?	Aide. Affiche cette page.
-u:utilisateur	ID Utilisateur pour se connecter à MetaStore (optionnel).
-p:mot_de_passe	Mot de passe pour se connecter au MetaStore (optionnel).
-s:DSN	Nom Source de données pour la connexion ODBC vers MetaStore (optionnel).
-d:base_de_données	Base de données pour se connecter au MetaStore (optionnel).
-o:propriétaire	Le propriétaire des tables MetaStore (optionnel).
-f:nom_de_fichier	Le MSM à générer. Un caractère générique peut être utilisé pour sélectionner des fichiers multiples. (ex : '*', '?'). [-f:] est optionnel.
-m:dossier	Dossier des Modèles MetaMap (fichiers MSM).

Option	Description
-x:dossier	Dossier des fichiers MXL
-i:nom_de_fichier	Fichier INI contenant les paramètres prédéfinis pour MetaSuite. Obligatoire si l'Utilisateur, le mot de passe, etc. ne sont pas fournis. Les paramètres INI seront remplacés par les paramètres spécifiés.
-z	Le Modèle sera enregistré sous le format de fichier actuel.

Commande:

```
msbmap -i:MetaSuite.ini -f:ex0.msm
```

Résultats:

```
Metasuite MetaMap Manager Batch Tool Version 08.01.02 Build 267
No path information specified FOR INI file, assuming C:\Documents and Set-
tings\fib\Application Data\MetaSuite.
Logging on as 'Metasuit' to database 'Metasuit' at server 'MetaStore:813:MsAccess'
...
Caching completed. The dictionary 'MetaSuite MetaStore' contains 61 files (versions
included).
Generating "D:\Program Files\IKAN Solutions\MetaSuite813\MSM\ex0.msm". . .
Started loading of D:\Program Files\IKAN Solutions\MetaSuite813\MSM\ex0.msm ...
The version 1 of Dictionary File 'employee-master' was used in your program.
However the version 2 is the latest version of the Dictionary File 'employee-mas-
ter' in MetaStore.Which file do you want to use? ...
Started loading of D:\Program Files\IKAN Solutions\MetaSuite813\MSM\ex0.msm ...OK
Generating "EX0". . .
Successful completion
Batch command(s) succeeded.
```

22.2. Codes de retour MSBMAP

Deux Codes de retour sont possibles après avoir exécuté MSBMAP:

- 0 (zéro): Export réussi. Un message est écrit vers le fichier *stdout*.
- 4: Export terminé en erreur. Un message approprié est écrit vers le fichier *stdout* et vers le fichier *msbmap.log*. Ce fichier se trouve dans le dossier temporaire MetaSuite.

22.3. Appeler MetaMap Manager via la ligne de commandes

MetaMap Manager peut être appelé en utilisant la commande suivante:

```
METAMAP [TDW] [NOM_DE_FICHIER1 ... NOM_DE_FICHIERN] <INS>
```

TDW	optionnel	Ce paramètre spécifie que l'Assistant Données de Test doit être démarré en cas de connexion.
nom_de_fichier1 ... nom_de_fichierN	optionnel	Les Modèles MetaMap à ouvrir.
Ins	obligatoire	Le répertoire d'installation spécifié lors de l'installation.

A

- Assistant Cibles 135
- Assistant d'Assemblage 110
- Assistant de Mappage 140
- Assistant Données de Test 161
- Assistant Sources 97
- Assistants
 - Assistant Cibles 135
 - Assistant d'Assemblage 110
 - Assistant Sources 97

B

- Batch 337
 - Codes de retour 338
 - Exporter vers MXL 337

C

- Champ Cible 124
- Champ structuré 90
- Champs de travail 145
- Cible
 - Champ Cible 124
 - Enregistrement Cible 122
 - En-tête Cible 130
 - Fichier Cible 114
 - Fin de page Cible 130
 - Procédure Cible 131
 - Titre Cible 129
- Cibles de données 114
- Créer un Modèle
 - Assistant Cibles 135
 - Assistant d'Assemblage 110
 - Assistant de Mappage 140
 - Assistant Sources 97
 - Champ structuré 90
 - Cible
 - Champ Cible 124
 - Enregistrement Cible 122
 - En-tête Cible 130
 - Fin de page Cible 130
 - Procédure Cible 131
 - Titre Cible 129
 - Définir des Champs Source pour les Fichiers de paramètres 94

- Définir des Chemins de Fichier Source 71
- Définir des Enregistrements de chemin de Fichier Source 74
- Définir des Enregistrements Source pour des Fichiers de paramètres 92
- Définir des Procédures Enregistrement 65
- Fichier Cible 114
- Fichier de paramètres 90
- Fichier Source 53
 - Champ Source 62
 - Enregistrement Source 60
 - Procédure Fichier 68
 - Sous-Champ Source 63, 96
- Matrice externe 76
 - Champ Source 82
 - Enregistrement Source 81
 - Procédure Matrice 85
 - Sous-Champ Source 84
- Rapport Cible 114

E

- Éditeur structuré 199
 - Attributs 292
 - Commandes 201
 - Constantes 282
 - Conventions de notation 201
 - Éléments structuraux 200
 - Fonctions système 301
- Empaqueter 188
- Empaqueter un Modèle 188
- Enregistrement Cible 122
- En-tête Cible 130
- Exporter un Modèle en format CDIF 187

F

- Fichier Cible 114
- Fichier de paramètres 90
- Fichier Source 53
 - Champ Source 62
 - Enregistrement Source 60
 - Procédure Fichier 68
- Fin de page Cible 130

G

Gestion des Versions

Ajouter des Modèles MetaMap 195

Annuler l'extraction 197

Connexion 193

Établir 193

Terminer 194

Statut du Gestionnaire de Sources 196

Gestion des Versions (Gestionnaire de Sources) 193

Gestionnaire de Sources (Gestion des Versions) 193

I

Interface Utilisateur

Ancrer une fenêtre 47

Barre d'outils du développeur 12

Barre d'outils principale 11

Barre des assistants 13

Fenêtre de compilation 46

Fenêtre de paquetage 46

Menus contextuels 18

Se connecter à MetaMap 6

Interface utilisateur

Barre de menus 9

Barre statut 46

Espace de travail 46

Fenêtre de l'arborescence 14

Fenêtre de résultats 46

M

Matrice externe 76

Champ Source 82

Enregistrement Source 81

Procédure Matrice 85

Sous-Champ Source 84

MetaMap

But 3

Notions clés 4

Prérequis 5

Modèles MetaMap

Aperçu 49

Créer 50

MSBMAP 337

Codes de retour 338

Exporter vers MXL 337

O

Options d'affichage 190

P

Paramètres d'exécution 327

SYS-DATE-CHECK 331

SYS-ERROR-LIMIT 333

SYS-INPUT-LIMIT 333

SYS-LIMITS-CHECK 333

SYS-NUMERIC-CHECK 334

SYS-READ-LIMIT 334

SYS-RECORD-SNAP 335

SYS-USER-DATE 335

SYS-USER-MIX 335

SYS-USER-NUM 335

Prérequis 5

Procédure Cible 131

Procédures Programme 154

Procédures Publiques 158

Profils d'Utilisateur 192

Programmes de transformation 174

Exécuter 177

Générer 174

Messages d'exécution 180

R

Rapport Cible 114

S

Se connecter à MetaMap 6

Source

Fichier de paramètres 90

Fichier Source 53

Champ Source 62

Enregistrement Source 60

Procédure Fichier 68

Sous-Champ Source 63, 96

Matrice externe 76, 85

Champ Source 81, 82

Sous-Champ Source 84

Sous-Champ Source 63, 96

Source Champ structuré 90

Source de données 53

Sous-champs 152

SYS-DATE-CHECK 331

SYS-ERROR-LIMIT 333

SYS-INPUT-LIMIT 333

SYS-LIMITS-CHECK 333

SYS-NUMERIC-CHECK 334

SYS-READ-LIMIT 334

SYS-RECORD-SNAP 335

SYS-USER-DATE 335

SYS-USER-MIX 335

SYS-USER-NUM 335

T

Titre Cible 129