

SENTINEL
GUIDE DE L'UTILISATEUR
Version 2026

Les informations contenues dans le présent manuel de documentation ne sont pas contractuelles et peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

La fourniture du logiciel décrit dans ce manuel est régie par une licence d'utilisation. Le logiciel ne peut être utilisé, copié ou reproduit sur quelque support que ce soit, que conformément aux termes de cette licence.

Aucune partie du manuel ne peut être copiée, reproduite ou transmise par quelque moyen que ce soit, dans d'autres buts que l'usage personnel de l'acheteur, sans la permission écrite de TEKLYNX Corporation SAS.

©2026 TEKLYNX Corporation SAS,
Tous droits réservés.

Table des matières

Description des modules . . . . . 1 - 1

Ce chapitre couvre les thèmes suivants: . . . . . 1 - 1
Les différents modules de l'application. . . . . 1 - 2
Le Gestionnaire Web . . . . . 1 - 2
Le Gestionnaire de l'utilisateur . . . . . 1 - 2
Le Kernel . . . . . 1 - 2
Le Gestionnaire de Sentinelles. . . . . 1 - 3
Le Mappeur. . . . . 1 - 3
Gestionnaire de requête . . . . . 1 - 3
Plug-ins. . . . . 1 - 3

Découverte du Mappeur . . . . . 2 - 5

Ce chapitre couvre les thèmes suivants: . . . . . 2 - 5
Fonctionnement du Mappeur . . . . . 2 - 6
Lancement du Mappeur . . . . . 2 - 6
Description de la fenêtre principale . . . . . 2 - 6
Barre de menus . . . . . 2 - 7
La barre d'outils . . . . . 2 - 7
L'arbre. . . . . 2 - 7
L'espace de travail . . . . . 2 - 8
Le panneau de l'assistant . . . . . 2 - 8
La barre d'état. . . . . 2 - 9
L'aide en ligne. . . . . 2 - 9
Les touches de raccourci . . . . . 2 - 9
Modification des options d'affichage . . . . . 2 - 9
Modification de l'environnement de travail . . . . . 2 - 10
Personnalisation des variables de contrôle . . . . . 2 - 10
Définition du jeu de test . . . . . 2 - 11
Conversion du fichier de travail . . . . . 2 - 12

Découverte des Fichiers Mappe . . . . . 3 - 15

Ce chapitre couvre les thèmes suivants: . . . . . 3 - 15
Fonctionnement d'un fichier mappe . . . . . 3 - 16
L'en-tête (optionnel) . . . . . 3 - 16

Le ou les blocs . . . . . 3 - 17
Zones . . . . . 3 - 17
Fin (optionnel) . . . . . 3 - 17
Types de fichiers de travail . . . . . 3 - 17
Table ASCII . . . . . 3 - 17
Type de structure formulaire . . . . . 3 - 18
Structure non formatée/données brutes . . . . . 3 - 19
Type de structure affectation et tableaux . . . . . 3 - 19
Le XML . . . . . 3 - 21

Création d'un Fichier Mappe . . . . . 4 - 23

Ce chapitre couvre les thèmes suivants : . . . . . 4 - 23
Création d'un fichier mappe – Méthodes de base . . . . . 4 - 24
Destinations . . . . . 4 - 24
Création d'un fichier mappe . . . . . 4 - 25
Création et modification d'un document de base . . . . . 4 - 33
Création d'un fichier mappe : méthodes avancées . . . . . 4 - 35
Cas particuliers des fichiers affectations et tableaux . . . . . 4 - 35
Création d'une sous-structure . . . . . 4 - 35
Ordre des zones . . . . . 4 - 36

Gestionnaire de Requête . . . . . 5 - 37

Ce chapitre couvre les thèmes suivants : . . . . . 5 - 37
Utiliser le Gestionnaire de Requête . . . . . 5 - 38
A propos des tableaux . . . . . 5 - 39
Créer un nouveau tableau . . . . . 5 - 40
Rechercher un enregistrement . . . . . 5 - 41
Appliquer un filtre . . . . . 5 - 41
A propos des requêtes . . . . . 5 - 42
Créer une nouvelle requête . . . . . 5 - 42
A propos des tâches . . . . . 5 - 43
Créer une tâche . . . . . 5 - 43
A propos des procédures stockées . . . . . 5 - 44
Etablir un alias . . . . . 5 - 44
Définir un alias . . . . . 5 - 45
Etablir une valeur fixe . . . . . 5 - 45
Définir une valeur fixe . . . . . 5 - 45

Annexe A Tutoriel XML . . . . . 6 - 47

Qu'est-ce que le XML? . . . . . 6 - 47
Comment s'utilise-t-il? . . . . . 6 - 47
La Structure du XML . . . . . 6 - 48
La Structure . . . . . 6 - 48
Eléments . . . . . 6 - 48
Attributs . . . . . 6 - 49
Texte . . . . . 6 - 49

Commentaire . . . . . 6 - 49
Qu'est-ce que le XPath?. . . . . 6 - 49
La Syntaxe . . . . . 6 - 51
Echantillon de document XML . . . . . 6 - 52
Exemples . . . . . 6 - 53
XPATH et le Mappeur . . . . . 6 - 56
Valeur, Nom, Position . . . . . 6 - 56
Mapper avec XPath . . . . . 6 - 56

Annexe B Ateliers Pratiques . . . . . 7 - 59

Caractères ASCII non imprimables . . . . . 7 - 59
Atelier pratique 1: Structure ASCII de type tableau . . . . . 7 - 60
Atelier pratique 2: Structures de type formulaire . . . . . 7 - 65
Créer l'en-tête et la fin . . . . . 7 - 67
Définition de bloc . . . . . 7 - 69
Créer des zones . . . . . 7 - 71
Créer une sous-structure . . . . . 7 - 74
Créer l'en-tête et la fin . . . . . 7 - 74
Définir le format de tableau. . . . . 7 - 75
Lier des variables de document . . . . . 7 - 76
Atelier pratique 3: Structures de type tableau et d'affectation . . . . . 7 - 78
Atelier pratique 4 : Structure XML . . . . . 7 - 82

A propos de ce manuel

Conventions typographiques

Ce manuel permet de distinguer diverses catégories d'informations par l'emploi des conventions suivantes :

- les termes repris de l'interface (commandes, etc.) paraissent en **gras** ;
- les touches paraissent en petites majuscules comme dans cet exemple : "Appuyez sur la touche SHIFT";
- les listes numérotées signifient qu'il s'agit d'une procédure pour la réalisation d'une tâche ;
- la conjonction -ou-, lorsqu'elle paraît à côté d'un paragraphe, fait ressortir le choix d'une autre procédure dans l'exécution d'une action;
- Lorsqu'une commande de menu comprend des sous-menus, le nom du menu suivi de la commande à sélectionner apparaît en gras. Ainsi,"Choisissez **Fichier > Ouvrir**" signifie qu'il faut choisir dans le menu **Fichier** la commande **Ouvrir**.



Ce symbole met en évidence une information importante sur la fonctionnalité d'une commande ou procédure particulière



Près de ce symbole, vous trouverez des conseils pour optimiser certaines actions, accélérer l'exécution de commandes, etc

CHAPITRE 1

Description des modules

Ce chapitre couvre les thèmes suivants:

- Les différents modules de l'application
  - Le Gestionnaire Web
  - Le Gestionnaire d'Utilisateur
  - Le Kernel
  - Le Gestionnaire de Sentinelles
  - Le Mappeur
  - Le Gestionnaire de Requête
  - Les Plug-ins



Certaines fonctionnalités peuvent être désactivées ou inutilisables en fonction de la gamme de produit que vous utilisez.

Les modules de l'application peuvent être classés en 3 catégories selon leur utilisation dans le logiciel.

La première catégorie se compose du module kernel, du Gestionnaire de Sentinelles, du Gestionnaire d'Utilisateur et de l'application du Gestionnaire Web. Tous ces modules permettent de créer, configurer et activer les sentinelles et font partie de l'installation du serveur SENTINEL.

La deuxième catégorie fait partie de l'installation de la station. Elle comprend deux applications: Le Mappeur et le Gestionnaire de Requête. Les deux sont utilisés afin de prérégler les fichiers de configuration pour les sentinelles définies par le serveur.

La troisième catégorie est constituée des modules Plug-in. Les Plug-ins sont des petits modules d'application, destinés à accomplir une tâche unique qui exécutent toutes les actions que permet la configuration d'une sentinelle. Ils sont installés à la fois par les installations du serveur et du designer.

Les différents modules de l'application

Le Gestionnaire Web

Le Gestionnaire Web sert d'interface au serveur SENTINEL sur l'internet/intranet. Il permet à l'utilisateur d'interagir avec tout Serveur SENTINEL, indépendamment de sa localisation, à l'aide du navigateur internet, en tapant dans l'adresse d'application de web dans la barre d'adresse du navigateur.

Le Gestionnaire de l'utilisateur

Le Gestionnaire de l'utilisateur sécurise les connections internet au serveur SENTINEL, en permettant à un administrateur d'établir des droits d'accès pour les utilisateurs de l'application.

Le Kernel

Ce module, noyau de l'application, fédère toutes les autres tâches. Le Kernel exécute et contrôle l'activité des sentinelles. Si vous arrêtez le Kernel toutes les sentinelles seront désactivées.

Fonctionnant en tâche de fond, il peut être automatiquement lancé lors de la mise en route de la

station. Il n'est alors plus nécessaire d'ouvrir une session Windows pour activer l'application.

Après l'avoir lancé à partir du groupe de programmes de l'application, le module Kernel s'affiche sous forme d'une icône dans la barre de tâches de Windows.

Vous pouvez accéder au Gestionnaire de sentinelles à partir du menu du Kernel.

Etape 1 Cliquez avec le bouton droit sur l'icône du Kernel.

Etape 2 Choisissez le Gestionnaire de sentinelles dans le menu.

Le Gestionnaire de Sentinelles

Le **Gestionnaire de Sentinelles**, lancé à partir du menu du Kernel, vous permet de créer, de configurer, de visualiser l'état, d'activer ou de désactiver des sentinelles, de visualiser le journal d'impression et d'erreurs et de manipuler les sentinelles qui analyseront vos fichiers de données.

Le Mappeur

Le **Mappeur** permet de définir la structure, stockée dans un fichier mappe, qui sert à l'analyse du fichier de données. Un fichier mappe décrit la structure de votre fichier de données et associe les données mappées aux variables de votre document de base. Vous pouvez accéder à ce module à partir du groupe de programmes de l'application ou du **Gestionnaire de sentinelles**.

Un assistant est intégré au Mappeur pour vous guider dans la définition de fichier mappe. Une description détaillée de ce module ainsi que des exemples de création de fichiers mappe vous sont proposés dans *le guide de l'utilisateur*.

Gestionnaire de requête

Ce module d'application permet de définir des requêtes sur différents systèmes de bases de données et vous permet de les regrouper en tâches qui peuvent par la suite être appelées par une sentinelle en utilisant le plug-in du processus de base de données.

Plug-ins

Les plug-ins sont des modules indépendants destinés à réaliser une tâche très spécifique pour une sentinelle. Les

plug-ins sont contrôlés et activés par le module kernel. Quatre types de plug-ins sont disponibles:

- plug-ins d'entrée
- plug-ins de traitement
- plug-ins de rapport
- plug-ins de sortie

CHAPITRE 2

Découverte du Mappeur

Ce chapitre couvre les thèmes suivants:

- Fonctionnement du Mappeur
- Lancement du Mappeur
- Description de la fenêtre principale
  - La barre de menus
  - La barre d'outils
  - L'arbre
  - L'espace de travail
  - Le panneau de l'assistant
  - La barre d'état
  - L'aide en ligne
  - Les touches de raccourci
  - Modification des options d'affichage
- Modification de l'environnement de travail
  - Personnalisation des variables de contrôle
  - Définition du jeu de test
  - Conversion du fichier de travail



Cette fonctionnalité peut être désactivée ou inutilisable en fonction de la gamme de produit que vous utilisez.

Fonctionnement du Mappeur

Avant de créer des sentinelles avec le Gestionnaire de Sentinelles, vous devez définir la structure de vos fichiers de données que les sentinelles auront à analyser. Le Mappeur va vous permettre de réaliser cette opération.

Un assistant est intégré au Mappeur pour vous guider dans la création et la configuration de fichiers mappe.

Lancement du Mappeur

Le Mappeur peut être lancé en sélectionnant:

Pour les utilisateur de Windows 8 et 8.1: Utiliser l'outil de recherche. Pour accéder à l'outil de recherche, ouvrez la barre des Icônes (Charms menu) en appuyant simultanément sur les touches **Win** [touche Windows] + **C** de votre clavier. Le menu apparait. Cliquez sur **Rechercher** et entrez **Mappeur.**

Pour les utilisateur de Windows 10 : **Démarrer > Toutes les applications > TEKLYNX SENTINEL 2022 > Mappeur** ou entrez **Mapper** dans la fenêtre de Recherche de Windows.

Ou cliquer sur l'icone Mappeur dans le Gestionnaire de Sentinelle.



Figure 1. L'icône du Mappeur

Description de la fenêtre principale

Cette section présente une vue générale des principaux éléments de l'interface, tels qu'ils apparaissent sur la fenêtre principale, au début d'une session de travail. La fenêtre principale est divisée en trois zones :

- L'arbre
- L'espace de travail
- Le panneau de l'assistant de création de mappes

Barre de menus

La barre de menus: **Fichier**, **Structure**, **Bloc**, **Zone**, **Options** et **Aide**. Sélectionnez la fonction en cliquant sur le menu approprié puis celle du sous-menu. Vous pouvez également utiliser les combinaisons de touches indiquées pour la plupart des fonctions. Par exemple: Ctrl + S pour sauvegarder le mappe.

La barre d'outils

Ces outils vous permettent d'exécuter les tâches les plus courantes plus rapidement que par l'intermédiaire des menus. Pour sélectionner un outil, cliquez sur le bouton correspondant à l'outil.

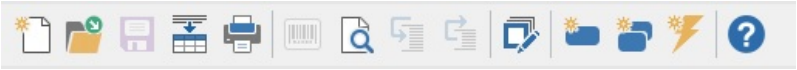


Figure 2 La barre d'outils du Mappeur

L'arbre

L'arbre décrit la structure du fichier telle que vous la définissez en y ajoutant des informations complémentaires comme la cible utilisée pour faciliter le lien entre les fichiers Mappés et les variables publiées par les plug-ins de traitement.

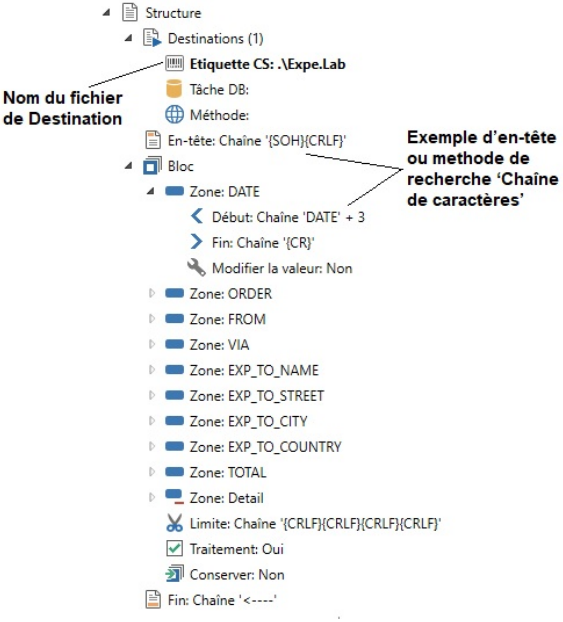


Figure 3 L'arbre

L'espace de travail

L'espace de travail, réservé à l'affichage du fichier de travail, sert de base à la définition de la structure. Cette définition se fait en sélectionnant les zones de données que vous souhaitez récupérer dans les fichiers de données construits sur ce modèle. Les codes de couleurs vous permettent de différencier aisément les différents éléments.

Le panneau de l'assistant

Le panneau de l'assistant, situé en bas de la fenêtre, affiche des instructions qui vous guident pas à pas dans la création de fichiers mappe.

Cet assistant est activé automatiquement dès la création d'un nouveau mappe et inhibe les commandes des menus ; ceci afin que vous suiviez les instructions de création dans l'ordre chronologique.

L'assistant se compose de deux panneaux : l'un, situé à gauche, vous informe sur la procédure et les actions à effectuer, l'autre, situé à droite est l'assistant proprement dit.

C'est à cet endroit que vous devez taper les différents paramètres nécessaires à la création du fichier de mappe. Vous pouvez aussi ouvrir le panneau (commande **Options > Afficher le panneau de l'assistant**) pour avoir la fenêtre d'aide intégrée dans la fenêtre principale.

La barre d'état

Située dans la partie inférieure de la fenêtre, la barre d'état indique le caractère, le code du caractère, la position du curseur dans le bloc et dans le document et le nombre de caractères sélectionnés.

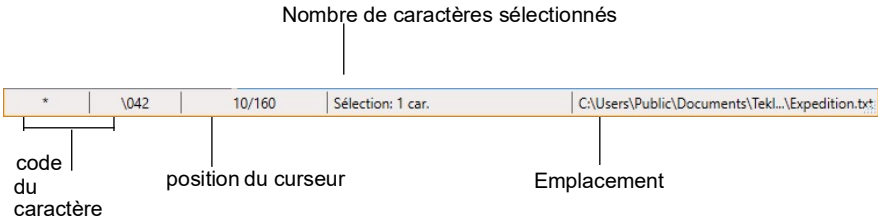


Figure 4 La barre d'état

L'aide en ligne

L'aide en ligne vous fournit des informations de référence et des explications sur les procédures. Pour obtenir l'aide en ligne, choisissez **Aide > Contenu....**

Les touches de raccourci

Les touches de raccourci permettent d'effectuer plus rapidement les tâches courantes. Pour une liste complète des touches de raccourci, veuillez consulter le diagramme dans l'aide en ligne

Modification des options d'affichage

Vous avez la possibilité de personnaliser l'interface en changeant la langue et modifier les réglages de couleur, réglages de police et de retour à la ligne utilisés pour l'affichage de votre fichier de travail en sélectionnant **Options** dans la barre de menus.

Vous pouvez modifier les réglages de couleur utilisés pour chaque type d'élément dans le fichier de travail (en-têtes, fin, blocs, zones, etc.), ce qui vous permet de les distinguer plus aisément.

Exemple

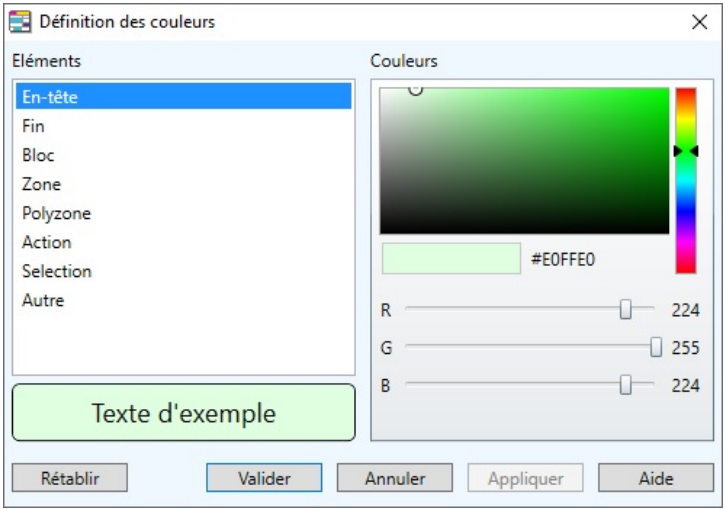


Figure 5 La boîte de dialogue Définition des couleurs

Etape 1 Choisissez **Options > Affichage > Couleurs...**

Etape 2 Définissez une nouvelle couleur pour l'élément souhaité. La zone d'exemple se trouvant en-dessous de la palette de couleurs affiche un aperçu de la couleur sélectionnée.

Etape 3 Validez.

Modification de l'environnement de travail

Vous pouvez associer plusieurs noms différents à chaque variable de contrôle. Vous pouvez également définir un jeu de test pour valider le mappage.

Personnalisation des variables de contrôle

Les variables de contrôle vous permettent de définir la réaction d'un plug-in de traitement par rapport à la donnée trouvée dans chaque bloc de fichier de données. Les variables de contrôle du plug-in d'impression d'étiquettes vous permettent de définir par exemple l'étiquette à imprimer, le nom de l'imprimante, la quantité à imprimer. Le plug-in de la base de données ne reçoit qu'une variable de contrôle (@TASK) vous permettant de spécifier la tâche à exécuter. Une seule variable de contrôle est également donnée au plug-in de traitement service Web. Celle-ci peut dynamiquement sélectionner la fonction du service web à appeler à travers sa variable de contrôle @WEBMETHOD.

Vous pouvez utiliser les noms des variables de contrôle pour les associer à des données. Dans certains cas, notamment pour les polyzones, vous devrez utiliser un alias.

Etape 1 Choisissez **Fichier > Personnaliser les variables de contrôle**. La boîte de dialogue Personnalisation apparaît.

Etape 2 Tapez les noms à ajouter aux variables de contrôle dans la colonne **Autres noms**.

Etape 3 Validez.

Pour plus d'informations sur les variables de contrôles, référez vous à la rubrique "La boîte de dialogue Personnalisation des variables de contrôle" dans l'aide en ligne du Mappeur

Note

ATTENTION: En fonction du produit que vous avez installé, certaines variables de contrôle peuvent ne pas être disponible.

Définition du jeu de test

Un jeu de test permet d'analyser une série de fichiers de données avec le fichier mappe afin de vérifier que la définition de la structure est correcte. Les résultats du test sont affichés dans une grille.

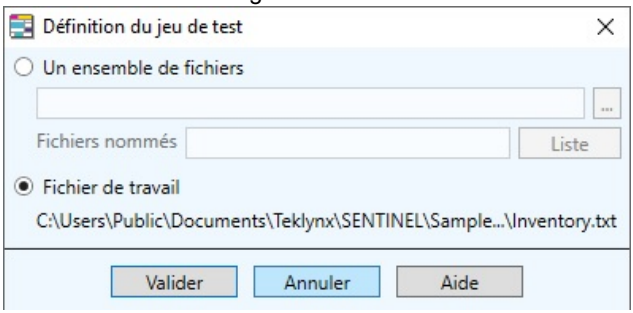


Figure 6 La boîte de dialogue de définition du jeu de test

Etape 1 Choisissez **Fichier > Définir le jeu de test...** La boîte de dialogue de définition de jeu de test apparaît.

Etape 2 Activez l'option **Un ensemble de fichiers** si vous souhaitez faire des tests sur d'autres fichiers que le fichier de travail.

Etape 3 Tapez le chemin d'accès au dossier des fichiers pour lesquels vous souhaitez effectuer le test.

- ou –

Cliquez sur le bouton **Parcourir** et sélectionnez le dossier.

Etape 4 Tapez tout ou partie du nom de fichier dans la zone **Fichiers nommés**. Si le test doit s'effectuer sur plusieurs fichiers ou que vous voulez affiner la recherche, utilisez les caractères * pour remplacer le nom, ? pour remplacer un caractère ou tapez simplement l'extension des fichiers à tester (exemple *.TXT).

Etape 5 Cliquez sur **Vérifier** pour afficher la liste des fichiers à tester.

Etape 6 Validez

Etape 7 Sélectionnez **Fichier > Test** pour exécuter le test et afficher les résultats

Conversion du fichier de travail

Le Mappeur permet de convertir des tabulations en espaces, de convertir le jeu de caractères OEM (ASCII) en ANSI pour faciliter la lecture de votre fichier de travail.

Vous pouvez également utiliser l'option **Décodage de fichiers** pour convertir un fichier de données codé en UTF-7, UTF-8, Unicode ou Unicode Inversé en fichier texte standard Windows ou l'option XSF en fichier texte pour convertir un ficher XSF, généré en utilisant SAP et difficile à lire en simple fichier de texte.

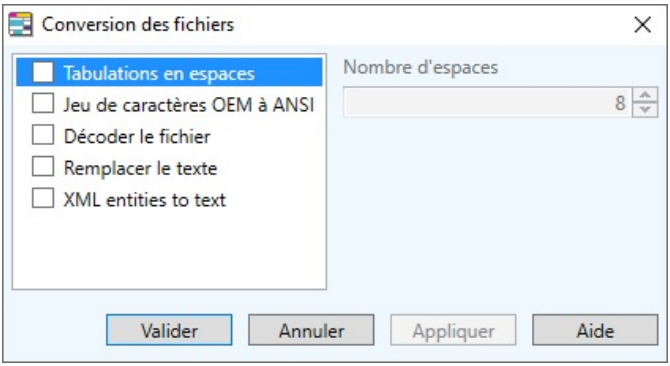


Figure 7 La boîte de dialogue Conversion de fichiers

Etape 1 Choisissez **Fichier > Convertir....**

Etape 2 Activez une des options souhaitées et insérez le nombre d'espaces corrects – quand le cas se présente.

Etape 3 Cliquez sur **Appliquer** pour afficher le résultat sur votre espace de travail puis validez.

CHAPITRE 3

Découverte des Fichiers Mappe

Ce chapitre couvre les thèmes suivants:

- Fonctionnement du fichier mappe
  - L'en-tête
  - Le ou les blocs
  - La ou les zones
  - La fin

- Types de fichiers de travail
  - Tables ASCII
  - Type de structure formulaire
  - Structures non-formatées/données brutes
  - Type de structures affectations & Tableaux
    - Affectation directe
    - Affectation par tableau

Fonctionnement d'un fichier mappe

Les fichiers mappe sont créés à l'aide du Mappeur et définissent la structure des fichiers de données permettant aux sentinelles d'interpréter et de traiter les informations contenues dans les fichiers de données.

Une fois créé, le mappe est associé à une ou plusieurs sentinelles dans le Gestionnaire de Sentinelles, pour l'analyse des fichiers similaires provenant de votre système.

Quel que soit le modèle de fichier de données à analyser, le Mappeur permet d'établir aisément une organisation hiérarchique des données que l'on souhaite récupérer dans les fichiers.

La structure de votre fichier de données peut être composée d'un en-tête, d'une fin, de blocs. Les blocs peuvent être composés de zones et ces zones peuvent être des sous-structures. Le fichier mappe vous permet de définir chacun de ces éléments avec leurs limites, leurs méthodes de recherche.

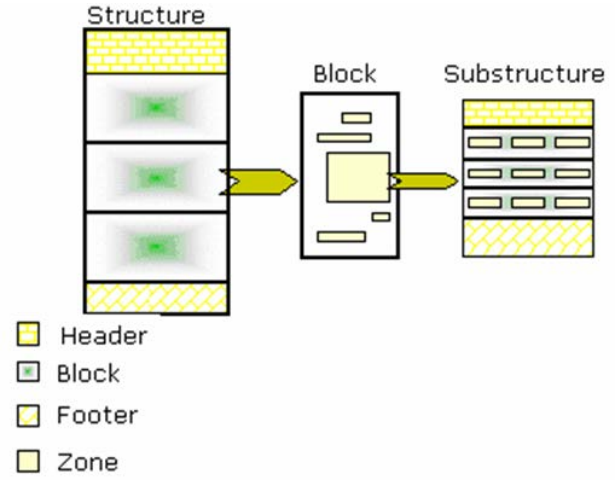


Figure 1 Exemple de structure d'un fichier de données

L'en-tête (optionnel)

L'en-tête est la section d'information située au début de la structure. Cette section est exclue de l'analyse des fichiers de données si vous définissez sa limite.

Le ou les blocs

Les blocs sont structurés de la même façon que les données qu'ils contiennent. Chaque bloc contient un certain nombre de zones de données utiles pour l'impression d'une étiquette.

Un bloc représente la partie répétitive du fichier de données, comme par exemple, une ligne d'un tableau ou une page de formulaire.

Zones

Chaque zone contient une donnée à extraire. Elle est associée à une méthode de recherche pour définir son début et sa fin. Le Mappeur vous aide à localiser ces zones pour les retrouver dans chacun des blocs de même niveau.

Fin (optionnel)

La fin est la section d'information zone située à la fin de la structure. Elle est exclue de l'analyse de données dès lors que l'on indique sa position.



La recherche de cet élément s'effectue de la fin de la structure vers le début

Une des premières étapes dans la définition de la structure nécessite de choisir le modèle d'organisation des données qui sera utilisé. Pour vous aider dans le choix de ce modèle, vous trouverez ci-dessous des définitions et des exemples de chaque type de structure.

Types de fichiers de travail

Table ASCII

Les fichiers de type table ASCII contiennent des données organisées en tableau. Chaque ligne du tableau constitue un enregistrement.

Avec ce type de fichier, l'assistant vous propose automatiquement un certain nombre de réglages.

L'application distingue deux formats de table ASCII:

```
3684,Aberdeen, Dave,¬"1, Discovery Lane", Aurora,IN,97603¶
5510,Anderson, Warren,¬"2938, 42nd Street", Aurora,CO,94123¶
5719,Alland,   John,¬"Pier 43", San Francisco,TX,97603¶
1913,McFougal, Emerson,¬"1, Discovery Lane", Chicago,IL,81002¶
2001,Samuelson,Doris,¬"15, State Street", Birmingham,MI,98105¶
4175,Alland,   Dave,¬"5" Wheels, South Plazza", Berkeley,MI,60542¶
1909,Aberdeen, John,¬"Time Square", Aurora,CO,94704¶
2001,Thompson, Dave,¬17 Norfolk Way, Birmingham,CA,81002¶
1969,O'Hare,   Craig,¬2938 42nd Street, New York,OR,94123¶
```

Figure 2 Exemple de table ASCII délimitée par un caractère

- Délimité par un caractère, tel qu'une virgule, un point-virgule, ou d'autres caractères.
- Aligné en colonnes. Le séparateur est un caractère non-imprimable, tel qu'un espace ou une tabulation.

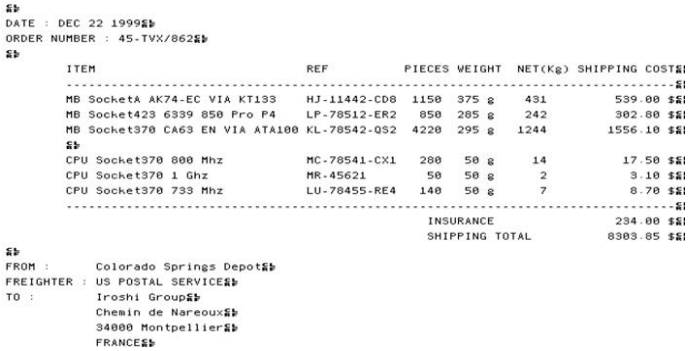
M	NGC	Con	RA	Dec	Mag	Size (min)	Typ	Distance	Common Name
1	1952	Tau	05°34.5	22°01	9.0	6 x 4	SNR	6.3	Crab Nebula
2	7089	Aqr	21°33.5	-00°49	7.5	12.9	GCl	36	
3	5272	CVn	13°42.2	28°23	7.0	16.2	GCl	31	
4	6121	Sco	16°23.6	-26°32	7.5	26.3	GCl	7	
5	5904	Ser	15°18.6	02°05	7.0	17.4	GCl	23	
6	6405	Sco	17°40.1	-32°13	4.5	15.0	OCl	2	Butterfly Cluster
7	6475	Sco	17°53.9	-34°49	3.5	80.0	OCl	1	Ptolemy's Cluster
8	6523	Sgr	18°03.8	-24°23	5.0	60 x 35	C/N	6.5	Lagoon Nebula
9	6333	Oph	17°19.2	-18°31	9.0	9.3	GCl	26	
10	6254	Oph	16°57.1	-04°06	7.5	15.1	GCl	13	
11	6705	Sct	18°51.1	-06°16	7.0	14.0	OCl	6	Wild Duck Cluster
12	6218	Oph	16°47.2	-01°57	8.0	14.5	GCl	18	
13	6205	Her	16°41.7	36°28	7.0	16.6	GCl	22	Hercules Cluster
14	6402	Oph	17°37.6	-03°15	9.5	11.7	GCl	27	
15	7078	Peg	21°30.0	12°10	7.5	12.3	GCl	33	

Figure 3 Exemple d'une table ASCII alignée en colonnes

Type de structure formulaire

Les types de structure formulaire se composent de données organisées en lignes multiples. En d'autres termes, chaque enregistrement contient un certain nombre de lignes.

Avec ce type de fichier vous devez sélectionner, une à une, les différentes zones de données à récupérer dans le fichier.



```
DATE : DEC 22 1999
ORDER NUMBER : 45-TVX/862

        ITEM                              REF          PIECES WEIGHT  NET(Kg) SHIPPING COST
        ------------------------------------------------------------------------------------
        MB SocketA AK74-EC VIA KT133      HJ-11442-CD8  1150  375 g    431         539.00
        MB Socket423 6339 850 Pro P4      LP-78512-ER2   850  285 g    242         302.80
        MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100 KL-78542-QS2  4220  295 g   1244        1556.10

        CPU Socket370 800 Mhz             MC-78541-CX1   280   50 g     14          17.50
        CPU Socket370 1 Ghz               MR-45621        50   50 g      2           3.10
        CPU Socket370 733 Mhz             LU-78455-RE4   140   50 g      7           8.70
        ------------------------------------------------------------------------------------
                                                                INSURANCE            234.00
                                                                SHIPPING TOTAL      8303.85

FROM :      Colorado Springs Depot
FREIGHTER : US POSTAL SERVICE
TO :        Iroshi Group
            Chemin de Nareoux
            34000 Montpellier
            FRANCE
```

Figure 4 Exemple de fichier de type formulaire

Structure non formatée/ données brutes

Les fichiers de type non formaté contiennent un ensemble de caractères sans aucune mise en page et difficilement lisibles. Ces fichiers sont destinés à un traitement informatique.
Avec ce type de fichier, vous devez sélectionner, une à une, les différentes zones de données à récupérer dans le fichier.

```
^XA^MCY^XZ
^XA^LRN^FWN^CFD,24^LH0,0^CI0^PRA^LL639^PON^PMN
^XZ^XA^A0N,36,36^FO10,220^CI0^FDSSCC :^FS
^A0N,36,36^FO444,280^CI0^FDEAN Nø:^FS
^A0N,36,36^FO8,171^CI0^FDCDR 650/74M : 4562H3^FS
^A0N,36,36^FO120,220^CI0^FD3312456456456465 78^FS
^A0N,41,38^FO581,276^CI0^FD03123456789012^FS
^BY3^FO239,339^BCN,112,Y,N,N^FD>;0103123456789012^FS
^BY3^FO206,492^BCN,112,Y,N,N^FD>;00331245645645646578^FS
^PQ1,0,1,Y
^XZ
```

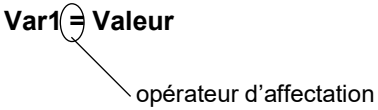
Figure 5 Exemple d'un fichier de données non formaté/brut

Type de structure affectation et tableaux

Les fichiers de type Affectations & Tableaux contiennent des données organisées en affectation directe et/ou en affectation par tableau. Dans ce type de structure seul la syntaxe des affectations apparaissant dans le fichier est à définir dans le Mappeur.

• Syntaxe d'affectation directe

Chaque ligne décrivant une variable à initialiser doit débuter par un délimiteur de début d'affectation, suivi du nom de la variable, de l'opérateur d'affectation, puis de la valeur de cette variable et doit se terminer par un délimiteur de fin d'affectation.



• Syntaxe en affectation par tableau

Un fichier de données en affectation par tableau regroupe les variables dans un tableau. Le tableau est composé de deux parties :

- Un en-tête qui définit les variables associées aux colonnes du tableau, encadré par un délimiteur de début d'en-tête de tableau et de fin d'en-tête de tableau.
- Une suite de valeurs associées aux variables d'en-tête, encadrée par un délimiteur de début de tableau et de fin de tableau.

Le traitement des données s'effectuera pour chaque ligne du tableau.

Les variables référencées seront soit les variables de contrôle d'un plug-in de tâche ou des variables utilisées pour le traitement de données.

L'intérêt de ce type de structure est de pouvoir fournir une analyse dynamique pour une sentinelle. Avec une telle configuration par exemple, la même sentinelle est capable d'analyser des fichiers avec d'éventuelles différences et de définir des étiquettes avec un nombre différent de variables et de noms différents.

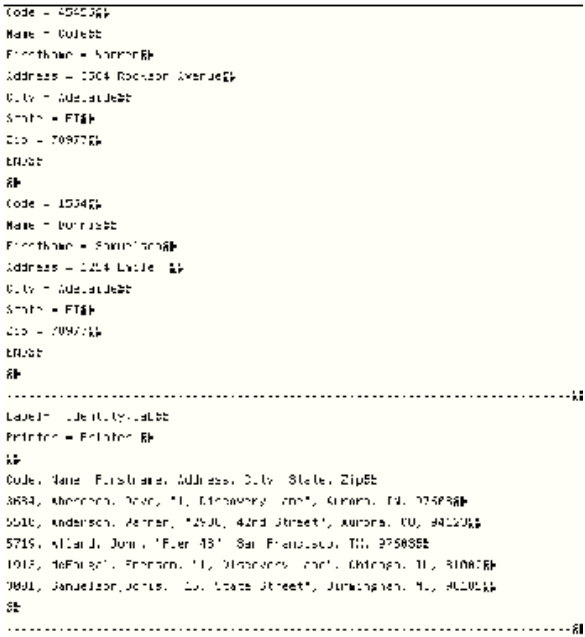


Figure 7 Exemple de fichier de type d'affectations et tableaux

Le mappeur vous propose des assistants de création de mappes et zones qui vous guideront tout au long de votre définition de structure.

L'assistant de création de mappes est activé automatiquement en sélectionnant **Fichier > Nouveau** pour créer un nouveau fichier mappe. Il vous guide pas à pas dans la création de votre fichier mappe. L'assistant affiche des instructions et des conseils qui vous aideront à chaque étape.

L'assistant de création de zones vous guide dans la création de zones, vous propose automatiquement une méthode pour localiser ces zones de données à extraire.

Le XML

Le XML est une spécification du Consortium du World Wide Web pour la création de documents web. Permettant le transfert simultané de données et de structures d'informations, il constitue un moyen flexible d'échanger des informations entre applications et systèmes d'informations. Il est actuellement très répandu dans des domaines différents, allant de l'Echange de Documents Informatisés (EDI) aux appels par service web via l'internet/ intranet.

Les documents XML sont des documents texte. Cependant ils se présentent dans le Mappeur sous une structure hiérarchique, organisés en noeuds et sous-noeuds avec attributs. Les blocs de données seront définis en indiquant le noeud sur lequel le traitement doit s'effectuer. Les zones du bloc à régler doivent ensuite être définies une par une.

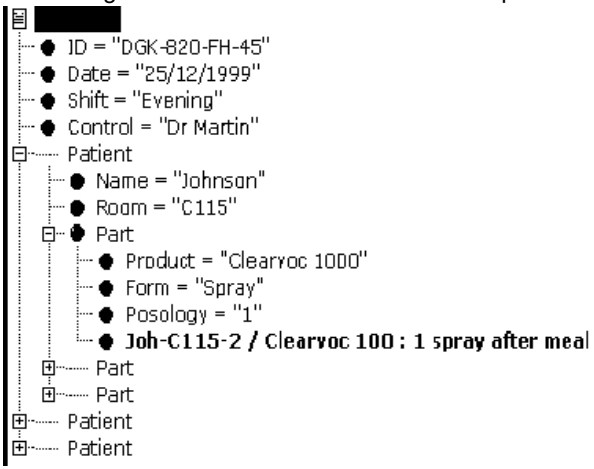


Figure 8 XML File

CHAPITRE 4

Création d'un Fichier Mappe

Ce chapitre couvre les thèmes suivants :

- Création d'un fichier mappe : Méthodes de base
  - Le document initial
  - Création d'un fichier mappe
    - Modification d'un bloc
    - Création de zones
      - Créer une zone simple ou structurée
      - Dupliquer une zone
      - Renommer une zone
      - Renommer une structure
      - Créer une polyzone
      - Créer une action
    - Méthodes de recherche
    - Impression des réglages
    - Modification des réglages
  - Création et modification d'un document de base

- Création de fichiers mappe : Méthodes avancées
  - Cas particuliers des fichiers affectations et tableaux
    - Définir les paramètres
  - Création une sous-structure
    - Créer une zone contenant une sous-structure
  - Ordre des zones

Création d'un fichier mappe – Méthodes de base

La création d'un fichier mappe est facile si vous suivez les instructions de l'assistant! D'abord il faut localiser le fichier de données type que vous allez utiliser (qui sera appelé fichier de travail). Il faut ensuite, définir le type de structure de votre fichier et découper le fichier en blocs et zones. Enfin, il faut lier la zone de votre fichier de travail aux variables édités par les plug-ins de traitement.



Vous trouverez des exemples de création de mappes dans **Annexe B**, à la fin du manuel

Destinations

La configuration de la Destination permet de lier des fichiers mappe aux variables récupérées par les plug-ins de traitement disponibles avec votre produit.



La priorité de configuration est d'abord donnée aux variables codées dans le fichier (@TASK or @PRINTER) ensuite au paramétrage du plug-in dans le Gestionnaire de Sentinelles, et enfin, au paramétrage des destinations du Mappeur.

- **étiquette** : l'étiquette à utiliser pour l'impression des données du fichier mappe. Pour sélectionner une étiquette, il faut double-cliquer sur l'entrée étiquette et parcourir pour trouver le ficher *.lab* approprié. La version designer de ce logiciel permet également de créer une nouvelle étiquette ou de modifier une étiquette existante en lançant ce logiciel d'étiquetage à partir du Mappeur : Cliquer sur entrée d'étiquette (pour afficher en gras), **Structure > Créer** (ou) **Modifier document de base**.



Selon la version du produit, cette fonction peut ne pas être disponible. Dans ce cas, il faut lancer le designer indépendamment du Mappeur pour créer une étiquette.

- **tâche db** : la tâche sera effectuée par la sentinelle sur le fichier de travail. Pour sélectionner, double-cliquez sur entrée tâche db et activez la case à cocher correspondant à la tâche souhaitée. (Les tâches sont créées, modifiées ou effacées à l'aide du Gestionnaire de Requête. Pour plus d'informations, voir Chapitre 5).

- **Méthode Web** : la fonction service web qui appelera les données du fichier mappe. Pour sélectionner, double-cliquez sur l'entrée Méthode Web et choisissez la fonction souhaitée. Si la zone de liste est vide, cliquez sur **Ajouter** pour parcourir les services web et sélectionnez la méthode à utiliser par le plug-in du Service Web (voir Guide de l' Administrateur pour plus de détails concernant la configuration du plug-in du Service Web)



Pour visionner les données avec l'application de l'étiquette, la tâche ou la méthode web, vérifiez que le document initialement choisi a bien été sélectionné (affichage en gras) choisissez **Structure > Aperçu** ou cliquer sur l'icône **Aperçu**.

Création d'un fichier mappe

Etape 1Démarrez le Mappeur à partir de

Pour les utilisateurs de Windows 8 et 8.1: Utiliser l'outil de
recherche. Pour accéder à l'outil de recherche, ouvrez la barre des Icônes (Charms menu) en appuyant simultanément sur les touches Win [touche Windows] + C de votre clavier. Le menu apparait. Cliquez sur Rechercher et entrez **Mapper**.

Pour les utilisateur de Windows 10 : **Démarrer > Toutes les applications > TEKLYNX SENTINEL 2022 > Mappeur** ou entrez **Mappeur** dans la fenêtre de Recherche de Windows.

Etape 2Sélectionnez **Fichier > Nouveau** ou cliquez sur  pour créer un nouveau fichier mappe.

L'assistant de création est activé automatiquement.

Lors de l'utilisation de l'assistant de création de mappes, la plupart des commandes sont inhibées. Seules restent actives les commandes liées aux options de l'interface.

Etape 3 Tapez le nom et le chemin d'accès de votre fichier de travail ou cliquez sur le bouton **Parcourir** pour le rechercher.

Etape 4Sélectionnez un type de conversion ou de mise en forme suivant votre fichier de travail :

- Conversion fichier
- Retour à la ligne
- Police écran

Cliquez sur  pour configurer les paramètres

Etape 5 Tapez un nom de fichier mappe et sa localisation. Par défaut, le fichier est sauvegardé dans le Dossier Mappe de votre application.

Etape 6Sélectionnez un type de structure.

Etape 7 Les étapes suivantes dépendront du type de structure sélectionné.

Etape 8 Au besoin, définissez un en-tête et une fin et configurez les paramètres appropriés en cliquant sur .

Lors de la définition de votre bloc, l'option **Processus** est activé par défaut car c'est la fin de bloc qui lance le traitement des données. **Conserver Données** permet de spécifier si les valeurs trouvées dans un bloc doivent être conservée dans les blocs suivants tant qu'une nouvelle valeur n'a pas été trouvée.

Etape 9 Sélectionnez le document de base

Etape 10 Cliquez sur **Appliquer** et **Terminer**

- **Modifier un bloc**

Pour définir un bloc, il n'est pas nécessaire de définir sa limite. En principe le premier bloc commence directement après l'en-tête du fichier et se termine à la fin déterminée. Si le fichier de travail contient plus d'un bloc, cette fin marque le début du bloc suivant. Si le fichier de travail ne contient qu'un seul bloc, elle marque la fin du fichier.

Etape 1 Sélectionnez le bloc dans l'arbre puis cliquez sur le bouton droit pour visionner le menu contextuel.

Etape 2 Cliquez sur **Definir....**

La boîte de dialogue **Définition Bloc** s'affiche et propose plusieurs méthodes de recherche.

Etape 3 Sélectionnez la méthode de recherche la plus appropriée pour la localisation de la fin.

Etape 4 Une fois la méthode de recherche sélectionnée, définissez ses paramètres et validez.



Vous pouvez modifier presque tous les éléments de la structure y compris l'en-tête, la fin et les zones.

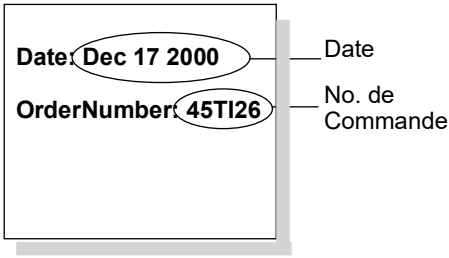
Vous venez de définir la structure principale de votre fichier de travail. L'arborescence affiche les différents éléments de la structure ainsi que leurs méthodes de recherche associées. Il faut maintenant définir les zones qui contiennent les données à extraire.

- **Créer des zones**

Il existe trois types de zones :

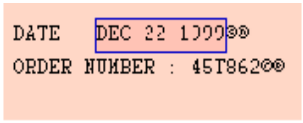
- la zone
- la polyzone
- l'action

La zone définit la position de la donnée à extraire.



Créer une zone simple ou structurée

Etape 1 Sélectionnez la donnée dans le fichier de travail avec le curseur.



Etape 2 Sélectionnez **Zone > Nouvelle zone**.
- ou -
Cliquez sur le bouton droit et choisissez **Nouvelle zone** dans les menu contextuel.
- ou -

Cliquez sur 

L'assistant de création de zone apparaît en bas de la fenêtre.

Etape 3 Tapez un nom de zone ou sélectionnez directement le nom de la variable de votre document de base à laquelle elle sera associée.

Etape 4 L'assistant vous propose une méthode de recherche pour cette zone, vous pouvez la modifier si elle ne correspond pas à la zone que vous voulez créer.

Les étapes suivantes vous permettront d'appliquer une mise en forme des données.

Etape 5 Dans contenu de Zone, sélectionnez **Donnée simple** ou **Donnée structurée**.

Etape 6 Cliquez sur **Terminer**.



La donnée simple concerne une seule donnée. Ex : une date, un nom…. **La donnée structurée** concerne une zone pouvant être divisée en données simples

La nouvelle zone apparaît dans l'arborescence avec son nom, le début et la fin des méthodes de recherche de zones, et la mise en page. La donnée correspondante est soulignée dans le fichier de travail.

Dupliquer une zone

Etape 1 Sélectionner la zone dans l'arborescence.

Etape 2 Choisissez **Dupliquer** dans le menu contextuel.

La nouvelle zone apparaît dans l'arborescence suivi par "copie no. x".

Quand le nom de la zone à dupliquer se termine par un numéro, la nouvelle zone sera nommée en incrémentant ce numéro. Par exemple, Adresse1 devient Adresse2, Ligne017 devient Ligne018, etc.

Si la zone à dupliquer utilise la méthode de recherche **Occurence d'une chaîne**, la nouvelle zone utilisera la même méthode de recherche en incrémentant le nombre d'occurence. Par exemple, 3 x {CRLF} devient 4 x {CRLF}, etc.

Renommer une zone

Etape 1 Sélectionnez la zone dans l'arborescence.

Etape 2 Choisissez **Renommer** dans le menu contextuel.

Etape 3 Tapez un nouveau nom dans la case.

Renommer une structure

Etape 1 Sélectionnez **Structure > Renommer**
- ou-
Choisissez **Renommer** dans le menu contextuel.

Etape 2 Tapez un nouveau nom dans la zone.

Créer une Polyzone

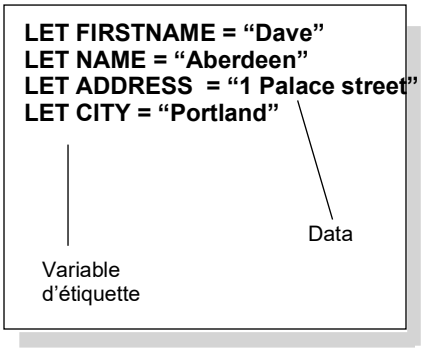
Une polyzone permet de localiser plusieurs données d'un coup. De plus, contrairement à la zone qui est associée une fois pour toute à une variable de destination, la polyzone permet de trouver en même temps la données et le nom de la variable destination. L'association est donc faite au dernier moment dans chaque bloc et peut changer d'un bloc à l'autre suivant les besoins.

Une polyzone est définie à l'aide des éléments suivants :

- la localisation du début (comme pour une zone)
- la location de la fin (comme pour une zone)
- le texte servant de délimiteur entre le nom de variable (à gauche) et la donnée (à droite).

Etape 1 Sélectionnez la donnée dans le fichier de travail à l'aide du curseur.

Etape 2 Sélectionnez **Zone > Nouvelle polyzone.**
- ou -
Cliquez avec le bouton droit et choisissez **Nouvelle polyzone** dans le menu contextuel.



- ou-

Cliquez sur 

L'assistant de création de zone apparaît en bas de la fenêtre.

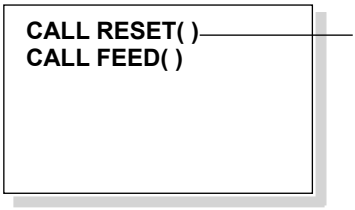
Etape 3 Tapez un nom de polyzone.

Etape 4 L'assistant vous propose une méthode de recherche et un symbole d'affectation pour la zone.

Etape 5 Appliquer une mise en forme, si nécessaire. La nouvelle polyzone apparaît dans l'arbre avec son nom, ses méthodes de recherche de début et de fin, symbole d'affectation, et sa mise en forme. Toutes les portions du bloc qui correspondent à ces critères sont soulignées.

Créer une action

L'action est une zone qui déclenche un processus comme, par exemple : la sélection d'un nouveau document ou d'une nouvelle imprimante, l'envoi d'une commande à l'imprimante ou encore l'affectation d'une valeur à la variable sélectionnée.



Etape 1 Sélectionnez la donnée dans le fichier de travail à l'aide du curseur.

Etape 2 Sélectionnez **Zone > Nouvelle action**.
- ou -
Cliquez avec le bouton droit et choisissez **Nouvelle action** dans le menu contextuel.
- ou -

Cliquez sur 

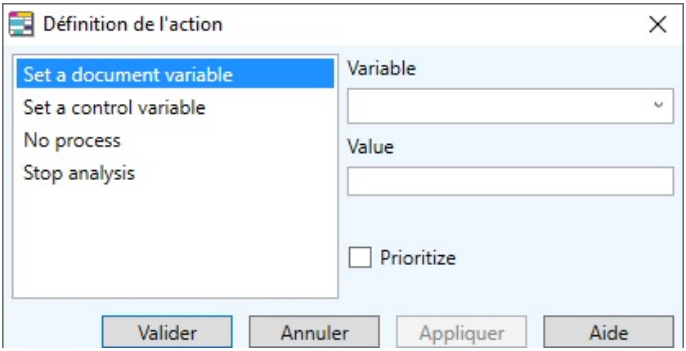


Figure 1 La boîte de dialogue Définition d'action

Etape 3 Sélectionnez une action dans la liste.

Etape 4 Complétez les paramètres de l'action.

Etape 5 Au besoin, vérifiez l'option **Prioritaire*** puis validez.

La nouvelle action apparaît dans l'arborescence avec son nom, le début de la zone, le type d'action, et ses paramètres.



Si une zone est déja définie pour la même variable, l'option Prioritaire permet de spécifier quelle valeur serait retenue quand la zone et l'action donnent en même temps un résultat. Donc une action prioritaire doit être utilisée comme une exception à l'analyse normale; alors qu'une action non prioritaire permet de fournir une valeur par défaut quand la zone ne donne rien.

• Méthodes de recherche

Les méthodes de recherche sont utilisées pour borner le début ou la fin d'un fichier, découper les blocs et localiser le début et la fin des zones.

Le tableau ci-après énumère les méthodes de recherche et leur fonctions.

.

Méthode de recherche	Quand l'utiliser
Aucune recherche	Pour désactiver la recherche d'un élement
Position fixe	L'élement commence ou se termine après n caractères
Chaîne de caractères	L'élément est localisé d'après une chaîne de texte fixe.
Occurence d'une chaîne	L'élément est localisé d'apès la énième apparition d'une chaîne de caractères
Un caractère de l'ensemble	L'élément commence ou se termine à la première apparition des caractères de l'ensemble
Un caractère hors de l'ensemble	L'élément commence ou se termine au premier caractère n'appartenant plus à l'ensemble
A la suite d'une autre zone	L'élément est localisé n caractère après la fin d'une zone
Chaînes en cascade	L'élement est localisé d'après une chaine de texte fixe apparaissant après une première chaine de texte fixe.

• Impression des réglages

Vous pouvez imprimer les réglages effectués. L'impression vous donne tous les réglages de la structure que vous venez de définir.

Choisissez **Fichier > Imprimer les réglages...**

• Modification des réglages

Vous pouvez modifier les éléments de la structure que vous avez définie directement à partir de l'arbre.

Création et modification d'un document de base

Vous pouvez directement à partir du Mappeur ouvrir votre logiciel d'étiquetage pour créer ou mettre à jour votre document de base. Le Mappeur initialise la liste des variables, leurs longueurs et leurs valeurs actuelles. Il ne vous reste plus qu'à placer dans votre étiquette ces variables sous forme de textes, de codes à barres ou de graphiques. Pour plus d'informations sur la création d'étiquettes, référez vous à la documentation de votre logiciel d'étiquetage.

N'oubliez pas d'enregistrer votre document de base dans votre logiciel d'étiquetage avant de revenir au **Mappeur**.



Les commandes **Créer un document** ou **Actualiser le document** ne sont visibles dans le menu **Structure** que si une version Designer de votre logiciel d'étiquetage est installée sur votre poste de travail.
Pour indiquez au Mapper que c'est la cas, éditez son fichier de configuration avant de le lancer.
Dans C:\Users\Public\Documents\Teklynx\Sentinel\Mapper.ini remplacez à la 4ème ligne Runtime par Designer .

La commande **Créer un document** est accessible quand aucun document de base n'a été sélectionné lors de la création du mappe. Création d'un fichier mappe : méthodes avancées



Pour visionner l'étiquette à imprimer ex : le document de base :
Choisissez **Structure > Aperçu**
-ou-
cliquez sur 

Cas particuliers des fichiers affectations et tableaux

La création d'un mappe à partir d'un fichier de type Affectations & tableaux demande de définir les paramètres spécifiques. Ce type de fichier utilise les réglages des sentinelles ASCII de la version antérieure.

• Définir les paramètres

Etape 1 Créez votre structure avec l'assistant.

Un message vous indique que vous devez définir les paramètres dans une autre boîte de dialogue.

Etape 2 Choisissez **Structure > Propriétés spécifiques.**

La boîte de dialogue propriétés **Affectations & tableaux** apparaît.

Etape 3 Complétez les zones en fonction des caractéristiques de vos fichiers de données.

Création d'une sous-structure

La sous-structure est une structure dans la structure principale qui englobe plusieurs données organisées en tableau ou en liste. Ces données, inclues dans le même fichier de données, sont destinées à l'impression d'un autre document. Vous allez gérer une sous-structure de la même façon que la structure principale. Les sous-structures se trouvent principalement dans les fichiers de type Formulaire.

• Créer une zone contenant une sous-structure

Etape 1 Sélectionnez la portion de la zone qui compose la sous-structure.

Etape 2 Répétez l'opération ci-dessus pour créer une zone jusqu'à la sélection du contenu.

Etape 3 Activez **Sous-structure** pour le contenu de la zone.

Vous vous retrouvez à nouveau dans le processus de création de mappe. Une sous-structure comprend donc un en-tête, une fin, un document de base... que vous allez devoir définir.

La sous-structure nouvellement créée apparaît dans l'arbre avec comme nom par défaut **Structure**. Pour revenir à la structure principale, choisissez **Structure Remonter d'un niveau** ou cliquez sur .

Ordre des zones

L'ordre des zones est particulièrement important pour les fichiers qui contiennent des sous-structures. En effet, les recherches et les impressions sont réalisées exactement dans l'ordre où elles apparaissent dans l'arbre :

- Recherche des zones du niveau principal jusqu'à la zone de sous-structure
- Analyse complète et traitement de données de sous-structures
- Recherche de zones restantes de la structure principale
- Traitement de la structure principale.



Si vous devez utiliser des valeurs de zones principales dans la sous-structure, ces zones doivent apparaître dans l'arbre avant la zone de sous-structure. Par contre, si vous utilisez des zones pour définir des paramètres d'impression (nom de l'imprimante, du document...), placez les après la sous-structure pour éviter qu'elle ne les modifie.

Etape 1 Sélectionnez **Bloc > Ordre des zones**

Etape 2 Sélectionnez la zone à déplacer.

Etape 3 Utilisez les boutons  pour monter et descendre dans la liste.

Etape 4 Répétez cette opération jusqu'à ce que les zones soient dans l'ordre souhaité.

Etape 5 Validez.

Les raccourcis clavier **CTRL** ↑ (monter) et **CTRL** ↓ (descendre) pemettent de déplacer les zones dans l'arborescence.

CHAPITRE 5

Gestionnaire de Requête

Ce chapitre couvre les thèmes suivants :

- Utilisation du Gestionnaire de Requête
- A propos des tableaux
  - Créer un nouveau tableau
  - Rechercher un enregistrement
  - Appliquer le filtre
- A propos des requêtes
  - Créer une nouvelle requête
- A propos des tâches
  - Créer une nouvelle tâche
- A propos des Procédures Stockées
- Etablir un alias
  - Définir un alias
- Etablir une valeur fixe
  - Définir une valeur fixe



Cette fonctionnalité peut être désactivée ou inutilisable en fonction de la gamme de produit que vous utilisez.

Le Gestionnaire de Requête est une entité d'extension du Serveur SENTINEL qui permet de définir des requêtes et des tâches, de créer de nouveaux tableaux et de visualiser des procédures stockées dans votre système de base de données. Celles-ci peuvent être regroupées en tâches exécutables par le biais d'un **plug-in de traitement de base de données**.

Note

Pour utiliser le plug-in Base de Données avec ce module, vous avez besoin d'une licence additionelle. Veuillez contacter votre revendeur afin d'activer cette fonctionalité en d'assurer que votre système de base de données est compatible.

Utiliser le Gestionnaire de Requête

Il y a un nombre infini de possibilités d'utilisation du Gestionnaire de Requête. Les étapes suivantes vous montrent un exemple de ce qu'on peut faire :

Etape 1 Lancez le Gestionnaire de Requête en allant à:

Pour les utilisateurs de Windows 8 et 8.1: Utiliser l'outil de recherche. Pour accéder à l'outil de recherche, ouvrez la barre des Icones (Charms menu) en appuyant simultanément sur les touches Win [touche Windows] + C de votre clavier. Le menu apparait. Cliquez sur Rechercher et entrez **Gestionnaire des Requêtes.**
Pour les utilisateur de Windows 10 : **Démarrer > Toutes les applications > TEKLYNX SENTINEL 2022 > Gestionnaire des Requêtes** ou entrez **Gestionnaire des Requêtes** dans la fenêtre de Recherche de Windows.

Vous pouvez également le lancer en cliquant sur l'icône **Gestionnaire des Requêtes**  depuis le **Gestionnaire de Sentinelles**

Etape 2 Définir une **Source de données**. Allez à **Fichier > Nouvelle Source de données**. Une liste des fournisseurs possibles de système de base de données apparaît. Sélectionnez celle qui correspond le mieux à votre base de données.

Etape 3 Selon le fournisseur choisi, à cette étape, vous allez selectionner un **Nom de Serveur** dans le menu déroulant et/ou un **Nom de Base de données**. Cliquez sur **Rafraîchir**.

Etape 4 Testez la connexion et cliquez sur **OK**



Selon le fournisseur choisi, il se peut qu'une configuration différente de celle indiquée ci-dessus soit exigée

.**Etape 5** Entrez un nom pour la nouvelle Source de données

L'extension de la Source de données permettra d'indiquer les Tableaux, Requêtes et Procédures Stockées qui font partie de la base de données. On peut créer de nouveaux tableaux et de nouvelles requêtes à l'aide du Gestionnaire de Requête, mais pas des Procédures Stockées.

Une fois qu'une Source de données a été créée, il faut définir les tableaux et les requêtes pour récupérer les données et remplir le tableau et la base de données définis.

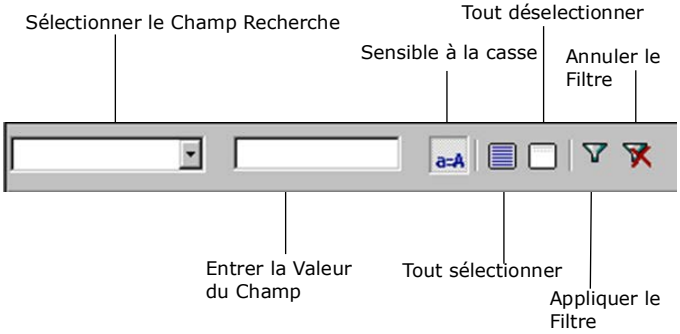
A propos des tableaux

Une fois que vous aurez défini une Source de données parmi la liste et une base de données, tous les tableaux déjà présents dans la base de données seront affichés. Dans le cas contraire, étendez la liste des Tableaux en double-cliquant sur Tableaux ou sur le x à gauche de la liste.

Quand on double-clique sur un tableau, son contenu s'affiche dans la fenêtre de droite. Cliquez sur  pour

visualiser la structure du tableau détaillant chaque champ, le type de paramètre, la longueur de paramètre...

L'Utilisateur peut changer la structure. Cliquez sur  pour visualiser les données du tableau.



On peut utiliser la barre d'outils affichée au-dessus des données du tableau pour rechercher un enregistrement spécifique dans un tableau ou définir un filtre pour que soient affichées uniquement les informations correspondant au filtre.

Créer un nouveau tableau

Etape 1 Créer un tableau en double-cliquant sur Tableaux et en sélectionnant Nouveau...

Etape 2 Cliquez sur  pour indiquer la structure du tableau.

Etape 3 Entrez tous les champs que vous souhaitez ajouter, leur type de caractère, leur longueur... Echelle se rapporte au nombre de chiffres après une décimale (si on entre 2 = 1,00).

Exemple :

Tableau : exemple **test_tableau**

Nom	Type	Longueur	Echelle	Autoriser Nul	Unique
Nom	VarChar	200		Oui	Non
Prénom	VarChar	200		Oui	Non
Adresse	VarChar	200		Oui	Non
Ville	VarChar	200		Oui	Non

Vous pouvez garnir vos champs manuellement en cliquant sur  et en entrant les informations correspondant à chaque champ.



N'oubliez pas de cliquer sur Appliquer pour enregistrer les changements que vous avez effectués.

Rechercher un enregistrement

Etape 1 Sélectionner un champ dans le menu déroulant **Sélectionner un Champ de Recherche**

Etape 2 Entrez les informations que vous voulez trouver dans le champ **Entrez la Valeur du Champ**

Etape 3 Pour que la recherche soit sensible à la casse, laisser le bouton désactivé. Quand le bouton  est en position enfoncée, la recherche n'est PAS sensible à la casse (le bouton aura une couleur plus claire).

Le premier enregistrement trouvé sera en surbrillance dans la liste. Pour visualiser les enregistrements suivants, un par un, appuyer sur la touche ENTRéE de votre clavier.

Appliquer un filtre

Etape 1 Cliquez sur  pour appliquer un filtre

Une fenêtre de dialogue apparaît.

Etape 2 Onglet **Champ** : Sélectionnez les champs que vous voulez voir et cliquez sur la flèche droite pour les déplacer à droite de la fenêtre (champs ordonnés). Utilisez les flèches ascendantes et descendantes pour déplacer un champ en haut ou en bas de la liste.

Etape 3 Onglet **Filtre** : Etablissez une condition sur votre filtre en choisissant un ou plusieurs champs, sélectionnant un opérateur, recherchant par valeurs spécifiques et établissant un opérateur logique pour retrécir le champ de recherche par l'utilisation d'un nombre illimité de critères de recherche.

Etape 4 Onglet **Requête SQL** : Cette option s'utilise pour écrire l'instruction SQL du filtre manuellement en cliquant la case à cocher **Modifier la requête en Langage SQL.**

A propos des requêtes

Les requêtes permettent l'insertion automatique, la mise à jour et la suppression d'enregistrements, de données reçues par le plug-in d'entrée de la sentinelle, dans un tableau prédéfini.

Créer une nouvelle requête

Etape 1 Cliquez droit sur **Requête** et sélectionnez **Nouveau.**

Il y a 3 types de requête : **Insérer** - pour insérer des informations dans un tableau prédéfini, **Mettre à jour -** pour mettre à jour ou modifier des informations dans un tableau prédéfini et **Supprimer -** pour supprimer des informations dans un tableau prédéfini.

Etape 2 Allez à **Type de requête**, sélectionnez **Insérer** et sélectionnez le tableau qui doit recevoir les données parmi la liste déroulante **Dans le tableau**

Un tableau de requête s'affiche indiquant :

Nom : nom de champ comme dans le tableau associé
Type : type de caractère du champ
Variable : tout nom entré ici servira d'alias au nom du champ
Valeur : toute donnée entrée ici garnira ce champ dans toutes les instances

Etape 3 Sélectionnez les champs qui seront utilisés au niveau de la requête.

Tous les champs non-sélectionnés se verront attribuer une valeur **NULLE**.

En bas, la zone de texte permet de voir la requête SQL en construction.

Etape 4 Cliquez sur **Editer** pour effectuer une modification manuelle.

Si vous choisissez de travailler avec les requêtes **Mettre à jour** et **Supprimer**, vous devrez définir une instruction OU afin d'identifier les enregistrements concernés. Pour cela :

Etape 1 Sélectionnez un nom de champ

Etape 2 Définissez une condition en choisissant l'un des opérateurs disponibles. La condition peut être établie en lui attribuant une valeur fixe ou une variable. Une fois exécutée, la variable recevra une valeur du flux de données d'entrée, soit par l'utilisation d'une affectation directe ou à travers une zone mappée.



De même que pour les Procédures Stockées, on peut donner un alias aux paramètres dans les Requêtes par l'insertion d'un nom de remplacement dans le champ Alias du tableau de requête. Un alias fourni au niveau de la requête affectera toutes les tâches liées à la requête.

A propos des tâches

Une tâche associe des requêtes et/ou des procédures stockées entre elles pour réaliser une fonction particulière. Au moment de l'exécution, quand le traitement de données est requis, le plug-in de la base de données appelle la tâche spécifiée pour ajouter/mettre à jour/supprimer des enregistrements et/ou exécuter des procédures stockées sur vos systèmes de base de données. On peut spécifier une tâche à travers les variables de contrôle (@TASK), les paramètres du plug-in de Traitement de Base de données, ou à l'aide de la destination du fichier mappe. Si les trois options ont été définies, la priorité est donnée premièrement aux variables de contrôle, deuxièmement à la configuration du plug-in, et en dernier au fichier mappe.

Créer une tâche

Etape 1 Cliquez droit sur **Tâches** et sélectionnez **Nouveau.**

Etape 2 Sélectionnez une **source de données** et une **requête** ou une **procédure stockée** parmi les listes déroulantes dans les champs et cliquez sur **Appliquer**.

Ajouter à une tâche autant de sources de données, requêtes ou procédures stockées que nécessaires pour réaliser la fonction désirée.

La requête ou procédure stockée choisie sera affichée en bas de l'écran. Ici, on peut créer un alias, par exemple pour faire correspondre les noms de champ de la requête ou procédure stockée aux noms de champ de l'étiquette, en entrant un nouveau nom sous **Alias.** N'oubliez pas de sélectionner le champ, d'abord en cochant la case puis en cliquant sur **Appliquer**, une fois terminé, pour sauvegarder les changements.

On peut voir une **Instruction SQL** en bas de la fenêtre décrivant la requête telle qu'elle a été instruite. Pour changer les paramètres de la requête manuellement, cliquez sur **Editer**. Ceci bloquera l'écran de la structure et permettra de modifier manuellement l'Instruction SQL.

Une fois la tâche créée, la liste des variables qui lui sont associées apparaît à côté du nom de la tâche. Toutes les variables seront adressées pendant le traitement des données pour exécuter la tâche. Ces variables seront affichées dans le Mappeur si la destination de la tâche est définie.

A propos des procédures stockées

Quand on double-clique sur **Procédures Stockées**, on étend la liste des procédures stockées prédéfinies dans la base de données. On ne peut pas créer de nouvelles procédures stockées avec le Gestionnaire de Requête.

Etablir un alias

Le Gestionnaire de Requête permet à l'utilisateur de définir un alias pour remplacer un champ de base de données. On peut, ainsi, renommer un paramètre de requête (ou d'une procédure stockée) pour qu'il corresponde au nom d'une variable existante, permettant à une zone (du mappeur) d' être connecté, a la fois, à une variable d'étiquette et à une requête ou procédure stockée.

Définir un alias

Etape 1 Double-cliquez sur la **Requête** ou la **Procédure Stockée** choisie.

Etape 2 Insérez un alias dans la colonne **Alias**.



L'ajout d'alias au niveau de la tâche n'affectera que la tâche sélectionnée. L'attribution d'alias au niveau de la requête ou de la procédure stockée affecte toutes les tâches connectées à cette requête ou cette procédure stockée.

Etablir une valeur fixe

On peut définir une valeur fixe pour un paramètre particulier dans une requête ou une procédure stockée pour compléter ce champ avec une valeur fixe.

Par exemple, une variable appelée **ville** avec une valeur fixe **New York** complètera chaque champ **ville** de l'étiquette (et/ou de la base de données) avec la valeur **New York**.

Définir une valeur fixe

Etape 1 Double-cliquez sur la **Requête** ou **Procédure Stockée** choisie

Etape 2 Insérez une valeur dans la colonne **Valeur Fixe**



De même qu'avec les alias, une valeur fixe définie au niveau de la tâche n'affecte que la tâche sélectionnée. L'attribution de Valeurs Fixes au niveau de la requête ou de la procédure stockée affectera toutes les tâches connectées à cette requête ou cette procédure stockée.

Annexe A

Tutoriel XML

Qu'est-ce que le XML?

Le **XML** (eXtensible Markup Language, langage de balisage extensible) est un langage de balisage à usage général similaire à l'HTML. Le XML a été conçu pour décrire un grand nombre de différents types de données et pour faciliter le partage d'informations et de texte structurés par le biais d'Internet. Le XML peut fonctionner avec Unicode, rendant ainsi possible la communication dans quasiment toutes les langues humaines. Il est capable de représenter différentes structures de données tels que des enregistrements, listes ou arbres. Et surtout, le XML est indépendant de plateforme, ce qui lui permet de ne pas être affecté par les évolutions technologiques.

Comment s'utilise-t-il?

Le XML s'utilise pour décrire des données. Il fournit un moyen de partager des données indépendamment de tout logiciel - et matériel informatique - puisqu'elles sont stockées sous format 'texte en clair' facilitant son utilisation avec diverses applications, pour étendre ou augmenter la puissance d'un système, d'un serveur, d'applications ou d'un nouveau navigateur. Le XML peut s'utiliser pour partager et échanger des données puisqu'il permet l'échange de données entre systèmes incompatibles. Toutes sortes d'informations peuvent être échangées en utilisant le XML, y compris des informations financières - même sur Internet.

La Structure du XML

La Structure

XML structure

```
<ROOT_TAG attribute-name= "attribute-value">
   <PARENT_TAG>
      <CHILD_TAG>
         <TAG>
           A start tag and an end tag define an element
             <!-- A COMMENT CAN BE PLACED ANYWHERE-->
         </TAG>
      </CHILD_TAG>
   </PARENT_TAG>
</ROOT_TAG>
```

La syntaxe et la structure du XML sont similaires à l'HTML mais sont plus strictes dans son utilisation. Tous les documents doivent comporter au moins un couple simple de balises pour définir un élément racine. Un couple de balises s'ouvre avec **< >** et se ferme avec **</>**. Si on omet le balise fermante, le document fonctionnera mal ou pas du tout. Les balises sont sensibles à la casse et doivent être correctement imbriquées pour que le XML fonctionne correctement. Un document XML est composé d'**Eléments**, d'**Attributs**, de **Texte** et de **Commentaires**.

Les données peuvent être stockées en éléments enfants ou en attributs.

Eléments

Un élément est défini par une balise ouvrante et fermante. Le premier élément d'un document est l'élément racine. Il ne peut y avoir qu'un seul élément **racine** par document ; tous les autres éléments sont des descendants de l'élément racine. Les éléments sont reliés entre eux en tant que parents et enfants. Ils peuvent avoir différents types de contenu (contenu d'élément, contenu mixte, contenu vide ou attributs). Quand un élément est vide, on peut le noter sous la forme **<balise/>**. Dans ce cas, l'élément est terminé dès le début. Il peut avoir un attribut tel que **<attribut balise="valeur"/>**

Attributs

Un élément peut avoir un ou plusieurs attributs. Ils sont utilisés dans l'ajout de nouvelles données sur les éléments et apparaissent dans la balise ouvrante sous la forme : **nom = "valeur"**. Les attributs ne peuvent pas comporter de valeurs multiples ni décrire de structures. Ils sont plus difficiles à manipuler par code de programme et ne sont pas facilement extensibles pour de futures évolutions. Si on utilise la **DTD** (Définition de Type de Document) pour définir les éléments juridiques d'un document XML, il est à noter que les attributs ne seront pas faciles à tester.

Texte

Le texte libre qui apparaît entre une balise ouvrante et fermante, mais à l'extérieur d'une balise, est la valeur de l'élément.

Commentaire

Le texte qui apparaît entre <!-- et -- > est un commentaire. Il n'est pas visible en dehors de la vue code source et s'utilise pour des références ou autres fonctions non critiques.

Qu'est-ce que le XPath?

XPath (langage d'accès XML) est une syntaxe concise non-XML pour adresser des portions d'un document XML. Il s'utilise de façon similaire à un petit langage de requête et fournit l'informatique de base pour manipuler des chaînes, nombres et booléens. En plus de son utilisation d'adressage, XPath peut s'utiliser pour faire correspondre, par exemple, un élément à une forme. Le **Mappeur de Sentinelle** utilise la syntaxe XPath pour mapper les sources de données XML.

XPath:

- Est une syntaxe qui trouve des informations à l'intérieur d'un document XML
- S'utilise pour naviguer à travers des éléments et des attributs dans un document XML grâce à des expressions d'accès et comporte une bibliothèque de fonctions standard
- Est une unité de mesure W3C

La syntaxe XPath de base ressemble à l'adressage de système de fichiers avec quelques petites différences:

- Path emploie des obliques (/), aussi appelées barres obliques, au lieu de barres obliques inverses (\)
- Le résultat d'une requête utilisant XPath retourne un ensemble d'items correspondants au lieu d'un seul item
- Concernant le **Mappeur de Sentinelle**, en fonction du contexte, un item de mappe localisé par un XPath désignera la première correspondance (pour les zones et les Actions), ou un ensemble de correspondances (pour les Blocs et les Polyzones).

La Syntaxe

Expression	Description
element	Selects all child elements of the element
/	Selects from the root element
//	Selects elements in the document from the current element that matches the selection no matter where they are
.	Selects the current element
..	Selects the parent of the current element
@	Selects attributes
*	Matches any element
@ *	Matches any attribute
@ name	Selects the name attribute of the context element
text()	Selects all text element children of the context element
contains(x, x)	Function returns true if the first argument string contains the second argument string
starts-with(x, x)	Function returns true if the first argument string starts with the second argument string
(query) [n]	The condition in the square brackets is applied to the result of the query set by the round brackets as opposed to the elements of the document
Last()	Selects the last element in the selection
name()	Returns the name of the element
[n]	Selects the nth element only
[condition]	Selects only the elements that match the condition
Count()	Evaluates the number of elements found by the expression
Id()	Selects elements by their ID
string-length()	Evaluates the number of characters of the evaluated argument
Position()	Evaluates the rank of the evaluated argument
Normalize-space()	Strips start and end whitespaces
Comment()	Designates the list of comments found at that level
(+) (-) (*) (div) (mod)	Numerical operations are supported (add, subtract, multiply, divide, modulus)
(=) and (!=)	To perform equality tests

Echantillon de document XML

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<LIBRARY>
  <SECTION category="Adult Fiction">
    <BOOK>
      <TITLE lang="fr">Et si c'était vrai, Marc Levy</TITLE>
      <PRICE>29.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">The DaVince Code, Dan Brown</TITLE>
      <PRICE>19.99</PRICE>
        <!—This BOOK is on the bestseller list -->
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Deception Point, Dan Brown</TITLE>
      <PRICE>19.99</PRICE>
    </BOOK>
  </SECTION>
  <SECTION category="Children's Fiction">
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Harry Potter and the order of the phoenix, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>24.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Harry Potter and the half-blood prince, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>24.99</PRICE>
     </BOOK>
     <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Harry Potter and the Sorcerer's stone, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>24.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">The New Harry Potter box set, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>111.99</PRICE>
        <!--Includes BOOK 6-->
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="fr">Les Fables de Lafontaine</TITLE>
      <PRICE>9.99</PRICE>
    </BOOK>
  </SECTION>
</LIBRARY>
```

Exemples

Expression
- Explication
-Résultat

LIBRARY
- Sélectionne tous les éléments enfants de l'élément LIBRARY
-SECTION, BOOK, PRICE, TITLE, PRICE

/LIBRARY
- Sélectionne l'élément racine 'LIBRARY'
-LIBRARY

/LIBRARY/*
- Sélectionne tous les éléments enfants de l'élément LIBRARY
-SECTION, BOOK, PRICE, TITLE, PRICE

LIBRARY/SECTION
- Sélectionne tous les éléments SECTION enfants de LIBRARY
-2 éléments SECTION (Children and Adult Fiction)

//BOOK
- Sélectionne tous les éléments BOOK où qu'ils soient
-8 *éléments* BOOK

LIBRARY//BOOK
- Sélectionne tous les éléments BOOK enfants de LIBRARY où qu'ils soient
-8 éléments BOOK

//@category
- Sélectionne tous les attributs dénommés catégorie
-2 éléments CATEGORY (Children and Adult Fiction)

//TITLE[@*]
Sélectionne tous les éléments TITLE ayant un attribut
-8 éléments TITLE

//BOOK/TITLE | //BOOK/TITLE/PRICE
- Sélectionne tous les éléments TITLE et PRICE de tous les éléments BOOK
-16 entrées (8 éléments TITLE et 8 éléments PRICE)

//TITLE | //PRICE
Selects all the TITLE and PRICE elements in the document
-16 entrées (8 éléments TITLE et 8 éléments PRICE)

/LIBRARY/SECTION/BOOK/TITLE | //PRICE
Sélectionne tous les éléments TITLE de la branche LIBRARY /SECTION/ BOOK
-16 entries (8 éléments TITLE and 8 éléments PRICE)

//*
-Sélectionne tous les éléments dans le document
-LIBRARY, SECTION, BOOK, TITLE, PRICE

/SECTION[1]
-Sélectionne le premier élément SECTION
-SECTION "Adult Fiction"

/LIBRARY/SECTION[last()]
-Sélectionne la dernière SECTION enfant de LIBRARY
-SECTION "Children's Fiction"

/SECTION[@category="Children's Fiction"]/BOOK[4]
-Sélectionne le 4ème LIVRE dans la SECTION Fiction pour Enfants
-The New Harry Potter Box Set

//BOOK[@lang]
-Sélectionne tous les éléments BOOK ayant un attribut dénommé lang
-8 of them

//BOOK [@lang= 'eng']
-Sélectionne tous les éléments BOOK ayant un attribut dénommé lang avec une valeur de 'eng'
-6 of them

/SECTION [PRICE>25.00]/BOOK
-Sélectionne tous les éléments BOOK de SECTION ayant un attibut PRICE d'une valeur supérieure à 25.00
-2 éléments BOOK = "Et si c'était vrai" & "Harry Potter Box Set"

/SECTION[@category=”Adult Fiction”]/ BOOK[PRICE>25.00]
-Sélectionne tous les éléments BOOK de SECTION avec un attribut de catégorie correspondant à Fiction Adulte dont le PRICE a une valeur supérieure à 25.00
-1BOOK = "Et si c'était vrai"

/SECTION/BOOK[4]
-Sélectionne le 4ème BOOK de SECTION
-The New Harry Potter Box Set

(/LIBRARY/SECTION/BOOK)[4]
-Sélectionne le 4ème BOOK trouvé par la requête entre parenthèses ; la totalité du document
-Harry Potter and the Order of the Phoenix

/LIBRARY/SECTION[count(BOOK)=3]
-Tous les éléments SECTION de LIBRARY ayant exactement 3 éléments enfants dénommés livre
-SECTION Fiction Adulte

//*[starts-with (name(), “P”)]
-Tout élément à tout niveau commençant par P majuscule
-PRICE

//*[contains (name(), “L”)]
-Tout élément à tout niveau dont le nom contient la lettre L majuscule
-9 éléments… LIBRARY et TITLE

//*[string-length (name())=4]
-Tout élément à tout niveau dont le nom comporte 4 caractères
-8 éléments BOOK

//*[position()=2]
-Tout élément à tout niveau pourvu qu’il soit au 2ème rang PRICES (8)
-2 commentaires

/LIBRARY/SECTION/BOOK/comments
-Tout commentaire apparaissant à l'intérieur d'un élément BOOK (enfant de SECTION qui est enfant de LIBRARY)
-1 SECTION, 2 éléments BOOK and all

// BOOK [PRICE<10.00]/../@category
-Trouve la valeur de la SECTION qui est parent de l'élément BOOK avec un BOOK dont le PRICE est supérieur ou égal à 10.00
-"Children's Fiction "

XPATH et le Mappeur

Valeur, Nom, Position

Quand un ensemble d'items (éléments, attributs ou commentaires) a été sélectionné par une requête, on peut choisir si on le souhaite d'utiliser la **valeur** des items (textes des éléments ou valeur des attributs), le **nom** des items (surtout utile pour les polyzones) ou la **position** des items.

Exemple:

Le XPath //SECTION[2]/@*[1] sélectionne les premiers attributs du deuxième élément de SECTION trouvé dans le document.

- Quand "Valeur" est choisi : le résultat est "Fiction pour Enfants"
- Quand "Nom" est choisi : le résultat est "catégorie"
- Quand "Rang" est choisi : le résultat est "1"



Etant donné que les noms variables commençant par un chiffre ne sont pas acceptés par tous les plugins de tâche, quand le rang est utilisé pour localiser le nom variable d'une polyzone, le nom de la polyzone sera utilisé comme préfixe, c'est-à-dire qu'une polyzone dénommée Items générera des variables dénommés Items1, Items2, etc.

Mapper avec XPath

Quand un XPath définit un item de map, la recherche s'applique au conteneur de l'item, c'est-à-dire que le XPath qui localise les blocs est basé sur sa structure et le XPath qui localise une zone est basé sur son bloc.

En utilisant l'échantillon de la Bibliothèque dans le Mappeur, l'élément LIBRARY devient automatiquement la RACINE DE TOUS LES XPath.

Si le traitement est appliqué à chaque élément BOOK, la syntaxe XPath qui localise les blocs peut être:

- //BOOK
- /SECTION/BOOK
- SECTION/BOOK
- /*/*
- */*

Elle ne peut pas être :

- LIBRARY/SECTION/BOOK
- /LIBRARY/SECTION/BOOK

Si une zone doit localiser l'attribut lang de l'élément TITLE, la syntaxe XPath peut être :

- TITLE/@lang
- TITLE/@* (en supposant que l'attribut lang est toujours le premier attribut)

Si une zone doit localiser l'attribut catégorie de l'élément parent SECTION, la syntaxe peut être :

- ../@category

Annexe B

Ateliers Pratiques

L'application comporte plusieurs dossiers qui contiennent des données et mappes d'échantillons permettant de comprendre le Mappeur et de créer un fichier mappe. Chaque exemple illustre un type de structure différent.

Caractères ASCII non imprimables

Le fichier de travail peut contenir des caractères qui n'ont pas de représentation visuelle. Le Mappeur possède une police spécifique permettant d'afficher les caractères ASCII CR (\10) et LF (\013) sous la forme 

On peut introduire des caractères ASCII non imprimables pendant la tâche de l'Assistant en entrant leurs noms entre accolades { }. Par exemple : {CR}, {CR ESC LF}.

Les caractères ASCII non imprimables sont :

NUL	SOH	STX	ETX	EOT
ENQ	ACK	BEL	BS	HT
LF	VT	FF	CR	SO
SI	DLE	DC1	DC2	DC3
DC4	NAK	SYN	ETB	CAN
EM	SUB	ESC	FS	GS
RS	US	DEL	NULL	

Atelier pratique 1: Structure ASCII de type tableau

On utilise cette structure pour extraire des données dans le but d'imprimer des étiquettes à partir de fichiers ASCII.

```
Qty+  Code+    Ref+HF+  Date+ Weight+  Size (min)+Typ+  Lot+Product Name£$
 121+ WD-19H52  TAU-365-FG+05:34+ 22/01/01  9.0+  6 x 4+SNR+3MHI9245 +Screw 6*4£$
 254+ PF-70M89  AQR-458-NH   21:33+ 12/02/01  7.5+  12.9+GC1+3JIP9223+Water pump NIJ70£$
1542+ RT-52L72  CVN-125-VI+13:42    28/03/01  7.0    16.2+GC1+8EDF9295+Gazoline Tank S18          £$
 256+ GT-61N21  SCO-985-CJ+16:23+ 26/01/01  7.5+  26.3          GC1+2ZSC9225+Water Tank D23£$
 875+ ZE-59G04  SER-121-XK+15:18+  2/05/01  7.0+  17.4          GC1+4SXC9212+Fuel Tank BK45        £$
2232+ BV-64R05  SCO-782-WL+17:40+ 15/11/01  4.5+  15.0          OC1+6ERT9247+Suspension spring T18X£$
 412+ VB-64T75  SCO-635-QM+17:53+ 16/11/01  3.5+  80.0+OC1+2QBK9223+Hydraulic suspension valve R45£$
 445+ AQ-65Q23  SGR-424-SN+18:03+ 24/10/01  5.0+  60 x 35+C/N+8LJI9298+Valve-PLT 90-GAL£$
 123+ BG-63H33  OPH-385-DO+17:19+ 30/07/01  9.0+   9.3+GC1+5MLD9275+Tank TLC 456£$
 789+ CV-62L54  OPH-265-FP+16:57+ 11/06/01  7.5+  15.1+GC1+2QXJ9274+Tank YUC 236£$
 225+ ER-67J05  SCT-147-GQ+18:51+  6/12/01  7.0+  14.0+OC1+3ZMD9273+Valve-TGH 60-GAL£$
 454+ JN-62D18  OPH-941-HR+16:47+  4/05/01  8.0+  14.5+GC1+5MDO9272+Suspension Valve T12£$
 125+ DL-62K05  HER-257-JS+16:41+  7/03/01  7.0+  16.6+GC1+2CKO9271+Hydractive Compressor RHJ74£$
 135+ AS-64F02  OPH-365-KT+17:37+ 15/03/01  9.5+  11.7+GC1+3AMO9270+Air Conditionner AIX24£$
 785+ GF-70S78  PEG-312-LU+21:30+  4/09/01  7.5+  12.3+GC1+6SKO9269+Air Conditionner ER456£$
 212+ KD-66X11  SER-015-MV+18:18+ 10/10/01  6.5+   7.0+C/N+6QPR9260+Fuel Valve XPD562£$
 456+ ZC-66G18  SGR-058-PW+18:20+  6/02/01  7.0+  11.0+C/N+8KDR9263+Fuel pump TJ245£$
 456+ OL-66S13  SGR-396-OX+18:19+ 12/11/01  8.0+   9.0+OC1+2WCE9264+Injector XPM-185£$
 234+ MJ-62V73  OPH-278-IY+17:02+ 23/01/01  8.5+  13.5+GC1+2QXJ9265+Sparking plug 18/06£$
 845+ NO-65C14  SGR-274-UZ+18:02+ 23/02/01  5.0+  28.0+C/N+3SPO9266+Water pump NIJ79£$
 122+ ME-65K31  SGR-250-YA+18:04+  7/08/01  7.0+  13.0+OC1+2AMK9267+Gazoline Tank S19£$
  22+ NU-66J56  SGR-258-TB+18:36+ 22/09/01  6.5+  24.0+GC1+9SD29268+Water Tank D28£$
  23+ LS-64K94  SGR-263-RC+17:56+  4/09/01  6.0+  27.0+OC1+2QXJ9269+Valve-TGH 60-GAL£$
  24+ MZ-66O03  SGR-825-ED+18:16+ 19/09/01 11.5+   5.0+++3MHI9270+Tank YUC 236£$
 852+ IK-i4M725 SGR-846-ZE+18:31+ 18/12/01  4.9+  40.0+OC1+6ERT9271+Suspension Valve T18£$
8234+ KD-66K94  SCT-879-AF+18:45+ 26/03/01  9.5+  15.0+OC1+2QXJ9272+Air Conditionner AIX23£$
```

Figure 1 Fichier de données de type tableau

Le fichier SILENCO.TXT est un fichier ASCII de type tableau et nous servira de fichier de travail. Il représente un des types de fichiers qu'il est possible de générer pour imprimer des étiquettes.

Etape 1 Lancer le **Mappeur**. 

La fenêtre principale du **Mappeur** apparait.

Etape 2 Aller à **Fichier > Nouveau....**

L'Assistant de création de mappe vous guidera pas à pas dans le processus de création de votre fichier mappe.

Etape 3 Dans la fenêtre Assistant, entrez ou sélectionnez le fichier de travail SILENCO.TXT situé dans le dossier **Echantillons de Mappes > 01 Silenco**

Le fichier de travail apparaît dans l'espace de travail.

Les caractères → qui apparaisent dans l'espace de travail sont le représentation visuelle du caractère de tabulation (ASCII 09). L'étape suivante permet de convertir ces tabulations en espaces.

Etape 4 Dans **Conversions et mise en forme**, sélectionnez **Conversion de Fichiers** puis cliquez sur le bouton **Réglages**. Selectionnez **Tabulations en Espaces** puis entrez 8 pour le nombre d'espaces. Cliquez sur **Appliquer** pour afficher le résultat puis cliquez sur **OK.**

Qty	Code	Ref	HF	Date	Weight	Size (min)	Typ	Lot	Product Name
121	WD-19H52	TAU-365-FG	05:34	22/01/01	9.0	6 x 4	SNR	3MHI9245	Screw 6*4
254	PF-70M89	AQR-458-NH	21:33	12/02/01	7.5	12.9	GC1	3JIP9223	Water pump NIJ70
1542	RT-52L72	CVN-125-VI	13:42	28/03/01	7.0	16.2	GC1	8EDF9295	Gazoline Tank S18
256	GT-61N21	SCO-985-CJ	16:23	26/01/01	7.5	26.3	GC1	2ZSC9225	Water Tank D23
875	ZE-59G04	SER-121-XK	15:18	2/05/01	7.0	17.4	GC1	4SXC9212	Fuel Tank BK45
2232	BV-64R05	SCO-782-WL	17:40	15/11/01	4.5	15.0	OC1	6ERT9247	Suspension spring T18X
412	VB-64T75	SCO-635-QM	17:53	16/11/01	3.5	80.0	OC1	2QBK9223	Hydraulic suspension valve R45
445	AQ-65023	SGR-424-SN	18:03	24/10/01	5.0	60 x 35	C/N	8LJI9298	Valve-PLT 90-GAL
123	BG-63H33	OPH-385-DO	17:19	30/07/01	9.0	9.3	GC1	5MLD9275	Tank TLC 456
789	CV-62L54	OPH-265-FP	16:57	11/06/01	7.5	15.1	GC1	2QXJ9274	Tank YUC 236
225	ER-67J05	SCT-147-GQ	18:51	6/12/01	7.0	14.0	OC1	3ZMD9273	Valve-TGH 60-GAL
454	JN-62D18	OPH-941-HR	16:47	4/05/01	8.0	14.5	GC1	5MDO9272	Suspension Valve T12
125	DL-62K05	HER-257-JS	16:41	7/03/01	7.0	16.6	GC1	2CKO9271	Hydractive Compressor RHJ74
135	AS-64F02	OPH-365-KT	17:37	15/03/01	9.5	11.7	GC1	3AMO9270	Air Conditionner AIX24
785	GF-70S78	PEG-312-LU	21:30	4/09/01	7.5	12.3	GC1	6SKO9269	Air Conditionner ER456
212	KD-66X11	SER-015-MV	18:18	10/10/01	6.5	7.0	C/N	6QPR9260	Fuel Valve XPD562
456	ZC-66G18	SGR-058-PV	18:20	6/02/01	7.0	11.0	C/N	8KDR9263	Fuel pump TJ245

Figure 2 Le fichier apparaît comme représenté ci-dessus.

Etape 5 Entrez un nom de fichier mappe. Si vous n'entrez pas de nom, le Mappeur lui attribuera un nom automatiquement.

Etape 6 Choisissez la structure **Tableau : ASCII delimité ou aligné**.

Votre fichier de travail peut contenir un en-tête et/ou une fin. Ils ne contiennent aucune donnée liée à l'impression d'étiquettes ou d'en-têtes de tableau de valeurs. L'Assistant permet de délimiter l'en-tête et/ou la fin pour les exclure des recherches de données.



La méthode de recherche suivante utilisée dans cet exemple représente seulement une des méthodes possibles. D'autres seraient tout aussi efficaces.

Dans notre exemple, l'en-tête correspond aux trois premières lignes.

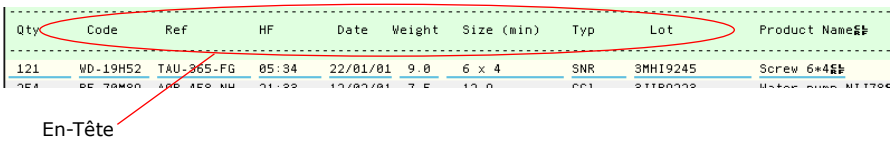


Figure 4 En-tête à exclure des recherches de données

Etape 7 Sélectionnez l'option **En-tête** puis cliquez sur le bouton **Réglages**.

Etape 8 Pour spécifier que l'en-tête se termine à la troisième ligne, choisissez **Occurrences de Chaînes**. Dans **Chaîne**, entrez {CRLF} puis sélectionner 3 dans **Occurrences**.

Le fichier ne contient aucune fin à exclure.

Etape 9 Dans l'étape **Format de tableau**, l'Assistant suggère le format **Aligné en colonnes**, déterminé automatiquement.

Etape 10 Position et dimensionnement : le Mappeur détermine automatiquement la position et la taille des colonnes. Cependant, vous pouvez changer la taille manuellement en cliquant dans la colonne et en étirant la bordure vers la gauche ou la droite pour inclure toutes les données énumérées dans la colonne.

Etape 11 Sélectionner l'étiquette SILENCO.LAB comme document initial. Le document initial est l'étiquette créée en utilisant votre logiciel d'étiquetage.



Figure 5 L'étiquette SILENCO.LAB

L'arbre décrit la structure du fichier exactement telle que vous venez de la définir. Vous devez maintenant lier les variables de l'étiquette SILENCO.LAB avec les zones définies dans l'arbre.

Etape 12 Cliquez droit sur chaque zone et choisissez **Lier à une variable de document.**

Dans notre exemple, les zones ayant le même nom que les variables du document sont liées automatiquement. Les autres doivent être liées manuellement.

Elles sont notamment :

- La zone HF correspondant à la variable HOUR VARIABLE
- La zone REF correspondant à la variable REFERENCE
- La zone WEIGHT correspondant à la variable WEIGHT VARIABLE
- La zone TYP correspondant à la variable TYPE VARIABLE

• La zone SIZE_MIN correspondant à la variable SIZE variables

• La zone PRODUCT_NAME correspondant à la variable PRODUCT NAME.

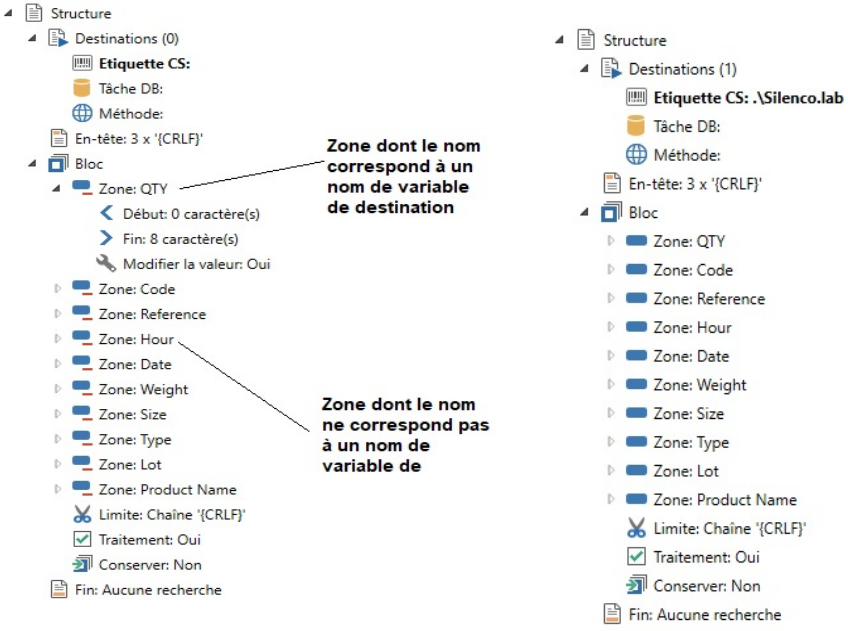


Figure 5 et 6 L'arbre tel qu'il a été défini et lié aux variables du document

Etape 12 Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat sur une étiquette.

Etape 13 Vous pouvez aussi exécuter un test de conformité sur votre fichier mappe en allant à **Fichier > Test…**. Les résultats de ce test seront affichés sur une feuille de calcul.

Le mappe est maintenant terminé et lié aux sentinelles créées dans le **Gestionnaire de Sentinelles** pour analyser les fichiers de ce type.

Atelier pratique 2: Structures de type formulaire

Supposons que vous souhaitiez récupérer des fichiers de données générés par un système ERP pour imprimer deux étiquettes : EXPE.LAB et EXPESUB.LAB.



Figure 7 L'étiquette EXPE.LAB

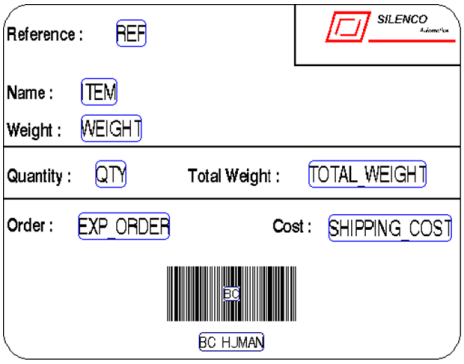


Figure 8 L'étiquette EXPESUB.LAB

Le fichier de type formulaire EXPEDITION.TXT nous servira de fichier de travail.

Etape 1 Lancez le **Mappeur**.

Etape 2 Allez à **Fichier > Nouveau...**

L'Assistant de création de mappe vous guidera pas à pas dans le processus de création de votre fichier mappe.

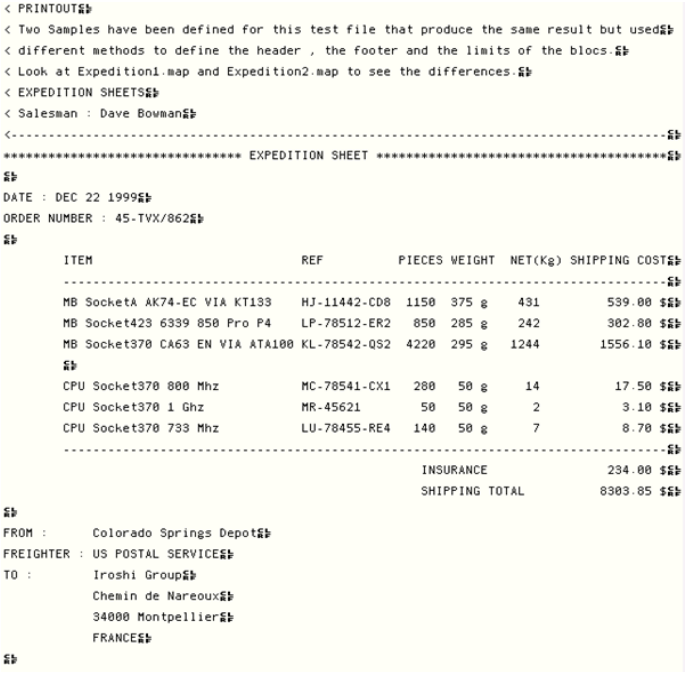
Etape 3 Dans la fenêtre Assistant, entrez ou sélectionnez le fichier de travail EXPEDITION.TXT situé dans le dossier **Echantillons de Mappes > 12 Expédition**.

```
< PRINTOUT$$
< Two Samples have been defined for this test file that produce the same result but used$$
< different methods to define the header , the footer and the limits of the blocs.$$
< Look at Expedition1.map and Expedition2.map to see the differences.$$
< EXPEDITION SHEETS$$
< Salesman : Dave Bowman$$
<-------------------------------------------------------------------------------$$
****************************** EXPEDITION SHEET ************************************$$
$$
DATE : DEC 22 1999$$
ORDER NUMBER : 45-TVX/862$$
$$
++ITEM++++++    REF+++ PIECES+WEIGHT  NET(Kg) SHIPPING COST$$
++-------------------------------------------------------------------------------$$
++MB SocketA AK74-EC VIA KT133+HJ-11442-CD8  1150  375 g    431+     539.00 $$$
++MB Socket423 6339 850 Pro P4+LP-78512-ER2   850  285 g    242+     302.80 $$$
++MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100+KL-78542-QS2  4220  295 g   1244+    1556.10 $$$
++$$
++CPU Socket370 800 Mhz+++MC-78541-CX1   280   50 g     14+      17.50 $$$
++CPU Socket370 1 Ghz++++MR-45621+    50   50 g      2+       3.10 $$$
++CPU Socket370 733 Mhz+++LU-78455-RE4   140   50 g      7+       8.70 $$$
++-------------------------------------------------------------------------------$$
+++++++++++++++INSURANCE++         234.00 $$$
+++++++++++++++SHIPPING TOTAL+        8303.85 $$$
$$
FROM :++Colorado Springs Depot$$
FREIGHTER :+US POSTAL SERVICE$$
TO :++Iroshi Group$$
+++Chemin de Nareoux$$
+++34000 Montpellier$$
+++FRANCE$$
$$
$$
$$
****************************** EXPEDITION SHEET ************************************$$
```

Figure 9 Le fichier de travail apparaît dans l'espace de travail.

Les caractères + qui apparaissent dans l'espace de travail sont la représentation visuelle du caractère de tabulation (ASCII 09). L'étape suivante permet de convertir ces tabulations en espaces.

Etape 4 Dans Conversion et Mise en Forme, sélectionnez Conversion de Fichiers puis cliquez sur le bouton **Réglages**. Sélectionnez Tabulations en Espaces puis entrez 4 pour le nombre d'espaces. Cliquez sur **Appliquer** pour afficher le résultat puis cliquez sur **OK**.



```
< PRINTOUT
< Two Samples have been defined for this test file that produce the same result but used
< different methods to define the header , the footer and the limits of the blocs.
< Look at Expedition1.map and Expedition2.map to see the differences.
< EXPEDITION SHEETS
< Salesman : Dave Bowman
<-------------------------------------------------------------------------------------
********************************* EXPEDITION SHEET ************************************

DATE : DEC 22 1999
ORDER NUMBER : 45-TVX/862

        ITEM                            REF          PIECES WEIGHT  NET(Kg) SHIPPING COST
        ---------------------------------------------------------------------------------
        MB SocketA AK74-EC VIA KT133    HJ-11442-CD8  1150  375 g    431         539.00 $
        MB Socket423 6339 850 Pro P4    LP-78512-ER2   850  285 g    242         302.80 $
        MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100 KL-78542-QS2  4220  295 g   1244        1556.10 $

        CPU Socket370 800 Mhz           MC-78541-CX1   280   50 g     14          17.50 $
        CPU Socket370 1 Ghz             MR-45621        50   50 g      2           3.10 $
        CPU Socket370 733 Mhz           LU-78455-RE4   140   50 g      7           8.70 $
        ---------------------------------------------------------------------------------
                                                        INSURANCE               234.00 $
                                                        SHIPPING TOTAL         8303.85 $

FROM :      Colorado Springs Depot
FREIGHTER : US POSTAL SERVICE
TO :        Iroshi Group
            Chemin de Nareoux
            34000 Montpellier
            FRANCE
```

Figure 10 Le fichier apparaît comme représenté ci dessus.

Etape 5 Entrez un nom de fichier mappe. Le Mappeur attribuera un nom de fichier mappe automatiquement si vous sautez cette étape.

Etape 6 Choisissez la structure **Formulaire**.

Créer l'en-tête et la fin

Votre fichier de travail peut contenir un en-tête et/ou une fin. Ils ne contiennent aucune donnée liée à l'impression d'étiquettes ou d'en-têtes de tableaux de valeurs. L'Assistant permet de délimiter l'en-tête et/ou la fin pour les exclure des recherches de données.

La méthode de recherche suivante utilisée dans cet exemple représente seulement une des méthodes possibles. D'autres seraient tout aussi efficaces.

Dans notre exemple, l'en-tête correspond aux trois premières lignes jusqu'à la ligne contenant le texte EXPEDITION TEXT, qui est répété plusieurs fois dans le fichier.

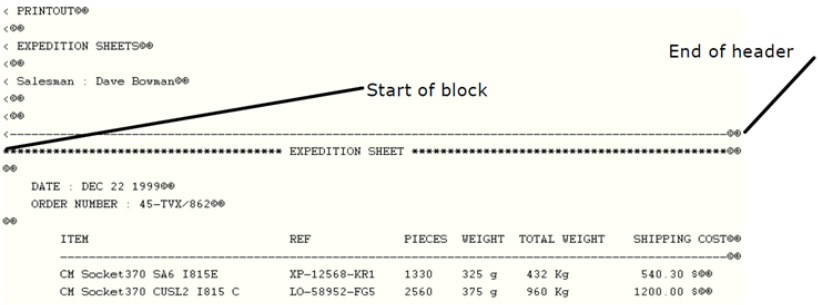


Figure 11 En-tête à exclure des recherches de données

Il y a plusieurs méthodes de recherche permettant de définir l'en-tête et le pied de page du fichier. Dans notre exemple, nous avons choisi de les délimiter en utilisant une chaîne de caractères.

Etape 1 Cochez l'option **En-tête** puis cliquez sur le bouton **Réglages.**

Etape 2 Choisissez **Chaîne de caractères**. Dans **Chaîne**, entrez ---{CRLF} puis sélectionnez 0 dans **Décalage**.

Etape 3 Cliquez sur **Appliquer** pour afficher le résultat.

Vous devez maintenant définir la fin du fichier



Figure 12 Fin du fichier

Etape 4 Cochez l'option **Fin** puis cliquez sur le bouton **Réglages**.

Etape 5 Choisissez **Chaîne de caractères**. Dans **Chaîne**, entrez < ----- puis sélectionner 0 dans **Décalage**. La méthode de recherche dans une fin compte dans l'ordre ascendant.

Etape 6 Cliquez sur **Appliquer** pour afficher le résultat.

Définition de bloc

Dans l'étape **Composition**, l'Assistant vous demandera si votre structure contient plus d'un bloc. En naviguant dans le fichier de travail, vous remarquerez que certaines sections contiennent des données pour l'impression d'étiquettes et que ces sections sont répétées plusieurs fois. Dans notre exemple, les blocs sont délimités par une ligne contenant le texte EXPEDITION SHEET.

Etape 1 Cochez l'option **La structure contient plusieurs blocs** puis cliquez sur le bouton **Réglages**. Vous devez maintenant définir une fin de bloc. Etant donné que les blocs sont délimités par la chaîne EXPEDITION SHEET, le moyen le plus simple de définir la fin de bloc, est de rechercher cette chaîne de caractères.

Etape 2 Choisissez **Chaîne de caractères**. Dans **Chaîne**, entrez EXPEDITION SHEET puis cliquez sur **Appliquer**.

Vous remarquerez que le **Mappeur** a sélectionné une partie de la ligne contenant le texte EXPEDITION SHEET comme un bloc. En fait, le **Mappeur** s'est arrêté à la première occurrence de EXPEDITION SHEET. Vous devez donc spécifier que le bloc se termine à la deuxième occurrence de EXPEDITION SHEET.

Etape 3 Choisissez **Occurrences de chaînes**. Dans **Chaîne**, entrez EXPEDITION SHEET puis sélectionnez 2 dans **Occurrences**.

Etape 4 Pour que la fin de bloc commence au début de la ligne, entrez -49 dans **Décalage** puis cliquez sur **Appliquer** pour afficher le résultat

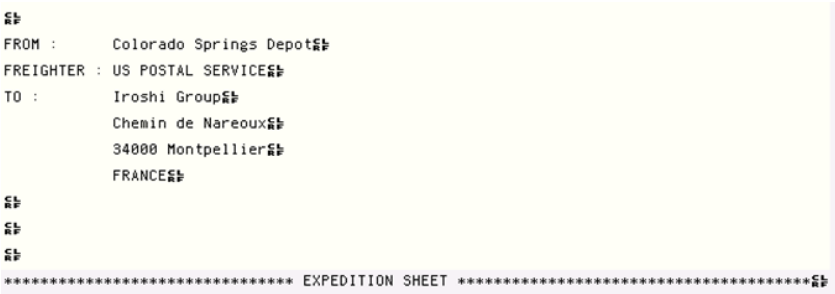


Figure 13 Fin de Bloc

Etape 5 Dans l'étape Document initial, sélectionnez l'étiquette EXPE.LAB comme document initial.

Vous avez maintenant terminé la première étape dans le processus de définition de la structure de votre fichier mappe.

L'arbre décrit la structure du fichier exactement telle que vous venez de la définir. Vous devez maintenant définir les zones contenant les données à extraire.

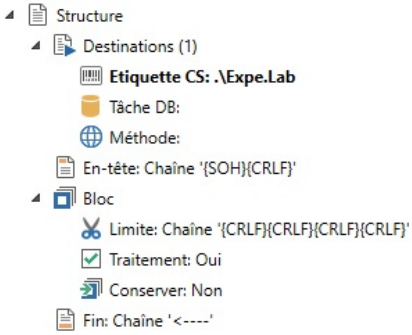


Figure 14 L'arbre affiche la structure

Créer des zones

Créer la ZONE DATE

Dans notre exemple, la première zone à définir est celle contenant la date.

```
DATE : DEC 22 1999®®
```

Etape 1 Sélectionner les données dans le fichier de travail avec le curseur.

```
DATE : DEC 22 1999®®
```

Etape 2 Cliquez sur  pour créer une nouvelle zone.

L'Assistant de création de zone apparaît dans la partie inférieure de la fenêtre.

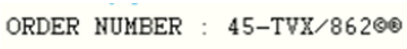
Etape 3 Entrez DATE comme nom de zone ou sélectionnez-le parmi la liste des variables.

Au cours des étapes suivantes, l'Assistant vous suggérera la méthode de recherche automatiquement et vous permettra de formatter les données.

Etape 4 Dans l'étape **Contenu de zone**, cochez l'option **Données simples** puis cliquez sur **Suivant** pour terminer la procédure de création de zone.

Créer la ZONE ORDER NUMBER

La deuxième zone à définir est celle contenant le numéro d'enregistrement.



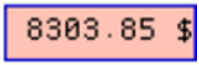
Etape 5 Renouveler la procédure ci-dessus pour la zone ORDER NUMBER et entrez ORDER comme nom de zone ou sélectionnez-le parmi la liste des variables.

Vous devez également définir un certain nombre d'autres zones correspondant à des variables d'étiquette :

- La zone SHIPPING TOTAL correspondant à la VARIABLE TOTAL
- La zone FROM correspondant à la VARIABLE FROM
- La zone FREIGHTER correspondant à la variable VIA
- La zone TO correspondant aux VARIABLES EXP_TO_NAME, EXP_TO_STREET, EXP_TO_CITY et EXP_TO_COUNTRY.

Créer la ZONE SHIPPING TOTAL

Etape 1 Sélectionnez les données dans le fichier de travail en utilisant le curseur.



Etape 2 Cliquez sur  pour créer une nouvelle zone.

Etape 3 Dans l'étape **Nom**, sélectionnez TOTAL parmi la liste des variables.

Au cours des étapes suivantes, l'Assistant vous suggérera la méthode de recherche automatiquement et vous permettra de formatter les données.

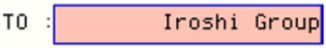
Etape 4 Dans l'étape **Contenu de zone**, cocher l'option **Données simples** puis cliquez sur **Suivant** pour terminer la procédure de création de zone.

• Renouveler l'opération ci-dessus pour les zone FROM et FREIGHTER.

Créer des zones multiples pour le champ TO

Sur votre étiquette Expe.lab, le champ TO comporte les variables EXP_TO_NAME et EXP_TO_STREET. Pour le champ TO, vous devez donc créer un certain nombre de zones.

Etape 1 Sélectionnez les données dans le fichier de travail en utilisant le curseur.



Etape 2 Cliquez sur  pour créer une nouvelle zone.
Etape 3 Dans l'étape **Nom**, sélectionnez EXP_TO_NAME parmi la liste des variables.

Au cours des étapes suivantes, l'Assistant vous suggérera la méthode de recherche automatiquement et vous permettra de formatter les données.

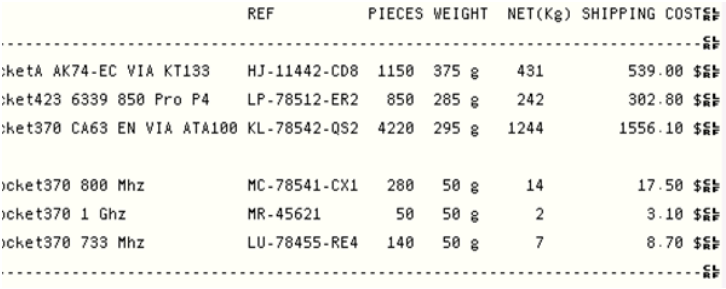
Dans le cas présent, nous avons sélectionné une zone plutôt qu'une seule donnée. Il vous est donc recommandé de supprimer tout espace avant et après les données.

Etape 4 Dans l'étape **Mise en forme des données**, sélectionnez **Supprimer espaces de début/fin** puis cliquez sur  .
Etape 5 Dans l'étape **Contenu de zone**, cochez l'option **Données simples** puis cliquez sur **Suivant** pour terminer la procédure de création de zone.

• Renouveler les opérations ci-dessus pour les zones EXP_TO_STREET, EXP_TO_CITY et EXP_TO_COUNTRY.

Créer une sous-structure

Il ne reste plus qu'à définir une zone que nous appellerons DETAILS. Cette zone se compose de données organisées sous forme de tableau que l'on extraiera pour imprimer l'étiquette EXPESUB.LAB. Le tableau est une sous-structure de la structure principale et nous la traiterons de la même manière.



	REF	PIECES	WEIGHT	NET(Kg)	SHIPPING COST
cketA AK74-EC VIA KT133	HJ-11442-CD8	1150	375 g	431	539.00 $
cket423 6339 850 Pro P4	LP-78512-ER2	850	285 g	242	302.80 $
cket370 CA63 EN VIA ATA100	KL-78542-QS2	4220	295 g	1244	1556.10 $
ocket370 800 Mhz	MC-78541-CX1	280	50 g	14	17.50 $
ocket370 1 Ghz	MR-45621	50	50 g	2	3.10 $
ocket370 733 Mhz	LU-78455-RE4	140	50 g	7	8.70 $

Figure 15 Zone Détails

Etape 1 Sélectionnez la zone entière dans le fichier de travail en utilisant le curseur.

Etape 2 Cliquez sur pour créer une nouvelle zone.

Etape 3 Entrez DETAILS comme nom de zone puis cochez l'option **Sous-structure** dans l'étape **Contenu de zone**.

Etape 4 Puis sélectionnez **Tableau : ASCII délimité ou aligné** comme type de structure.

Quant à la structure principale, vous devez définir un en-tête qui, dans notre exemple, correspond à l'en-tête du tableau.

Créer l'en-tête et la fin

Etape 1 Cochez l'option **En-tête** puis cliquez sur le bouton **Réglages**.

Etape 2 Choisissez **Occurrences de chaînes**. Dans **Chaîne**, entrez {CRLF} puis sélectionnez 2 dans **Occurrences**.

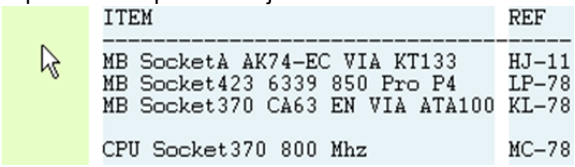
Etape 3 Cochez l'option **Fin** puis cliquez sur le bouton **Réglages**.

Etape 4 Choisissez **Occurrences de chaînes**. Dans **Chaîne**, entrez {CRLF} puis sélectionnez 2 dans **Occurrences**. Pour garantir une symétrie parfaite entre les blocs, appliquez un décalage de 2.

Définir le format de tableau

Etape 1 Dans l'étape **Format de tableau**, l'Assistant suggère le format **Aligné en colonnes** déterminé automatiquement.

L'étape suivante permet d'ajuster les colonnes.



```
ITEM                                REF
--------------------------------    ------
MB SocketA AK74-EC VIA KT133        HJ-11
MB Socket423 6339 850 Pro P4        LP-78
MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100     KL-78

CPU Socket370 800 Mhz               MC-78
```

Figure 16 Aligné en Colonnes

Etape 2 Sélectionnez la première colonne vide, puis cliquez sur  pour la supprimer.

```
        PIECES WEIGHT  NET(Kg) SHIPPING COST
-------------------------------------------
42-CD8   1150  375 g    431         539.00 $
12-ER2    850  285 g    242         302.80 $
42-QS2   4220  295 g   1244        1556.10 $

41-CX1    280   50 g     14          17.50 $
```

Etape 3 Supprimer la colonne contenant "g" puis élargissez la colonne WEIGHT pour couvrir le "g".

Etape 4 Réduisez la largeur de la colonne NET jusqu'à la coupure (kg) puis élargissez la colonne SHIPPING COST pour couvrir le symbole "$" et le début du titre.

Etape 5 Sélectionnez l'étiquette EXPESUB.LAB comme document initial.

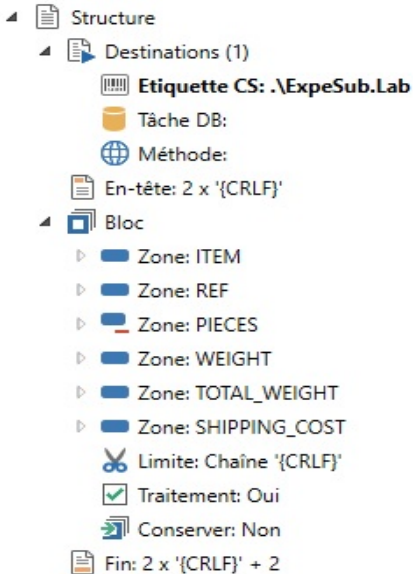


Figure 17 l'arbre affiche la structure

L'arbre décrit la structure du fichier exactement telle que vous venez de la définir. Vous devez maintenant lier les variables de l'étiquette EXPESUB.LAB aux zones définies dans l'arbre.

Lier des variables de document

Etape 1 Cliquez droit sur chaque zone et choisissez **Lier à une variable de document.**

Dans notre exemple, les zones ayant le même nom que les variables du document sont liées automatiquement. Les autres doivent être liées manuellement.

Elles sont notamment :

- La zone PIECES correspondant à la variable QTY
- La zone NET correspondant à la VARIABLE TOTAL_WEIGHT.

Etape 2 Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat.

Etape 3 Pour revenir à la structure principale, choisissez **Structure > Revenir au niveau précédent** ou cliquez sur .

Etape 4 Cliquez sur le bouton  pour afficher le résultat.

Le mappe est à présent terminé et lié aux sentinelles créées dans le **Gestionnaire de Sentinelles** pour analyser les fichiers de ce type.

Atelier pratique 3: Structures de type tableau et d'affectation

DYNAMIC1.TXT est un fichier de type tableau et d'affectation et nous servira de fichier de travail. C'est un type de fichier généré pour l'impression d'étiquettes.

Etape 1 Lancez le **Mappeur**.

Etape 2 Choisissez **Fichier > Nouveau....**

L'Assistant de création de mappe vous guidera pas à pas dans le processus de création de votre fichier mappe.

Etape 3 Dans la fenêtre Assistant, entrez ou sélectionnez le fichier de travail DYNAMIC1.TXT situé dans le dossier **Echantillons de Mappes > 21 Dynamic**.

```
SENTINEL
----------------------------------------------------------
Label = identity.lab
Printer = Printer1
Quantity = 1

Code = 45456
Name = Cole
FirstName = Warren
Address = 3564 Rockson Avenue
City = Adelaïde
State = ET
Zip = 78977
END

Code = 1564
Name = Dorris
FirstName = Samuelson
Address = 1254 Emile
City = Adelaïde
State = ET
Zip = 78977
```

Figure 18 Le fichier apparaît comme représenté ci-dessus

Etape 4 Aucune conversion de formatage n'est nécessaire.

Etape 5 Entrez un nom de fichier mappe.

Etape 6 Choisissez la **Structure (compatible S2) de tableau et d'affectation.**

Votre fichier de travail peut contenir un en-tête et/ou une fin. Ils ne contiennent aucune donnée liée à l'impression d'étiquettes ou d'en-têtes de tableaux de valeurs. L'Assistant permet de délimiter l'en-tête et/ou la fin pour les exclure des recherches de données.



La méthode de recherche suivante utilisée dans cet exemple représente seulement une des méthodes possibles. D'autres seraient tout aussi efficaces

Dans notre exemple, l'en-tête finit après le mot SENTINEL.

```
SENTINEL
--------------------------------------------------------------------------------
Label = identity.lab
Printer = Printer1
Quantity = 1
```

Figure 19 En-tête à exclure des recherches de données

Etape 7 Cochez l'option **En-tête** puis cliquez sur le bouton **Réglages**.

Etape 8 Choisissez **Chaîne de caractères**. Dans **Chaîne**, entrez SENTINEL puis cliquez sur **Appliquer** pour vérifier le résultat.

Le fichier ne contient aucune fin à exclure.

L'avantage de ce type de structure, c'est qu'il emploie la même sentinelle pour analyser les fichiers de données générés pour l'impression d'étiquettes différentes.

Etape 9 Cliquez sur **Suivant** puis sur **Terminer**.

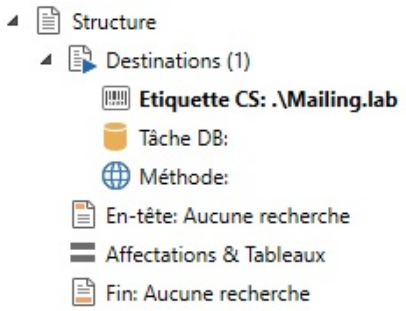


Figure 20 L'arbre affiche la structure

Localiser les données

L'arbre décrit la structure du fichier exactement telle que vous venez de la définir. Vous devez maintenant spécifier les Séparateurs utilisés dans le fichier de données pour localiser les données à extraire.

Etape 1 Double-cliquer sur **Affectation et tableau** dans l'arbre.

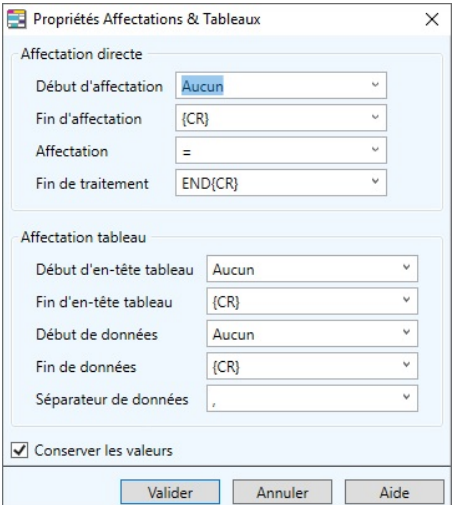


Figure 21 La boîte de dialogue des propriétés Affectation et tableau

Etape 2 Complétez la boîte de dialogue représentée ci-dessus et cliquez sur **OK**.

Le mappe est maintenant terminé et lié aux sentinelles créées dans le **Gestionnaire de Sentinelles** pour analyser les fichiers de ce type.



Le dossier ECHANTILLONS DE MAPPES contient d'autres exemples de fichiers mappe.

Atelier pratique 4 : Structure XML

Un hôpital distribue des médicaments à ses patients 3 fois par jour. Le système informatique génère un fichier XML qui décrit l'ordonnance de chaque patient. Le pharmacien responsable de la distribution doit préparer les dosages pour chaque patient pour être ensuite distribués par une infirmière. Il faut étiqueter chaque médicament pour assurer leur suivi.

Cette structure est paramétrée dans le but d'extraire des données pour l'impression d'étiquettes à partir de fichiers XML.

Etape 1 Lancez le **Mappeur**.

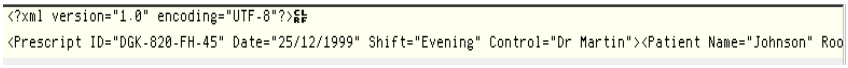
La fenêtre principale du **Mappeur** apparaît

Etape 2 Allez à **Fichier** > **Nouveau...**

L'Assistant de création de mappe vous guidera pas à pas dans le processus de création de votre fichier mappe.

Etape 3 Dans la fenêtre Assistant, entrez ou sélectionnez le fichier de travail PRESCRIPT.XML situé dans le dossier **Echantillons de Mappes > xml Hospital**

Le fichier de travail apparaît dans l'espace de travail.





Etant donné que le type de structure n'a pas encore été déterminé, le Mappeur affiche le fichier XML en fichier texte.

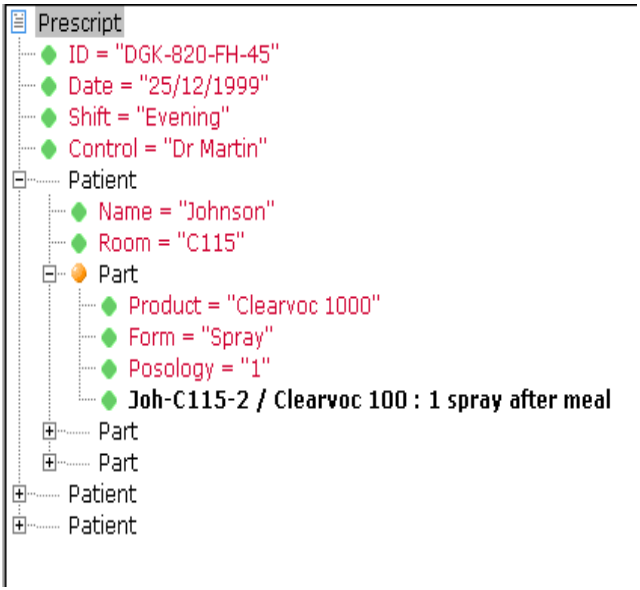
Etape 4 Cliquez **Suivant** pour sauter la fenêtre Assistant **Conversions et Formats** étant donné que le document XML a été encodé en UTF-8 standard (comme indiqué dans l'en-tête du fichier de travail XML.)

Etape 5 Nommez le fichier mappe et attribuez-lui un emplacement. Si vous ne nommez pas le fichier ou

l'emplacement, un nom et un emplacement par défaut seront donnés à votre fichier mappe.

Etape 6 Sous **Structures de Tableau**, sélectionnez **XML** et cliquez **Suivant**.

Quand vous aurez sélectionné XML comme type de structure, vous remarquerez un changement dans l'affichage du fichier de travail. Une hiérarchie apparaît. Vous remarquerez que les noeuds s'affichent en lettres noires, les attributs de noeuds sont en rouge et le texte de noeud est en gras (noir). On peut agrandir les noeuds pour visualiser les informations disponibles.



Etape 7 Dans la fenêtre Assistant **Composition**, sélectionnez l'option **La structure contient plusieurs blocs**

Etape 8 Cliquez sur **Patient** dans votre fichier de travail pour l'agrandir, puis cliquez sur **Part** et cliquez sur le bouton des réglages dans l'Assistant pour paramétrer le bloc.

Etape 9 Dans le champ de Requête XPATH, tapez **Patient/Part** pour mettre **Part** en tant que bloc.

Un point orange apparaîtra à côté du bloc attribué.



Etape 10 Cliquez sur **Suivant** et **Terminer**.

- **Créer des Zones**

Créer des zones dans un fichier de travail permet d'extraire des données du fichier de travail et de les transmettre à une étiquette ou une base de données. Avant de créer des zones, vous devez sélectionner votre étiquette.

Etape 1 Dans la barre de vue de l'arbre, double-cliquez sur **Etiquette** pour ouvrir la fenêtre du navigateur. Sélectionnez le fichier **Prescript.lab** dans le dossier **Echantillons de Mappes > xml Hospital**.

Une fois que vous aurez cliqué sur **OK**, vous devriez voir le chemin d'accès de votre étiquette s'afficher dans la vue de l'arbre.

Etape 2 Pour créer une zone, vous devez activer un noeud de données dans le fichier de travail.

Etape 2 Double-cliquez sur **Part** pour l'agrandir et visualiser les données.

Etape 3 Cliquez sur **Produit** pour activer les données.

Etape 4 Cliquez sur le bouton **Nouvelle Zone** sur votre barre d'outils.

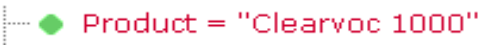
L'Assistant Zone s'ouvre

Etape 5 Sélectionnez un nom pour la nouvelle zone en cliquant sur le menu déroulant et en le sélectionnant parmi la liste.

Etape 6 Dans l'étape suivante, l'Assistant vous guide à travers la Requête XPATH affichée en tant que

'@Product'. Cela signifie que l'attribut Produit est dans le noeud en cours (le Bloc Part).

La première zone a été créée. Un point vert apparaît à côté pour indiquer qu'il s'agit d'une Zone. Continuez à paramétrer les zones pour ce fichier de travail jusqu'à ce qu'elles aient toutes été créées (Nom, Chambre, Forme, Posologie, Texte, Identification, Date, Equipe, Responsabilité).





Vous remarquerez, quand vous paramétrerez la zone **Nom,** que **Nom** n'apparaît pas dans la liste déroulante. En effet, bien que le fichier de travail s'appelle Nom, le champ associé dans l'étiquette choisie se nomme **Patient**.



Quand vous créez des zones, notez la façon dont le système paramètre la requête XPATH pour les zones placées avant le bloc. (**...** signifie que la recherche doit revenir au niveau précédent pour trouver les données ou **..\..** pour revenir au deuxième niveau précédent). Pour la zone **Texte**, la requête proposée est **Text( )** pour indiquer que le texte doit être extrait du noeud Part en cours.

Une fois toutes les zones créées, vous pouvez cliquer sur le bouton Etiquette de Visualisation pour vérifier que les zones ont été correctement créées pour l'étiquette sélectionnée.



France
+33 (0) 562 601 080

Germany
+49 (0) 2103 2526 0

Singapore
+65 6908 0960

United States
+1 (414) 837 4800

Copyright 2026 TEKLYNX Corporation SAS. All rights reserved. LABEL MATRIX, LABELVIEW, CODESOFT, LABEL ARCHIVE, SENTINEL, PRINT MODULE, BACKTRACK, TEKLYNX CENTRAL, TEKLYNX, and Barcode Better are trademarks or registered trademarks of TEKLYNX Corporation SAS or its affiliated companies. All other brands and product names are trademarks and/or copyrights of their respective owners.

www.teklynx.com