

SILVERDEV

RAD

Notice relative aux droits d'auteurs.

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière engager **EXPERIA**. La fourniture du progiciel est régie par un octroi de licence ou un accord de confidentialité. Le progiciel ne peut être utilisé, copié ou reproduit sur quelque support que ce soit que conformément aux termes de cette licence ou de cet accord de confidentialité. L'acheteur ne peut effectuer des copies que dans le but de sauvegarde ou d'archivage.

Aucune partie du manuel et du progiciel ne peut être reproduite ou transmise par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, enregistrement ou tout autre procédé de stockage, de traitement et de récupération d'informations, pour d'autres buts que l'usage personnel de l'acheteur sans permission expresse et écrite de la société **EXPERIA**.

IBM, AS/400, iSeries, System i, i5, Power I sont des marques déposées de International Business Machines Corporation.

Windows est une marque déposée de Microsoft.

Tous les autres produits sont des marques déposées de leur société respective.

EXPERIA Europe
4, rue L.Beridot
Les jardins d'Epione
38500 VOIRON
FRANCE

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Chapitre 1. Introduction | 5 |
| Conversion Automatique | 5 |
| Assistant développeurs | 5 |
| Générateur/contexte | 5 |
| Modèles | 5 |
| Wizard..... | 5 |
| Conversion d'écran | 5 |
| Chapitre 2. Assistance au développeur..... | 6 |
| Drag and drop de déclarations de fichier..... | 6 |
| Drag and drop de champs dans le source rpg..... | 7 |
| Drag and drop des champs dans une fenêtre | 8 |
| Code d'écriture et de lecture généré automatiquement | 9 |
| Chapitre 3. Modèles..... | 12 |
| Paramètres du modèle. | 13 |
| Copie brute | 15 |
| Chapitre 4. Wizard | 17 |
| Introduction. | 17 |
| Création d'un programme de gestion de livres : | 17 |
| Outil schéma | 19 |
| Assistant base de données | 19 |
| Sauvegarde du schéma. | 20 |
| Paramétrage des tables | 21 |
| Créer une grille avec le Wizard | 22 |
| Génération du source..... | 25 |
| Compilation du programme | 26 |
| Mise à disposition du programme..... | 26 |
| Exécution du programme | 29 |
| Wizard Sélection | 30 |
| Créer une fiche avec le Wizard | 32 |
| Pour aller plus loin : afficher une image | 35 |
| Modifier le programme généré | 37 |
| Protection contre l'écrasement. | 37 |
| Outils..... | 37 |
| Chapitre 5. Conversion d'écrans 5250..... | 39 |
| Lancer l'outil de conversion..... | 39 |
| Ajouts d'écrans 5250..... | 40 |
| Liste des formats..... | 42 |
| Onglets format..... | 44 |
| Grille composants | 44 |
| Conteneur..... | 45 |
| Champs program to system..... | 46 |
| Onglet composants | 46 |
| Destination | 47 |

| | |
|--|----|
| Taille Dspf | 48 |
| Propriétés dynamiques..... | 48 |
| Liens zones/composants/propriétés dynamiques | 51 |
| Onglet messages | 52 |
| Génération | 53 |
| Sauvegarde/Ouverture | 53 |
| Cas concrets | 53 |
| Plusieurs écrans ou plusieurs formats | 53 |
| Indicateurs..... | 57 |
| Champs de référence..... | 58 |
| Touches de fonctions | 59 |
| Cases à cocher..... | 60 |
| Menus | 63 |
| Sous fichiers..... | 65 |
| Sous fichiers choix simple | 67 |
| Sous fichiers choix multiple | 68 |
| window | 69 |
| push buttons | 71 |
| radios buttons | 73 |
| msgid/msgcon..... | 75 |

Chapitre 1. Introduction

Silverdev, comprends plusieurs mécanismes pour accélérer le développement.
Ces mécanismes sont les suivants :

Conversion Automatique

Silverdev a un outil pour convertir automatiquement des programmes 5250 en programme silverdev. Cette fonctionnalité a un document dédié, « conversions automatiques »

Assistant développeurs

Des fonctionnalités permettent au développeur d'écrire du code plus rapidement.

Générateur/contexte

En utilisant les contextes silverdev, le développeur écrit dans QTXTLESRC, le code métier, et le code final comprenant les mécanismes de silverdev est généré dans QRPGLSRC

Voir chapitre dans document « Guide de programmation »

Modèles

Permet de créer des programmes automatiquement à partir de modèles paramétrables

Wizard

Permet de créer automatiquement un programme simple à partir d'une description de base de données.

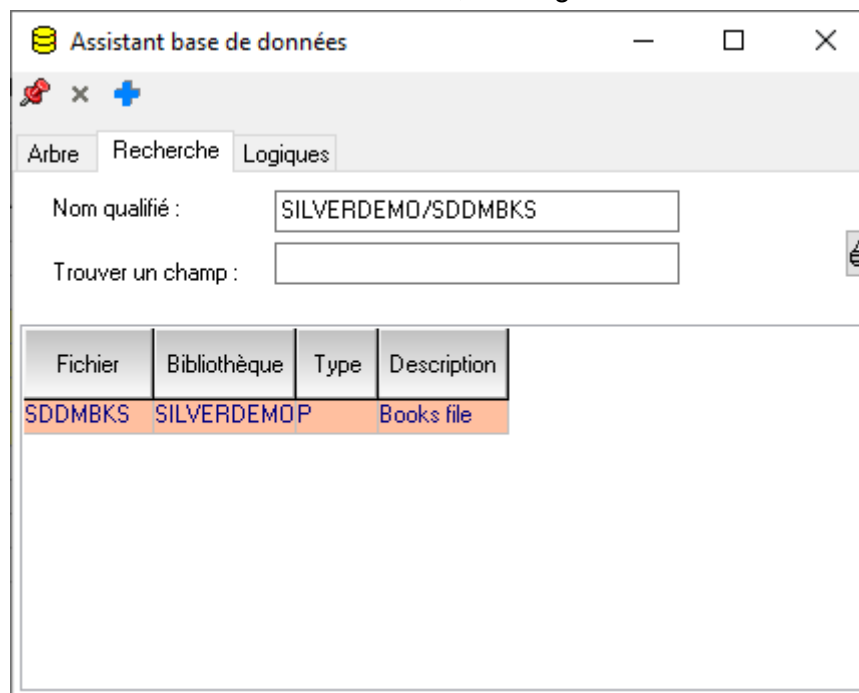
Conversion d'écran

Cette fonctionnalité permet de convertir un écran 5250 en écran silverdev, en vue de développer un programme silverdev classique basé sur cet écran

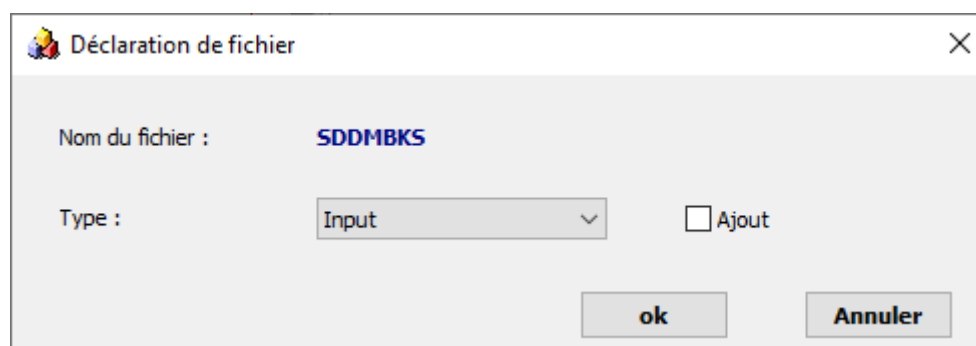
Chapitre 2. Assistance au développeur

Drag and drop de déclarations de fichier

Dans l'assistant base de données, faites glisser le nom d'une table sur le source rpg :



Une boîte de dialogue est affichée :



Le code de déclaration du fichier sera automatiquement ajouté :

Drag and drop de champs dans le source rpg

Sélectionner des champs dans l'assistant bdd

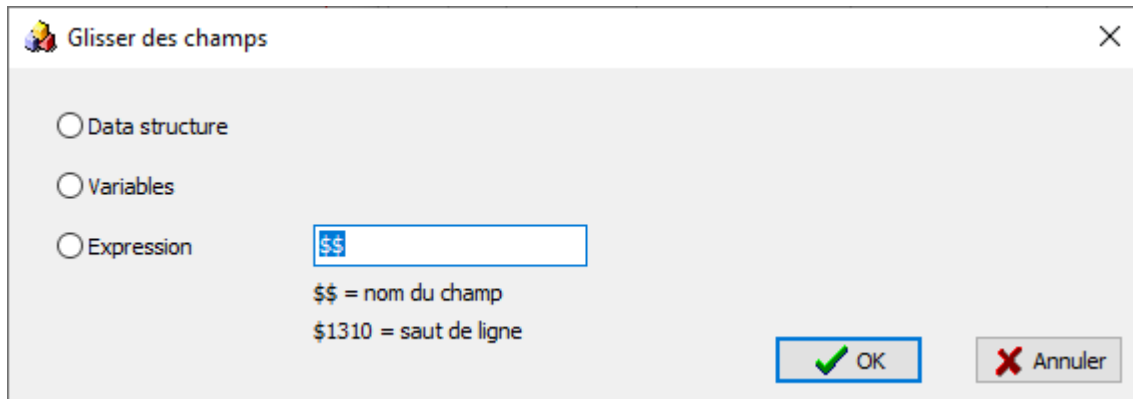
SILVERDEMO/SDDMBKS

Informations générales | **Champs** | Contraintes | Triggers | Jointures | Dependences

| Sens | Clefs | Nom | Type | Texte | Entête de colonne | Code d'édition | Null autorisé | Validité |
|------|-------|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------------------|------------|
| | | FBOOKS R | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| ↑ | | IDBOOK | Packed decimal (10,0) | BOOK ID | BOOK ID | | <input type="checkbox"/> | |
| | | VERS | Packed decimal (20,0) | Version | Version | | <input type="checkbox"/> | |
| | | IDAUT | Packed decimal (10,0) | AUTHOR ID | AUTHOR ID | | <input type="checkbox"/> | |
| | | IDTHEME | Packed decimal (10,0) | THEME ID | THEME ID | | <input type="checkbox"/> | |
| | | IDPUB | Packed decimal (10,0) | PUBLISHER ID | PUBLISHER ID | | <input type="checkbox"/> | |
| | | TITLE | Character (100) | TITLE | TITLE | | <input type="checkbox"/> | |
| | | PRICE | Packed decimal (5,2) | PRICE | PRICE | | <input type="checkbox"/> | |
| | | STOCK | Packed decimal (5,0) | STOCK | STOCK | | <input type="checkbox"/> | |
| | | TOORDER | Character (1) | TO ORDER | TO ORDER | | <input type="checkbox"/> | VALUES Y,N |
| | | PUBDAT | Date | PUBLISHING DATE | PUBLISHING DATE | | <input type="checkbox"/> | |

Find a field :

Faites glisser sur le code rpg, une fenêtre s'ouvre :



Choisissez une des options. Si vous choisissez l'option expression, vous pouvez personnaliser l'expression insérée.

Exemple :

`ds.$$ = $$;$1310`

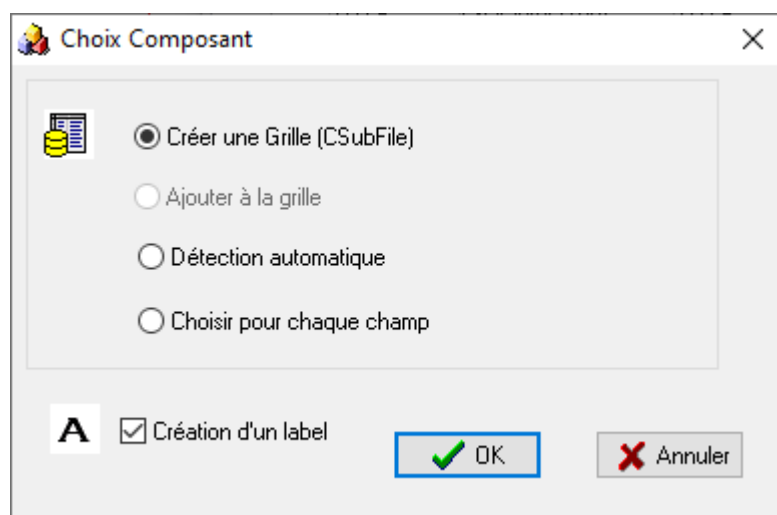
générera le code :

```
ds.IDBOOK = IDBOOK;  
ds.VERS = VERS;  
ds.IDAUT = IDAUT;  
ds.IDTHEME = IDTHEME;
```

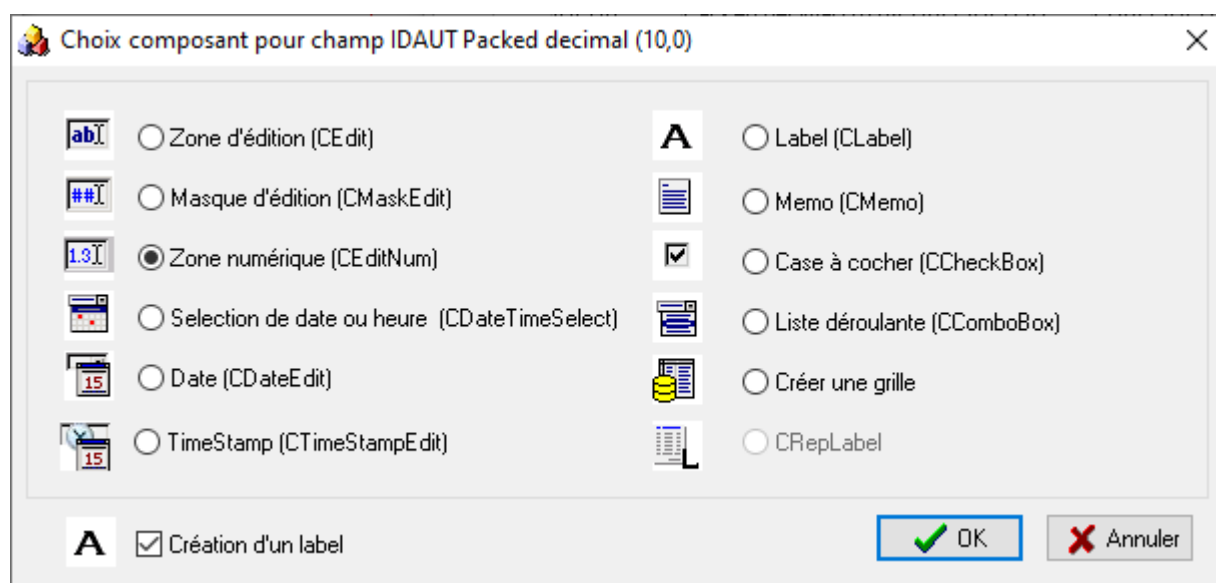
Drag and drop des champs dans une fenêtre

Depuis l'assistant bdd, faites glisser des champs sur une fenêtre, une boîte de dialogue s'affiche :

Si vous sélectionnez plusieurs champs :



Si vous sélectionnez un seul champ :



Code d'écriture et de lecture généré automatiquement

Cette fonctionnalité se base sur la propriété OptionsGeneration.
 La propriété OptionsGeneration est une propriété spécifique au générateur.
 Cette propriété est un objet possédant lui-même des propriétés.
 Celles ci sont différentes selon le composant.

| | |
|-------------|---|
| GenerateGet | Détermine si le générateur ajoute du code correspondant à ce composant dans la fonction de lecture. |
| GenerateSet | Détermine si le générateur ajoute du code correspondant à ce |

| | |
|--------------------|---|
| | composant dans la fonction d'écriture. |
| DefaultGenerateGet | Détermine si le générateur ajoute du code correspondant aux composants sous jacents dans la fonction de lecture. (Ou aux colonnes dans le cas d'un CSFL) |
| DefaultGenerateSet | Détermine si le générateur ajoute du code correspondant aux composants sous jacents dans la fonction d'écriture. (Ou aux colonnes dans le cas d'un CSFL) |

Les valeurs sont à true par défaut pour tous les composants, mais à false pour la fenêtre. Il faut donc modifier les propriétés optionsGeneration de la fenêtre pour que le générateur crée les fonctions de lecture et d'écriture.

Le générateur crée pour les composants concernés (voir les composants sous-jacents) les instructions de lecture et écriture dans des procédures spécifiques. Leur nom commence par WRITE ou READ, suivi d'un underscore et du nom du composant parent.

Exemple :

```
d Write_SCREEN1    pr
d Read_SCREEN1     pr
```

```
p Write_SCREEN1    B
d                  PI
c                  Callp    sdSetString(F1
c                      : 'EDIT1 '
c                      : 'TEXT '
c                      :EDIT1)
c                  Callp    sdSetNum(F1
c                      : 'EDITNUM1 '
c                      : 'VALUE '
c                      :EDITNUM1)
p                  E
```

```
p Read_SCREEN1     B
d                  PI
c                  Eval      EDIT1=
c                      sdGet(F1
c                      : 'EDIT1 '
c                      : 'TEXT '
c                  Eval      EDITNUM1=
c                      sdGetNum(F1
c                      : 'EDITNUM1 '
c                      : 'VALUE ' )
p                  E
```

Cela implique que les variables Edit1 et Editnum1 existent.

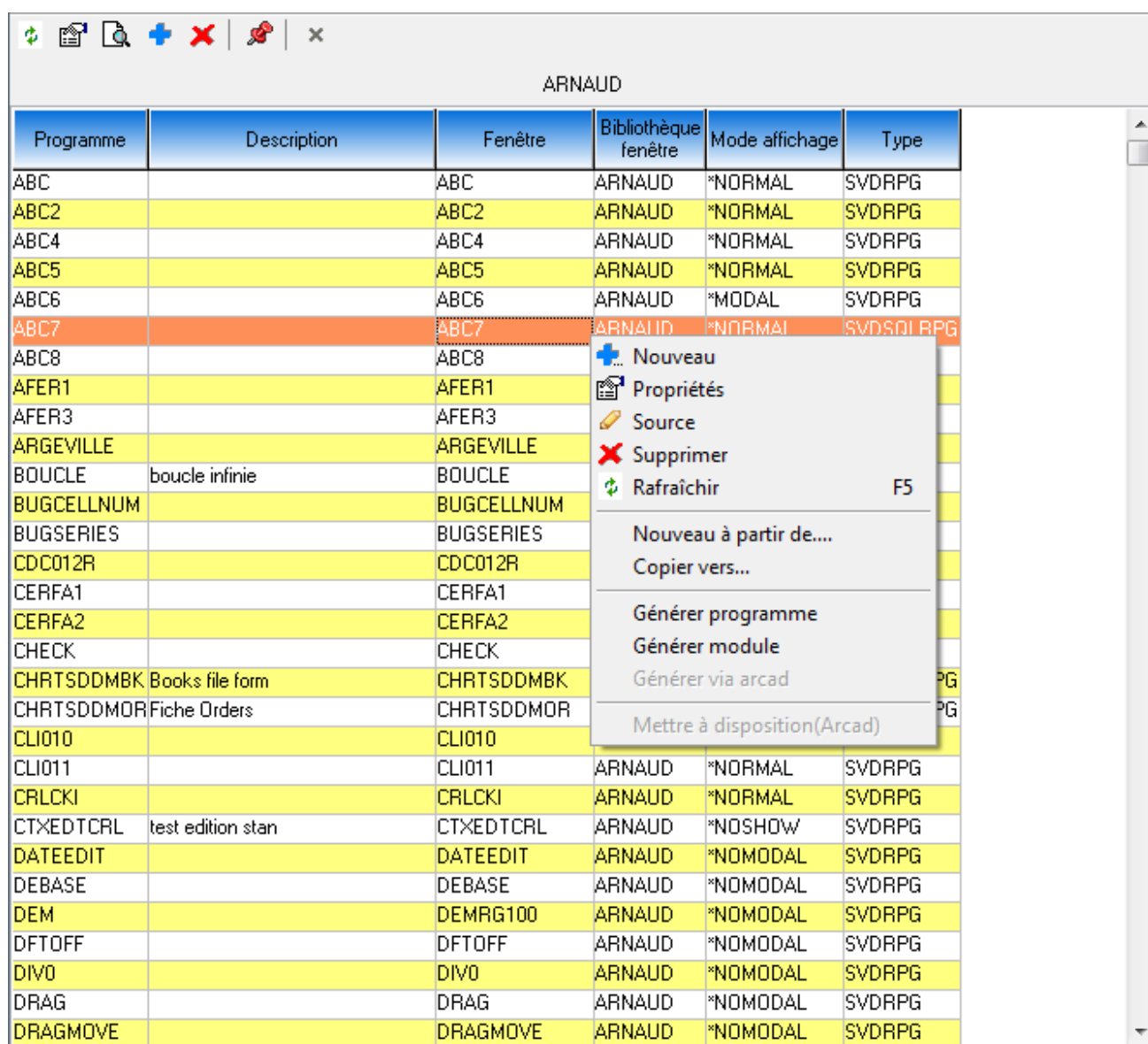
Si vous avez créé les composants en faisant glisser depuis l'assistant BDD, ces variables existent dès lors que vous avez déclaré les fichiers dans votre programme.

Pour les composants CSFL, les procédures reçoivent en paramètre le n° de la ligne à traiter.

Chapitre 3. Modèles

Pour créer des programmes plus rapidement, vous pouvez créer des programmes modèles, puis les copier.

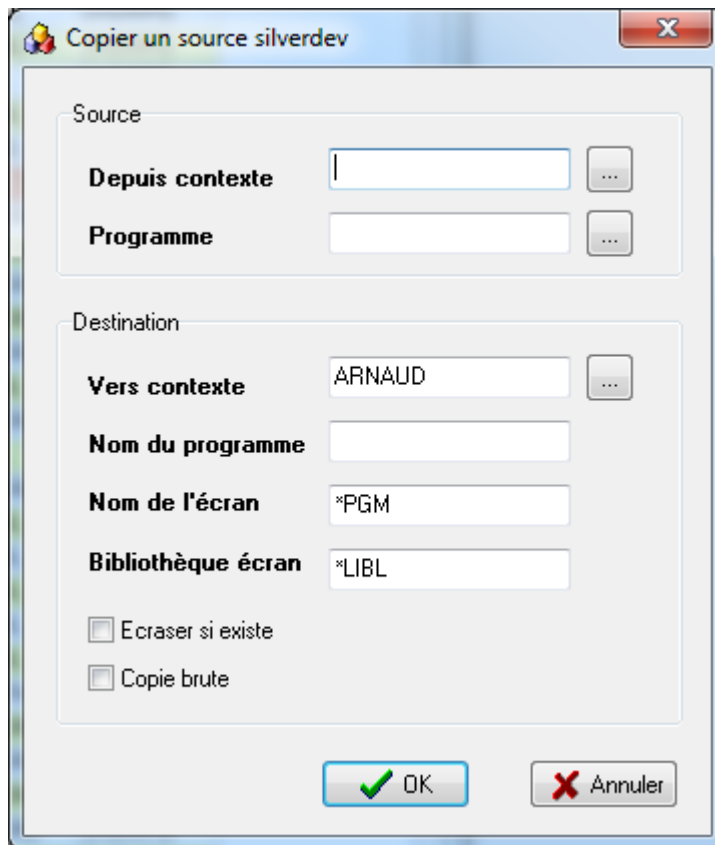
Pour copier un modèle, utiliser le menu contextuel de la fenêtre contexte, et cliquez sur "Nouveau à partir de..."



The screenshot shows the SilverDev ARNAUD interface. At the top is a toolbar with icons for save, print, search, add, delete, and refresh. Below the toolbar is a table with the following columns: Programme, Description, Fenêtre, Bibliothèque fenêtre, Mode affichage, and Type. The table lists various programs, with 'ABC7' highlighted in orange. A context menu is open over the 'ABC7' row, showing options: Nouveau, Propriétés, Source, Supprimer, Rafraîchir, Nouveau à partir de..., Copier vers..., Générer programme, Générer module, Générer via arcad, and Mettre à disposition(Arcad). The 'F5' key is indicated next to the 'Rafraîchir' option.

| Programme | Description | Fenêtre | Bibliothèque fenêtre | Mode affichage | Type |
|------------|-------------------|------------|----------------------|----------------|--------|
| ABC | | ABC | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| ABC2 | | ABC2 | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| ABC4 | | ABC4 | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| ABC5 | | ABC5 | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| ABC6 | | ABC6 | ARNAUD | *MODAL | SVDRPG |
| ABC7 | | ABC7 | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| ABC8 | | ABC8 | | | |
| AFER1 | | AFER1 | | | |
| AFER3 | | AFER3 | | | |
| ARGEVILLE | | ARGEVILLE | | | |
| BOUCLE | boucle infinie | BOUCLE | | | F5 |
| BUGCELLNUM | | BUGCELLNUM | | | |
| BUGSERIES | | BUGSERIES | | | |
| CDC012R | | CDC012R | | | |
| CERFA1 | | CERFA1 | | | |
| CERFA2 | | CERFA2 | | | |
| CHECK | | CHECK | | | |
| CHRTSDDMBK | Books file form | CHRTSDDMBK | | | |
| CHRTSDDMOR | Fiche Orders | CHRTSDDMOR | | | |
| CLI010 | | CLI010 | | | |
| CLI011 | | CLI011 | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| CRLCKI | | CRLCKI | ARNAUD | *NORMAL | SVDRPG |
| CTXEDTCRL | test edition stan | CTXEDTCRL | ARNAUD | *NOSHOW | SVDRPG |
| DATEEDIT | | DATEEDIT | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |
| DEBASE | | DEBASE | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |
| DEM | | DEMRG100 | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |
| DFTOFF | | DFTOFF | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |
| DIVO | | DIVO | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |
| DRAG | | DRAG | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |
| DRAGMOVE | | DRAGMOVE | ARNAUD | *NOMODAL | SVDRPG |

Dans la fenêtre qui apparait, remplissez les différents champs.



Paramètres du modèle.

Un modèle peut contenir des paramètres.

Pour ajouter des paramètres dans le modèle, ajoutez les commentaires suivants :

```
// $TPL_VAR  
// $END_TPL_VAR
```

Entre ces deux balises, vous pouvez créer des paramètres de modèle en ajoutant des balises %SUBST

Exemple :

```
// $SUBST
```

Dans le designer, vous pouvez faire F4 pour avoir une fenêtre de prompt de ce paramètre.

***LIBL/\$SUBST Substitution definition**

Tab: **Prompt** | Texte

VAR

Variable: Name

TYPE

Type of value: *DEC, *CHAR, *NAME

LEN

Value length: Number

DFT

Default value: Character value

VALUES

Valid values: Character value

MIN

Minimum values required: 0 0-1

PROMPT

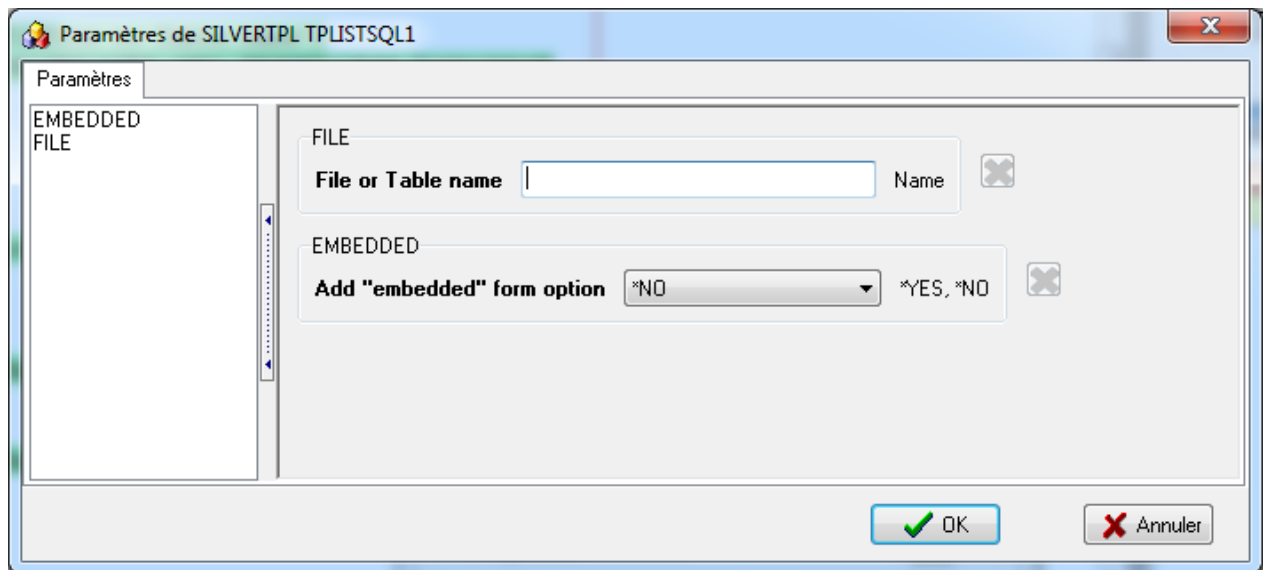
Prompt: Character value

Les paramètres de modèle déclarés de cette manière sont utilisables dans le source afin de paramétrer la manière dont le source est copié.

Exemple :

```
// $TPL_VAR
// $SUBST VAR(FILE) TYPE(*NAME) LEN(10) MIN(1) PROMPT('File or Table name')
// $SUBST VAR(EMBEDDED) TYPE(*CHAR) LEN(4) DFT(*NO) VALUES(*YES *NO) PROMPT('Add
"embedded"
// form option')
// $END_TPL_VAR
```

Lors de la copie, une fenêtre affiche la liste des paramètres de modèle et permet de modifier leurs valeurs.



Le source copié sera créé en fonction des valeurs de ces paramètres.

Par exemple, la section suivante ne sera intégrée au source copié que si le paramètre de modèle EMBEDDED a la valeur *YES

```
//<!-- if EMBEDDED = '*YES'
// -- Embedded windows data
d isembedded          s          n
D PEmbedDS            DS          256
D Fparent              like(f1)
d Parentcompo          30a        varying
d ParentMainMnu        30a        varying
//<!-- endif
```

Le texte suivant sera remplacé en fonction de la valeur du paramètre FILE :

```
exec sql declare C1 cursor for
        select  T1.*, RRN(T1)
        from    !FILE as T1
        for fetch only;
```

Les balises //\$TPL et //\$SUBST ne sont pas copiées dans le source créé.

Copie brute

Si vous souhaitez copier un modèle vers un autre modèle, cochez la case "Copie brute" dans la boîte de dialogue de copie.

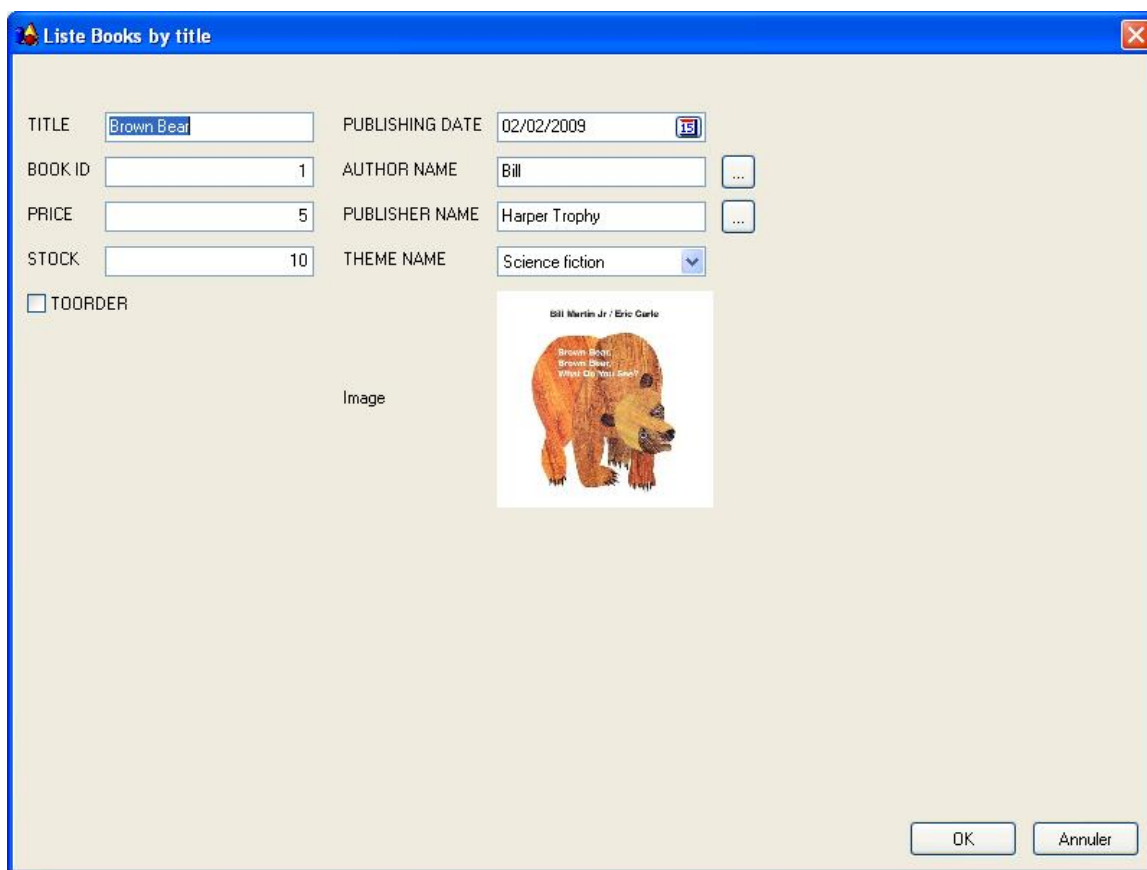
Ainsi, l'invite des paramètres ne sera pas affichée, et le source sera copié tel quel.

Chapitre 4. Wizard

Introduction.

Grâce à ce tutoriel, vous allez, pas à pas, apprendre à créer votre premier programme SilverDev à l'aide du Wizard. L'assistant Wizard vous permettra de créer la base de votre application en quelques minutes, soit une fiche et une grille, sans avoir à écrire la moindre ligne de code.

Création d'un programme de gestion de livres :



! Liste Books by title

TITLE: PUBLISHING DATE:

BOOK ID: AUTHOR NAME:

PRICE: PUBLISHER NAME:

STOCK: THEME NAME:

☐ TOORDER

Image

Bill Martin Jr / Eric Carle

Brown Bear: Brown Bear, What Do You See?

OK Annuler



Vous devez au préalable avoir installé SilverDev sur votre serveur System i ainsi que la partie cliente sur votre poste de travail. Vous devez également avoir démarré SilverDev (commande

STRSVD) sur le serveur. Si ces 2 étapes n'ont pas déjà été réalisées, veuillez vous référer au document « Démarrage rapide » avant de poursuivre.

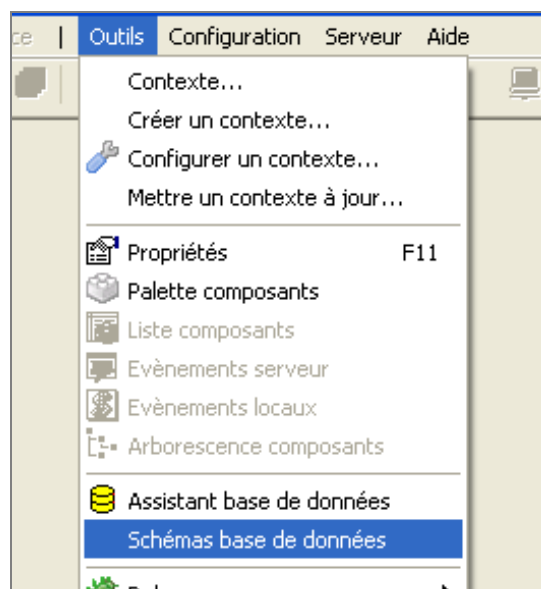
Outil schéma



Lancez le programme Designer.exe et connectez-vous avec votre profil AS400

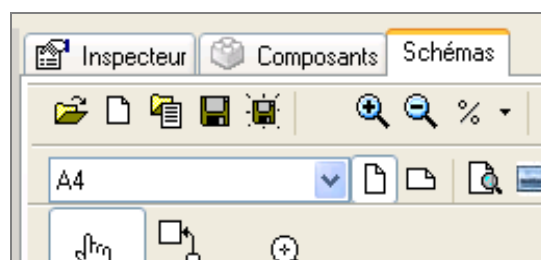
1

Utilisez le menu "Outils/Schémas base de données"



2

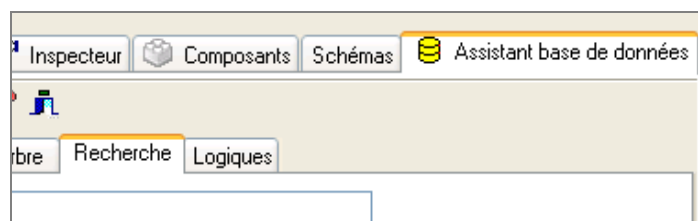
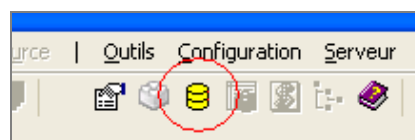
La fenêtre "Schémas" apparaît à l'écran. Cliquez sur le bouton "Nouveau schéma" pour ouvrir un schéma vierge.



Assistant base de données

1

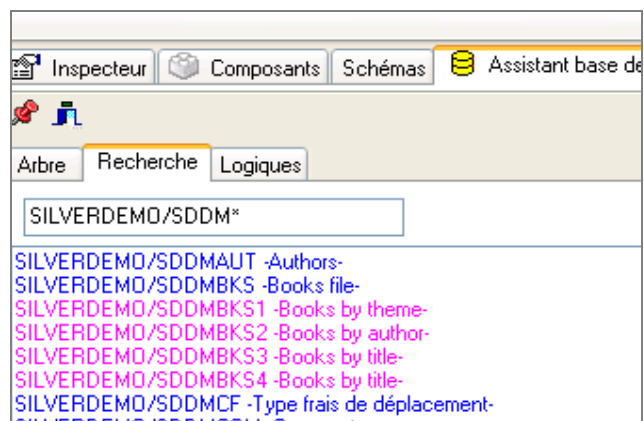
Utilisez l'icône "base de données" pour faire apparaître l'assistant base de données.



2

Dans la zone Recherche, saisissez le texte "**SILVERDEMO/SDDM***" pour faire apparaître tous les fichiers commençant par SDDM dans la bibliothèque SILVERDEMO.

SILVERDEMO est une bibliothèque de démo installée avec le produit SilverDev.

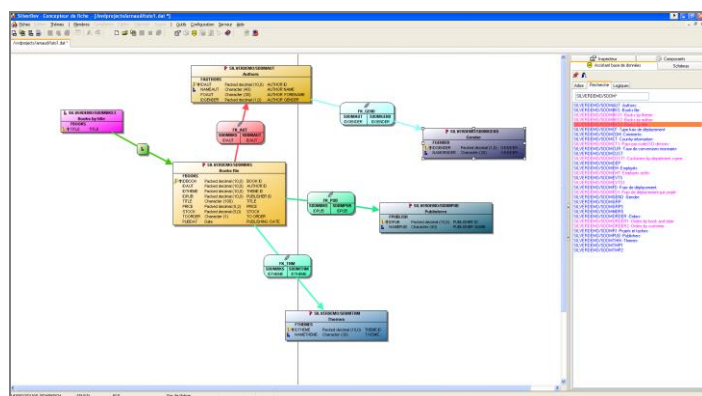


3

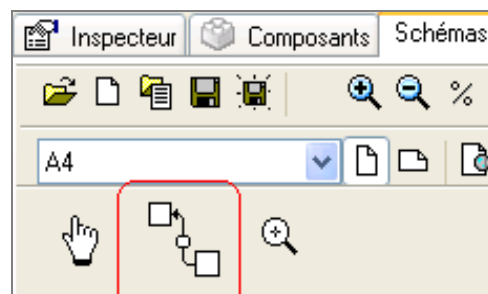
Faites glisser sur le schéma, à l'aide de la souris les fichiers suivants :

- SDDMAUT
- SDDMBKS
- SDDMBKS 3
- SDDMGEND
- SDDMPUB
- SDDMTHM

Des relations sont automatiquement créées entre les tables. Ces informations ont été déduites grâce à l'existence de contraintes (SQL ou natives) entre les tables.

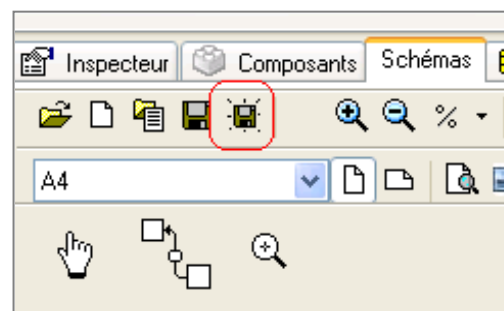


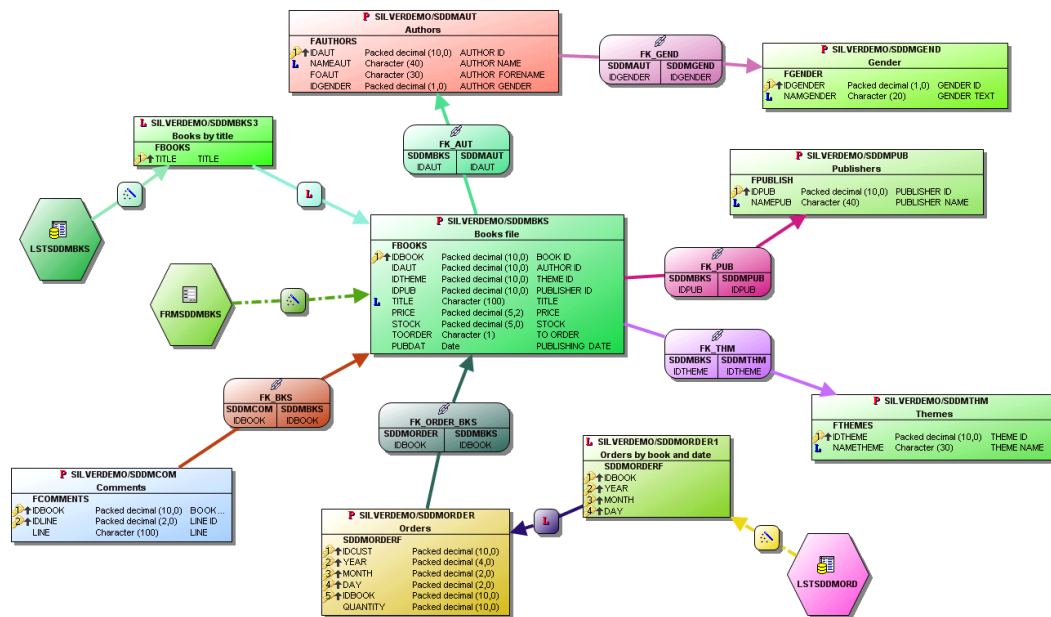
Lorsque vous travaillerez sur vos propres fichiers, et qu'il n'existera pas de contraintes entre les tables, vous pourrez relier deux tables manuellement dans le schéma grâce au bouton ci-contre.



Sauvegarde du schéma.

Pour sauvegarder le schéma, utilisez le bouton ci-contre dans la fenêtre "schémas"





Paramétrage des tables

Double-cliquez sur la table SDDMAUT. Une boîte de dialogue apparaît.

Remplissez les champs de la partie "Paramètres de clef étrangère" comme ci-dessous :

Procédez de même pour les tables SDDMPUB, SDDMTHM, SDDMGENDER

Pour les fichiers SDDMTHM et SDDMGENDER, nous choisissons l'option "liste déroulante" car il n'y a pas beaucoup d'enregistrements dans ces fichiers.

Pour les fichiers SDDMAUT et SDDMPUB, il y a trop d'enregistrements pour les afficher dans une liste déroulante. C'est pourquoi nous choisissons "Programme externe" pour ces fichiers.

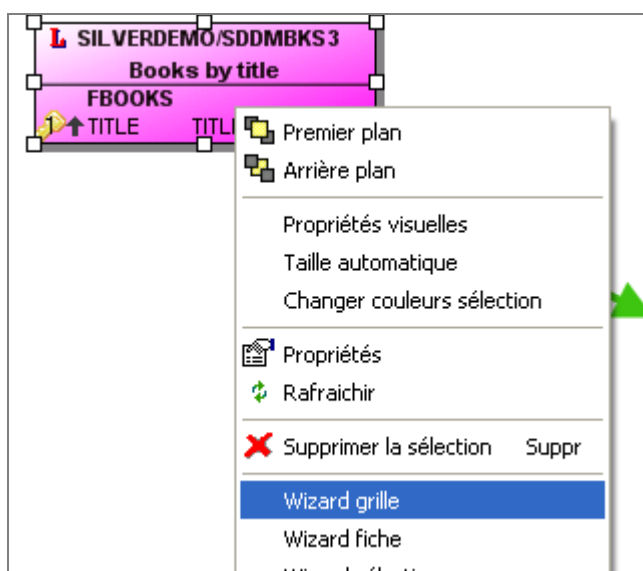
Nous verrons plus tard quelle influence a ce paramétrage.



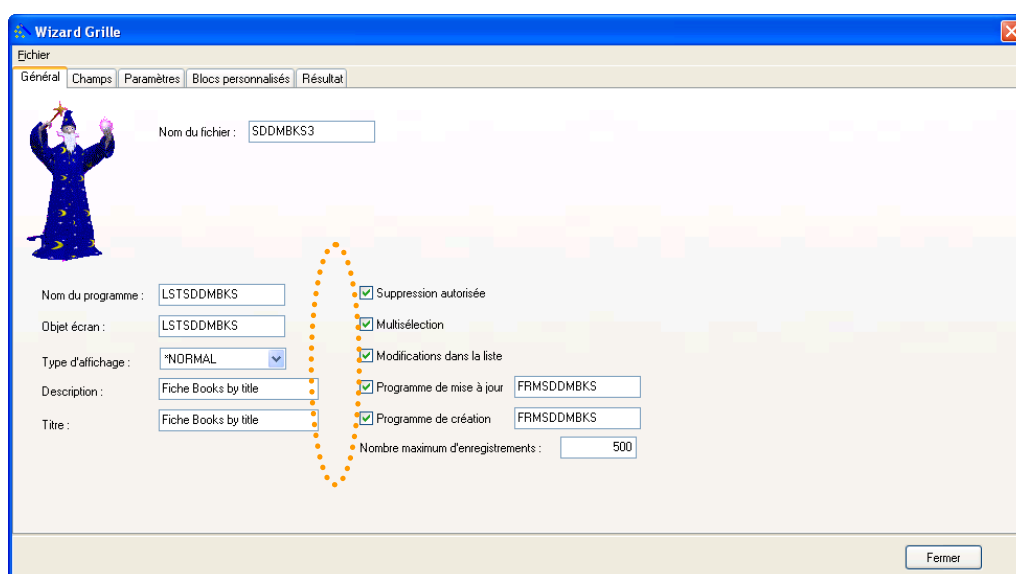
Il est possible que ces champs soient pré-remplis. Le type de sélection sélectionné est basé sur le nombre d'enregistrements dans la table, et le champ à afficher sélectionné est le premier champ de type alpha.

Créer une grille avec le Wizard

Sélectionnez le fichier SDDMBKS3 dans le schéma, effectuez un clic droit, et choisissez le menu "Wizard grille"



Dans la fenêtre qui apparaît, nous choisissons de sélectionner toutes les options afin d'avoir le programme le plus complet possible.



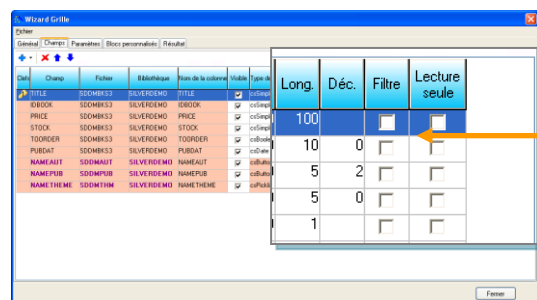
En cliquant sur l'onglet "Champs" on voit apparaître la liste des champs du fichier. Le Wizard a détecté automatiquement le type de colonne adapté à chaque champ. Les champs *NAMEAUT*, *NAMEPUB*, et *NAMETHÈME* proviennent d'autres tables que celles sur laquelle nous travaillons. Elles apparaissent d'une couleur différente.

Le paramétrage créé précédemment a permis de déterminer quel champ sera affiché ainsi que le type de colonne.

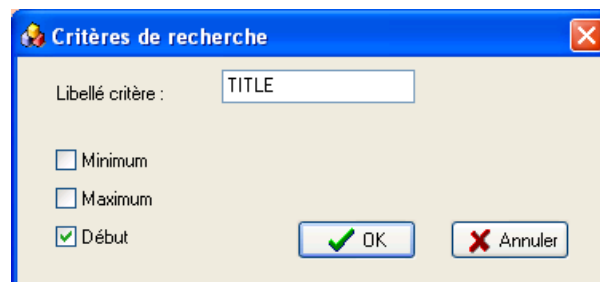


Il est possible d'ajouter, de modifier ou de supprimer des champs.

- 1 Cliquez sur la case à cocher dans la colonne Filtre sur la ligne du champ *TITLE*.



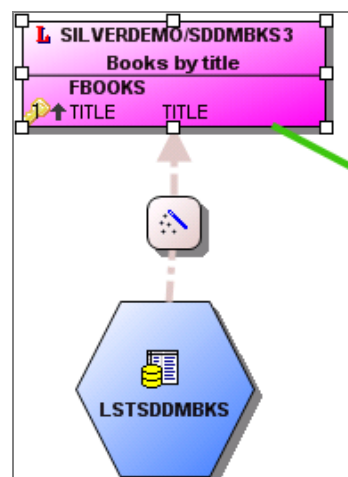
- 2 Cochez la case début. Cela permettra d'avoir un critère de recherche sur le début du champ *TITLE*.



- 3 Utilisez le menu "Fichier/Appliquer au schéma"
Cela permet de transférer les informations du Wizard vers le schéma.



- 4 Une figure représentant le Wizard doit apparaître dans le schéma comme ci-contre.
Il sera alors possible de revenir modifier les propriétés du Wizard en double cliquant sur cette figure.

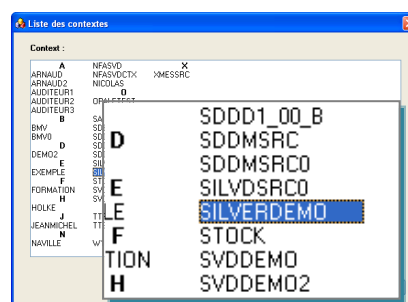


Génération du source

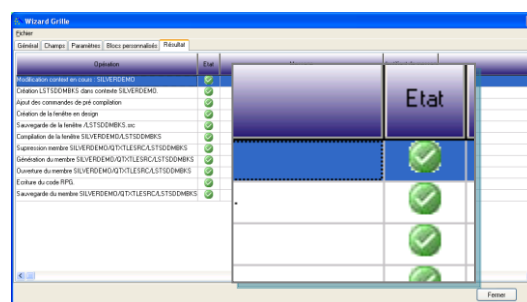
- 1 Nous allons maintenant générer le source du programme en utilisant le menu "Fichier/Générer"



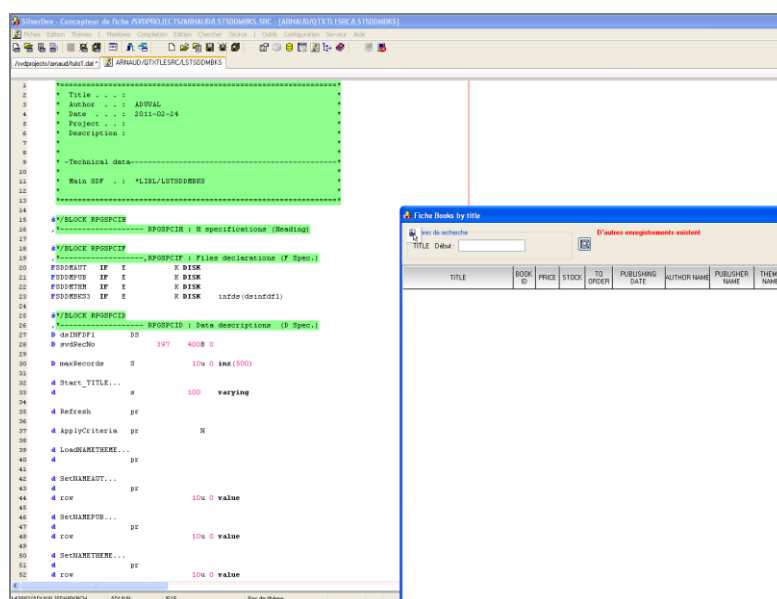
- 2 Une fenêtre nous demande dans quel contexte le programme doit être généré. Choisissez le contexte SILVERDEMO.



- 3 L'onglet résultat s'ouvre. La liste des opérations effectuées par le Wizard s'affiche. Si toutes les opérations se sont déroulées correctement, le symbole « OK » s'affiche derrière chaque opération.



- 4 L'objet écran est alors créé, ainsi que le source du programme qui apparaît en arrière plan. Fermez la fenêtre du Wizard pour accéder au source généré.



Vous pouvez utiliser la touche F10 pour passer du source RPG à la fenêtre créée.

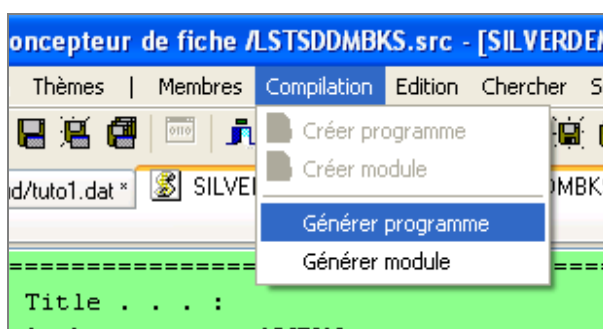
A ce stade, il est possible de modifier à la main l'écran et le source du programme pour lui apporter vos propres spécificités.

Reportez-vous alors au document « Développement Classique » disponible en téléchargement sur <http://www.silverdev.com/test-silverdev.php> ou dans la documentation incluse dans l'archive .zip de SilverDev.

Compilation du programme

1

Pour compiler le programme, utilisez le menu "Compilation/Générer programme".



2

Le résultat de compilation s'affiche dans une nouvelle fenêtre.

Puisque nous n'avons pas modifié le source RPG, il n'y a aucune raison pour que le programme ne compile pas.

| Résultats de compilation | | | | | |
|--|-------|---------|--------|---|----------------------------|
| Identifiant | Ligne | Colonne | Niveau | Message | Fichier source |
| NF5409 | 246 | 1 | 0 | The prototyped call returns a value which is lost when CALLP is used. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 350 | 7 | 0 | The name or indicator EVT is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 348 | 7 | 0 | The name or indicator PARAMETERS is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 411 | 7 | 0 | The name or indicator WIN is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 349 | 7 | 0 | The name or indicator WIN is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 322 | 7 | 0 | The name or indicator WIN is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 323 | 7 | 0 | The name or indicator EVT is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| NF7031 | 321 | 7 | 0 | The name or indicator PARAMETERS is not referenced. | SILVERDEMO/QRPGLESRC(LSTSD |
| B222/ADUVAL/SDWRKBCH ADUVAL JS15 Pas de thème 24:49 RPGLE Fich | | | | | |

Mise à disposition du programme



MyDesk.exe

Maintenant que nous avons créé notre premier programme, nous allons utiliser le programme MyDesk pour ajouter un lien vers ce programme et lancer son exécution.

Assurez vous que vous êtes administrateur SilverDev en ajoutant votre profil dans le fichier SILVERDEV/PSVDADM.

Lancez le programme MyDesk.exe, connectez vous à l'aide du menu "Serveur/Connexion"

Nouveau

Titre :
tuto1

Nom du fichier app :
tuto1

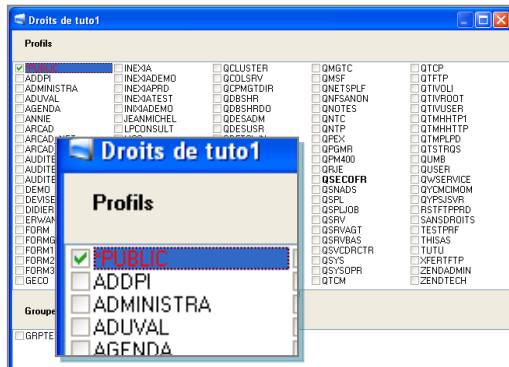
Commande :
call silverdemo/ctuto1

Description :

☐ Execution unique

Positionnez le curseur dans le dossier de MyDesk dans lequel vous souhaitez créer l'icône.
Faites un click droit et utilisez le menu "Nouvelle application"

Remplissez les champs comme ci-contre :



Une fenêtre apparaît ensuite pour établir les droits d'accès à cette application.

Nous choisissons d'autoriser tout le monde à cette application en cochant « *PUBLIC ».

Le programme appelé par cette icône est SILVERDEMO/CTUTO1.

Ce programme est un CLP avec le code suivant :

```

SEU==>
***** Beginning of data *****
0001.00 PGM
0002.00          ADDLIB   LIB(SILVERDEMO)
0003.00          MONMSG   MSGID(CPF0000)
0004.00          CALL     LSTSDDMBKS
0005.00 ENDPGM
***** End of data *****

```

Ce programme ne fait qu'ajouter SILVERDEMO en liste de bibliothèque et appeler le programme que nous venons de créer avec le Wizard. Vous pouvez ajouter ce CLP dans le fichier source SILVERDEMO/QCLSRC. Vous le compilerez ensuite dans la bibliothèque SILVERDEMO.

Exécution du programme

Vous pouvez maintenant double cliquer sur l'icône créée dans myDesk.

Le programme se lance et l'écran suivant s'affiche :

Fiche Books by title

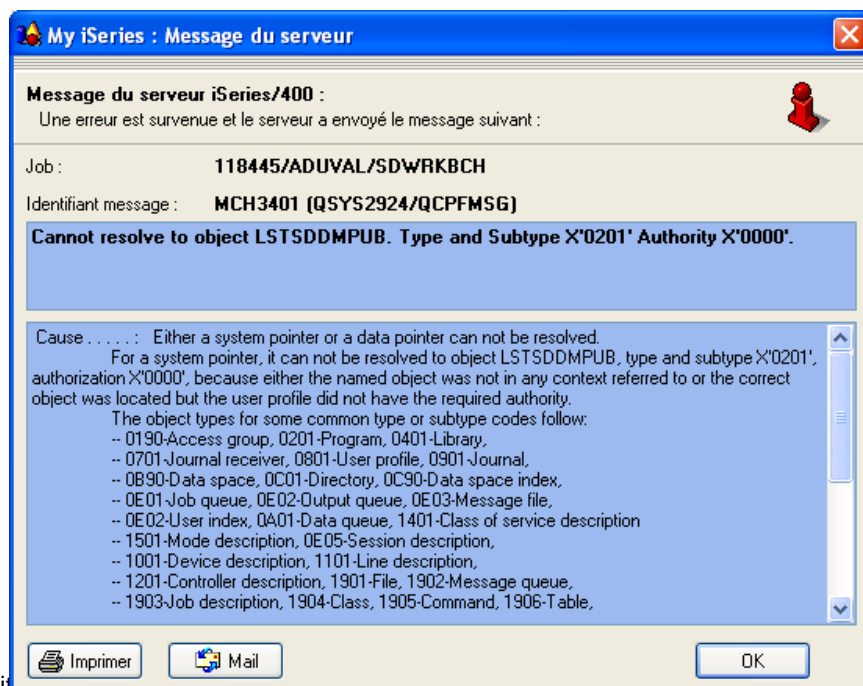
Critères de recherche
 TITLE Debut :

| | TITLE | BOOK ID | PRICE | STOCK | TO ORDER | PUBLISHING DATE | AUTHOR NAME | PUBLISHER NAME | THEME NAME |
|--|----------------------------------|---------|-------|-------|--------------------------|-----------------|---------------|----------------------------|------------------|
| | Alternative energy for dummies | 23 | 16 | 3 | <input type="checkbox"/> | 19/05/2009 | DeGunter | John Wiley & Sons | Physics |
| | Animal breeding | 61 | 143 | 15 | <input type="checkbox"/> | 21/04/2010 | Turner | Earthscan Ltd | Animals |
| | Anne Frank: the diary of... | 56 | 4 | 6 | <input type="checkbox"/> | 01/06/1993 | Frank | Bantam Books | History |
| | Applied Nutrition for Young Pigs | 62 | 74 | 18 | <input type="checkbox"/> | 06/11/2006 | Mavromichalis | CABI Publishing | Animals |
| | Asterix in britain | 29 | 7 | 11 | <input type="checkbox"/> | 01/06/2010 | Goscinny | Orion | Comics |
| | Black's law dictionary | 35 | 55 | 0 | <input type="checkbox"/> | 17/08/2009 | Garner | West Group | Law |
| | Brown Bear | 1 | 5 | 10 | <input type="checkbox"/> | 02/02/2009 | Bill | Henry Holt and Co. | Children's books |
| | Bullet | 27 | 19 | 7 | <input type="checkbox"/> | 01/06/2010 | Hamilton | Berkley Publishing group | Romance |
| | Contemporary strategy analysis | 55 | 39 | 8 | <input type="checkbox"/> | 27/11/2009 | Grant | John Wiley & Sons | Business |
| | Dental anthropology | 46 | 38 | 2 | <input type="checkbox"/> | 28/09/1996 | Hilson | Cambridge University Press | Medicine |
| | Disability on equal terms | 37 | 25 | 10 | <input type="checkbox"/> | 17/08/2009 | French | SAGE Publications | Law |
| | Duma key | 8 | 6 | 7 | <input type="checkbox"/> | 01/10/2008 | King | Pocket Books | Science fiction |
| | Dune | 58 | 5 | 12 | <input type="checkbox"/> | 01/02/1996 | Herbert | Ace books | Science fiction |
| | Fluid mechanics measurements | 24 | 168 | 1 | <input type="checkbox"/> | 01/03/1996 | Goldstein | Taylor & Francis | Physics |
| | Football for dummies | 41 | 14 | 8 | <input type="checkbox"/> | 22/06/2007 | Long | John Wiley & Sons | Sports |
| | French cooking | 12 | 14 | 11 | <input type="checkbox"/> | 21/10/2009 | Child | Penguin Books | Cooking |
| | From Head to Toe | 2 | 4.39 | 11 | <input type="checkbox"/> | 14/03/2007 | Carle | Harper Trophy | Children's books |
| | Fundamentals of physics | 18 | 52 | 2 | <input type="checkbox"/> | 10/08/2007 | Walker | John Wiley & Sons | Physics |
| | I know how to cook | 15 | 37 | 12 | <input type="checkbox"/> | 24/09/2009 | Mathiot | Phadon Press | Cooking |
| | Indian food made easy | 16 | 16 | 10 | <input type="checkbox"/> | 24/09/2009 | Anand | Quadrille Publishing | Cooking |
| | Italian wines 2009 | 14 | 25 | 14 | <input type="checkbox"/> | 15/09/1999 | Rosso | Gambero Rosso Inc | Cooking |
| | Japanese Kinono designs | 59 | 3 | 7 | <input type="checkbox"/> | 01/01/2009 | Sun | Dover Publications Inc | Home |
| | JavaScript | 49 | 36 | 7 | <input type="checkbox"/> | 25/08/2006 | Flanagan | O'Reilly Media | Programming |
| | Just after sunset | 10 | 6 | 7 | <input type="checkbox"/> | 04/08/2009 | King | Simon & Schuster | Science fiction |
| | Learning php | 50 | 29 | 4 | <input type="checkbox"/> | 24/07/2009 | Nixon | O'Reilly Media | Programming |
| | Man vs Wild | 52 | 19 | 3 | <input type="checkbox"/> | 01/05/2008 | Gylls | Hypenion Books | Nature |
| | Medical statistics at a glance | 45 | 24 | 8 | <input type="checkbox"/> | 10/07/2009 | Petrie | Wiley-Blackwell | Medicine |
| | Mythic river | 7 | 3 | 12 | <input type="checkbox"/> | 01/04/2002 | Lehane | Harper Torch | Science fiction |
| | Naruto | 30 | 7 | 4 | <input type="checkbox"/> | 01/06/2010 | Hishimoto | Viz Media | Comics |
| | Open | 39 | 22 | 9 | <input type="checkbox"/> | 10/05/2009 | Agassi | HarperCollins Publishers | Sports |
| | Pride and prejudice | 25 | 2 | 4 | <input type="checkbox"/> | 01/08/1995 | Austen | Dover thrit | Children's books |

Valider

Il est déjà possible d'effectuer un filtre avec la zone en entête, de trier sur une ou plusieurs colonnes en cliquant sur les entêtes, de supprimer des enregistrements, ou de modifier directement dans la grille.

En revanche, si vous effectuez un double click sur une ligne ou un click sur le bouton dans la colonne Publisher, un message d'erreur s'affiche :

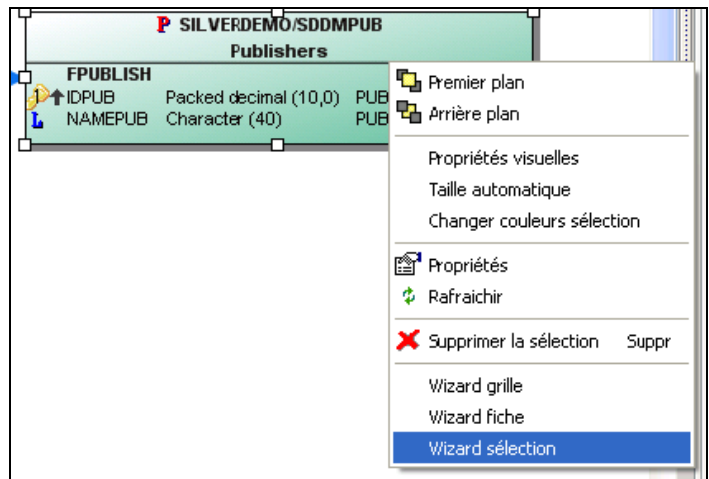


En effet, dans le Wizard, nous avons demandé d'appeler les programmes FRMSDDMBKS, LSTSDMPUB et LSTSDDMAUT, mais nous n'avons pas créé ces programmes.

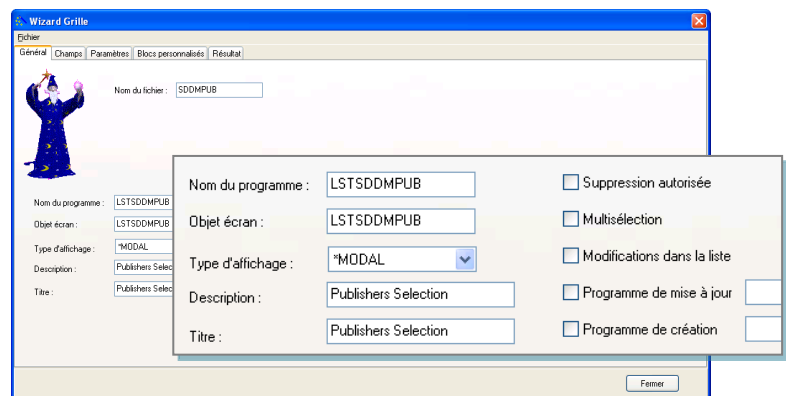
Pour créer ces programmes nous allons à nouveau utiliser le Wizard.

Wizard Sélection

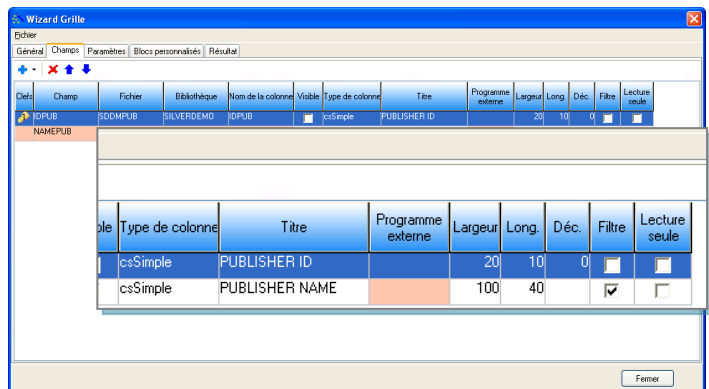
- 1 Sélectionnez la table SDDMPUB dans le schéma , effectuez un clic droit, et utilisez le menu "Wizard sélection"



- 2 Nous n'allons rien modifier dans l'onglet Général.



- 3 Dans l'onglet "Champs", nous ajoutons un filtre sur le champ NAMEPUB comme nous l'avons fait dans le programme principal.



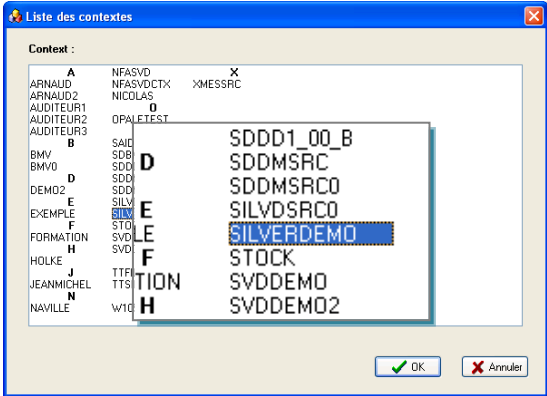
4 Appliquez le Wizard au schéma à l'aide du menu "Fichier/Appliquer au schéma"



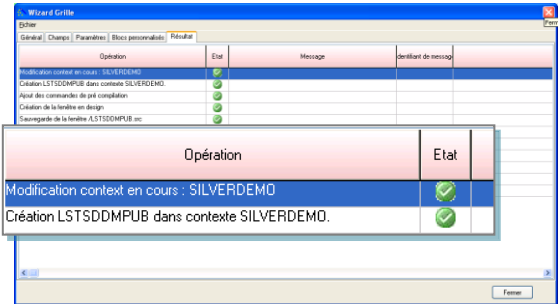
5 Générez le programme à l'aide du menu "Fichier/Générer"



6 Choisissez à nouveau le contexte SILVERDEMO.



7 Le résultat de l'opération de génération est affiché dans l'onglet "Résultats"

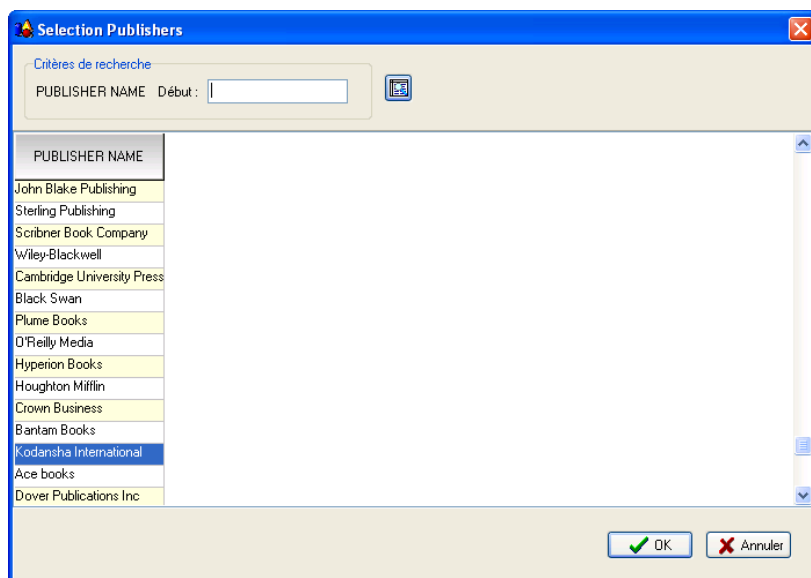


8 Relancez le programme LSTSDDMBKS. Maintenant, lorsqu'on clique sur le bouton dans la colonne Publisher...

| AME | PUBLISHER NAME | THEME |
|-----|-------------------------|-----------|
| | Murdoch Books | Cooking |
| | Scribner Book Company | Sports |
| | Puffin Books | Children' |
| | Workman Publishing | Parentin |
| | Workman Publishing | Parentin |
| | Hodder & Stoughton Ltd | Science |
| | Kodansha International | Travel |
| | Putnam Publishing Group | Children' |
| | Low pressure publishing | Sports |

9

...le programme LSTSDMPUB est appelé et l'écran suivant est affiché :

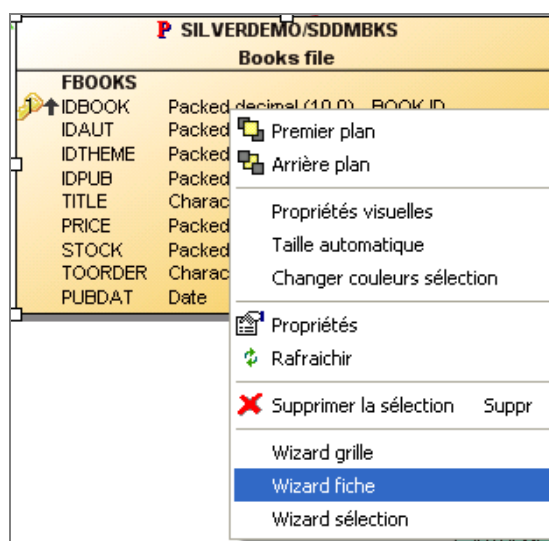


Créer une fiche avec le Wizard

1

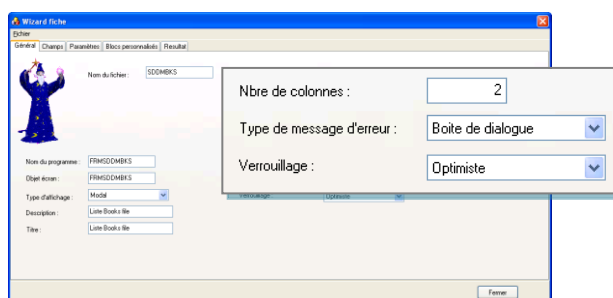
Nous allons maintenant créer le programme FRMSDDMBKS qui est appelé depuis un double clic dans le programme principal.

Sélectionnez la table SDDMBKS dans le schéma, effectuez un clic droit et choisissez l'option "Wizard fiche".



2

Dans l'onglet général, nous pouvons changer le type de message d'erreur en « boîte de dialogue » pour avoir quelque chose de plus élaboré.

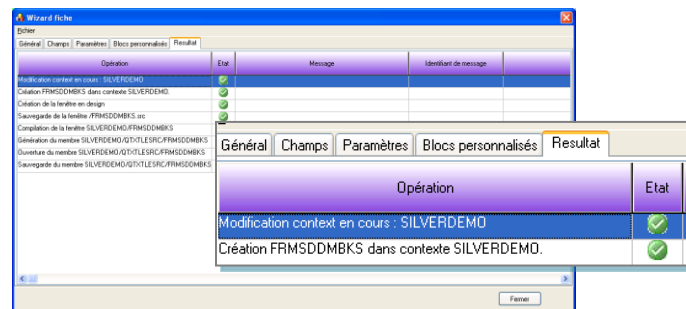


3 A noter dans l'onglet paramètres que le Wizard a cette fois-ci préparé deux paramètres pour le programme.

| Wizard fiche | | | | | |
|--|-------------------|----------|-----------------|----------|-------------------|
| Fichier | | | | | |
| Général Champs Paramètres Blocs personnalisés Resultat | | | | | |
| Paramètre | Type de paramètre | Longueur | Type de données | Décimaux | Variable à copier |
| PModRes | OUT | 10 | U | | 0_\$F1ModRes |
| pRecNo | IN | 4 | B | | 0_svdRecNo |

4 Utilisez les menus "Fichier/Appliquer au schéma" et "Fichier/Générer". Le résultat est affiché :

Puis utilisez le menu pour "Compiler/générer programme"



5 Redémarrez le programme *LSTSDDBKS*. Il est maintenant possible d'appeler la fiche par un double click sur la grille ou par un click droit menu Fiche"

| | | |
|-------------------------------|----|----|
| So easy party cakes | 13 | 17 |
| Willie Mays : the life | 43 | 22 |
| Where's Spot | 4 | 5 |
| When you're expecting | 32 | 16 |
| What to expect the first year | 31 | 12 |
| Under the dome | 11 | 22 |
| Tokyo city atlas | | 17 |
| Today Is Monday | | 4 |
| The world stormrider guide | | 79 |
| The very hungry caterpillar | | 6 |
| The rule of law | 33 | 22 |

6 Le bouton devant la zone « PUBLISHER NAME » appelle le programme *LSTSDMPUB* que nous avons déjà appelé depuis le programme principal.

Liste Books by title

TITLE: Under the dome PUBLISHING DATE: 10/11/2009

BOOK ID: 11 AUTHOR NAME: King

PRICE: 22 PUBLISHER NAME: Hodder & Stoughton Ltd

STOCK: 5 THEME NAME: Science fiction

☐ TOORDER

7 Dans le Wizard, nous avons précisé que le titre et le prix étaient obligatoires. Si nous essayons de valider sans renseigner ces deux champs, une grille avec la liste des erreurs apparaît. Double cliquez sur une ligne pour place le « focus » sur le champ incriminé.

Liste Books by title

TITLE: PUBLISHING DATE: 10/11/2009

BOOK ID: 11 AUTHOR NAME: King

PRICE: 0 PUBLISHER NAME: Hodder & Stoughton Ltd

STOCK: 5 THEME NAME: Science fiction

☐ TOORDER

Message

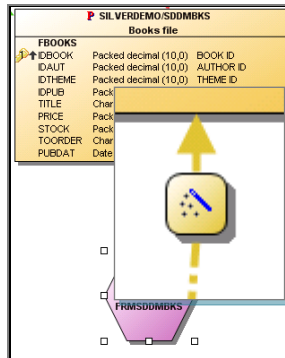
TITLE doit avoir une valeur.

PRICE doit avoir une valeur.

Pour aller plus loin : afficher une image

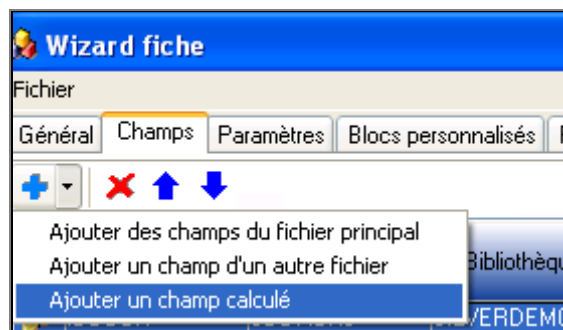
1

Nous allons revenir sur le Wizard *FRMSDDMBKS*. Double cliquez sur le Wizard dans le schéma :



2

Dans la fenêtre du Wizard, sélectionnez l'onglet "Champs" et sélectionnez le menu "Ajouter un champ calculé"



3

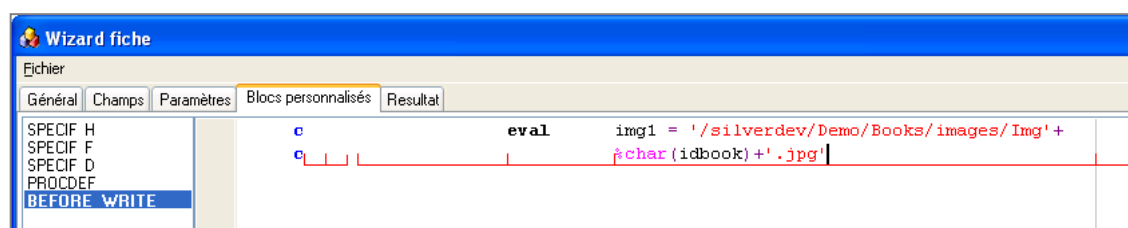
Renseignez les zones comme ci-contre :

| | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Nom du champ : | <input type="text" value="Img1"/> | Type de donnée : | Alpha varying |
| Description : | <input type="text" value="Image :"/> | Longueur : | <input type="text" value="250"/> |
| Type de composant : | <input type="text" value="CImage"/> | Décimales : | <input type="text" value="0"/> |
| Type d'image : | <input type="text" value="jpeg"/> | | |

Dans l'onglet "Blocs personnalisés", saisissez le code suivant :

```
C          eval      img1 = '/silverdev/Demo/Books/images/Img'+
C          %char(idbook) + '.jpg'
```

4

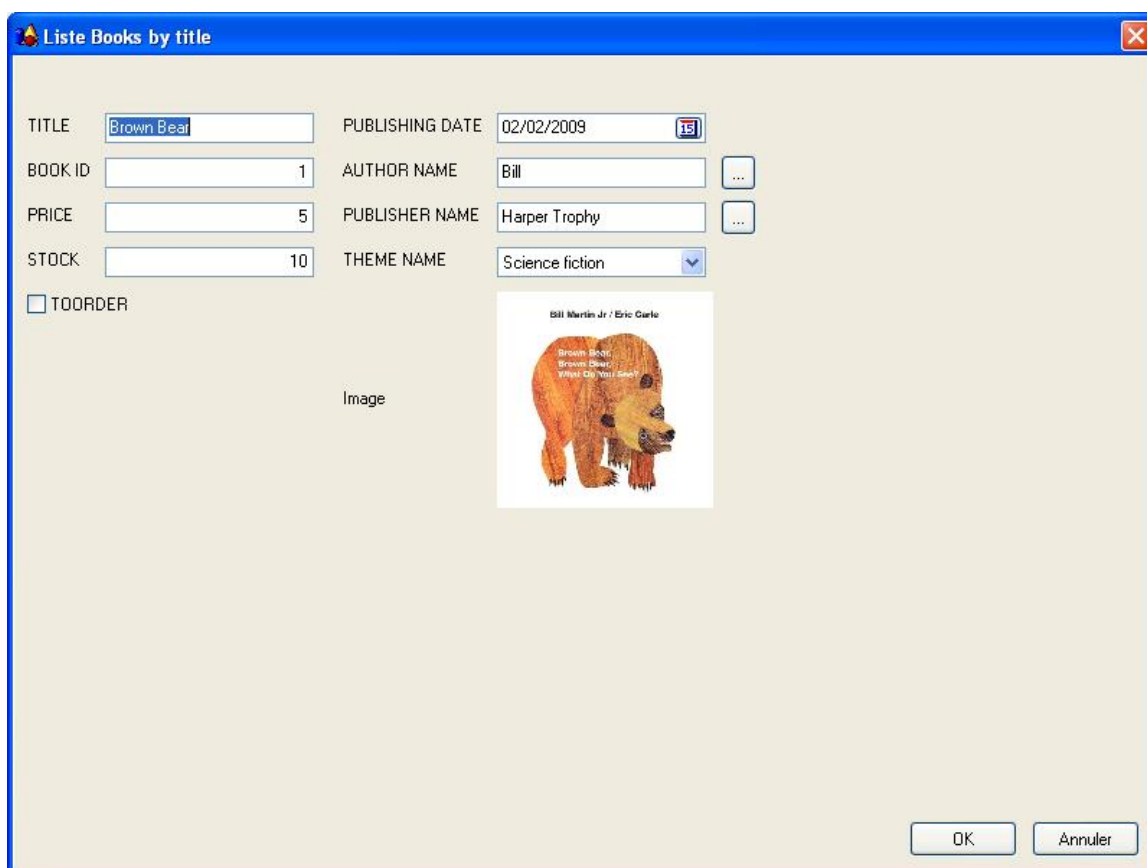


5

Utilisez les menus "Fichier/appliquer au schéma", puis "Fichier/Générer" puis "Compilation/Générer le programme" comme nous l'avons déjà vu pour les programmes précédents.

6

Relancez l'application principale, la fiche contient à présent une image :



The screenshot shows a Windows-style application window titled "Liste Books by title". The window contains a form with the following fields:

- TITLE:
- PUBLISHING DATE:
- BOOK ID:
- AUTHOR NAME: ...
- PRICE:
- PUBLISHER NAME: ...
- STOCK:
- THEME NAME:
- ☐ TOORDER

Below the form, there is a label "Image" and a small image of a book cover. The book cover features a brown bear and the text "Bill Martin Jr / Eric Carle", "Brown Bear", "Brown Bear", "What Do You Say?", and "Brown Bear".

At the bottom right of the window, there are two buttons: "OK" and "Annuler".

Modifier le programme généré

Une fois que ce programme est généré par le Wizard, vous pouvez modifier à la main l'écran ou le source RPG.

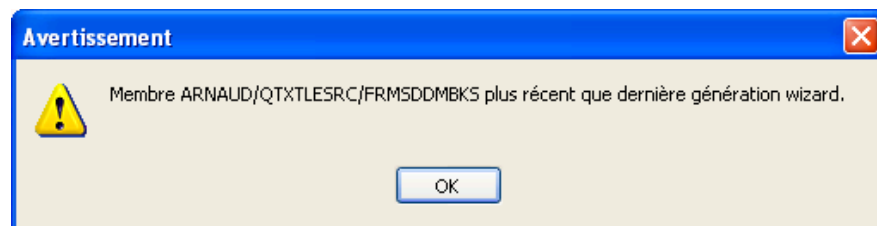
Pour cela, utilisez le menu "Outils/Context...", sélectionnez un contexte. La liste des programmes du contexte sélectionné est alors affichée.

Double cliquez sur un élément dans la liste pour ouvrir le source RPG et la fenêtre en design.

Vous pouvez alors modifier le source généré comme n'importe quel programme SilverDev.

Protection contre l'écrasement.

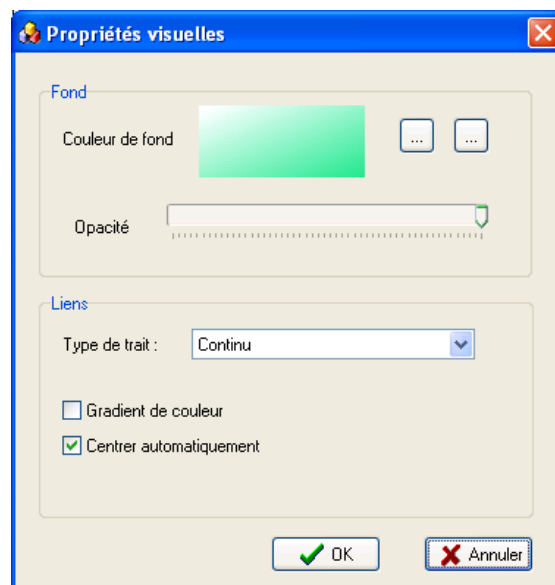
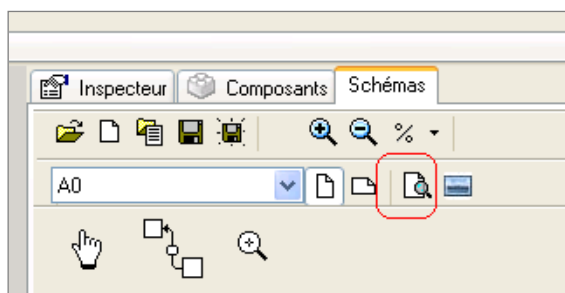
Une fois qu'un programme est modifié à la main, il n'est plus possible de générer par dessus avec le Wizard. Vous obtiendrez le message suivant :



Le Wizard peut toujours être utilisé pour générer dans un autre contexte, sous un autre nom ou en supprimant les objets que vous avez modifié à la main.

Outils

- i) Impression du schéma
- ii) Modification de l'aspect des éléments

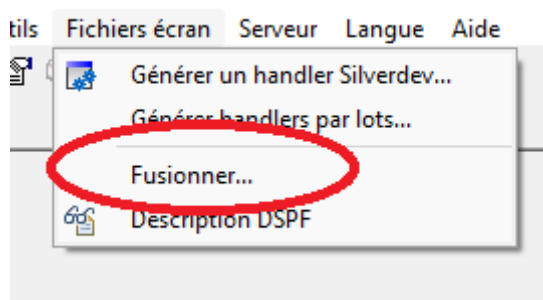


Accédez au menu « Propriétés visuelles » par un clic droit.

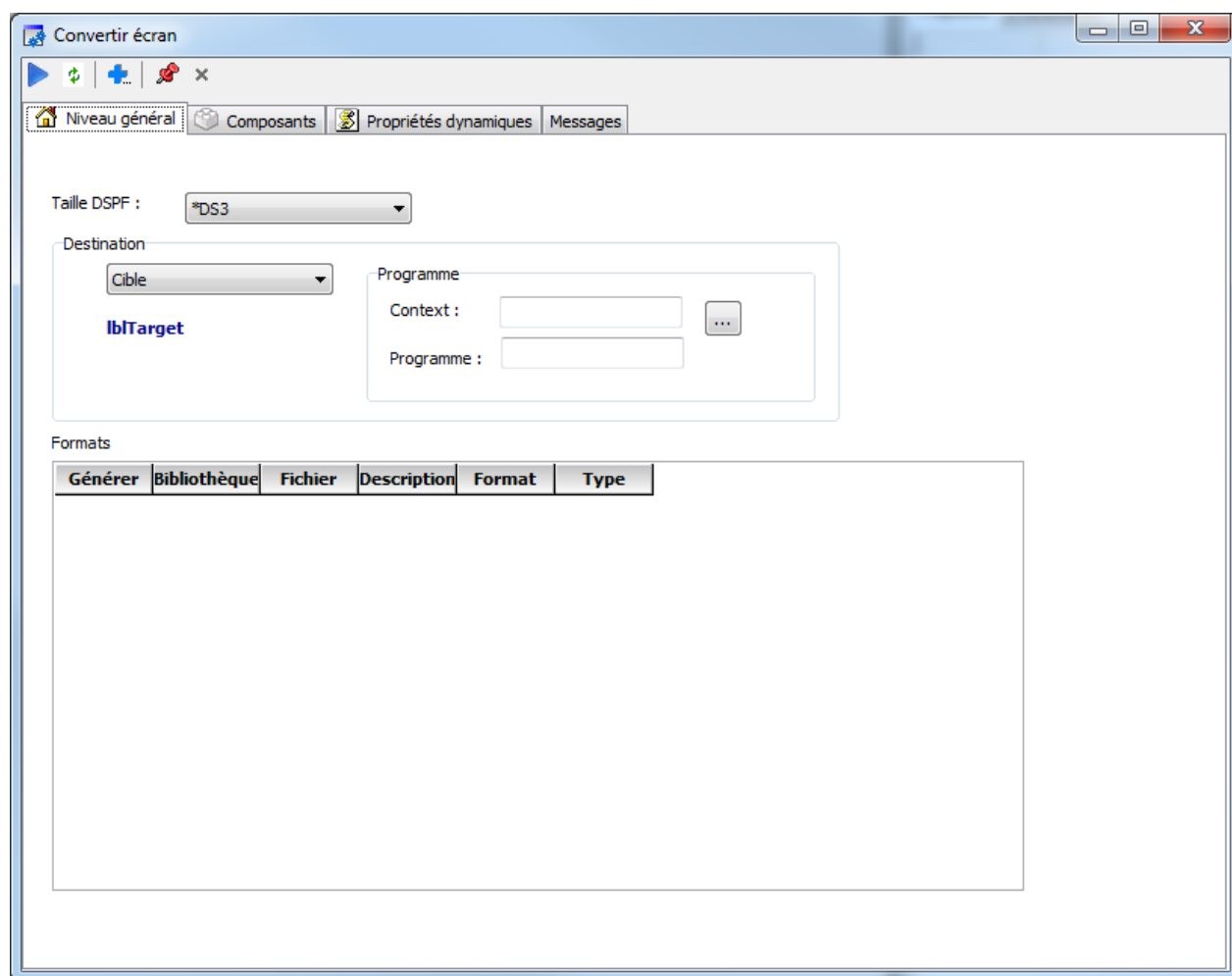
Chapitre 5. Conversion d'écrans 5250

Lancer l'outil de conversion

Utilisez le menu « Fichiers écran/Fusionner ».



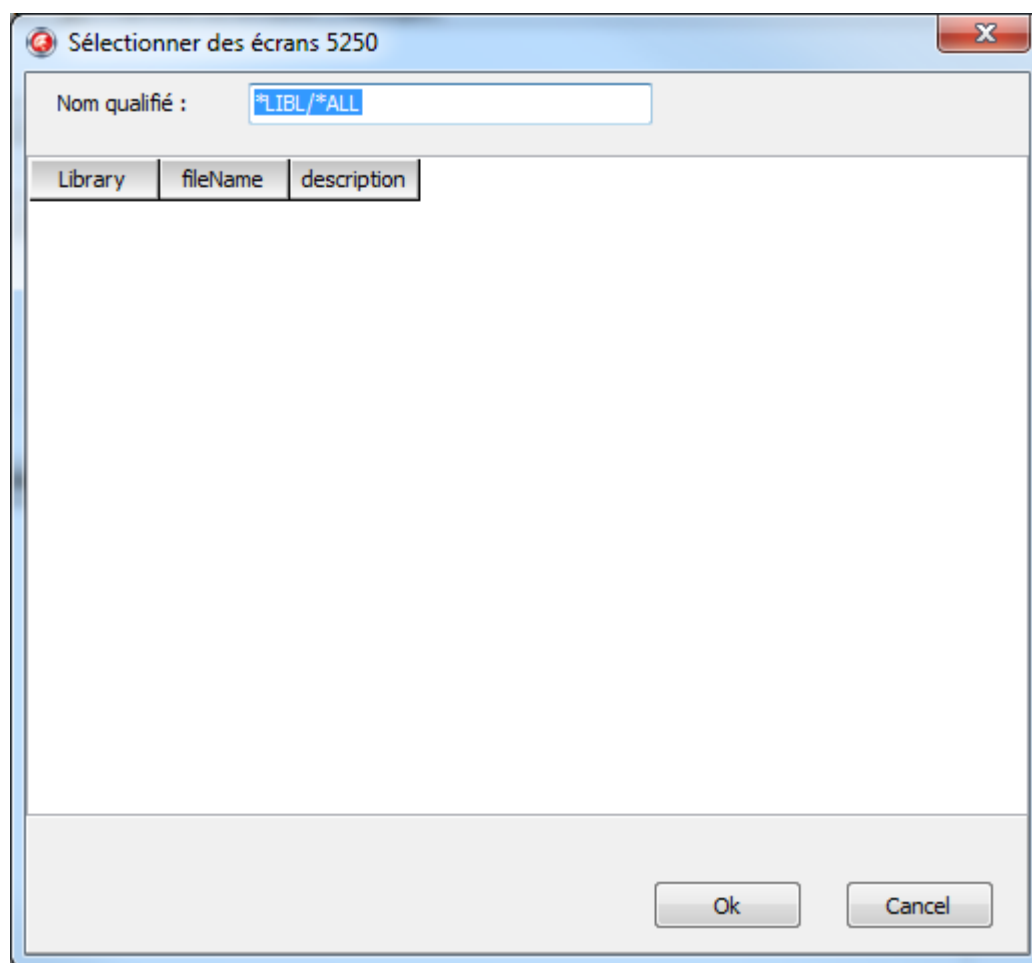
La fenêtre de travail s'ouvre.



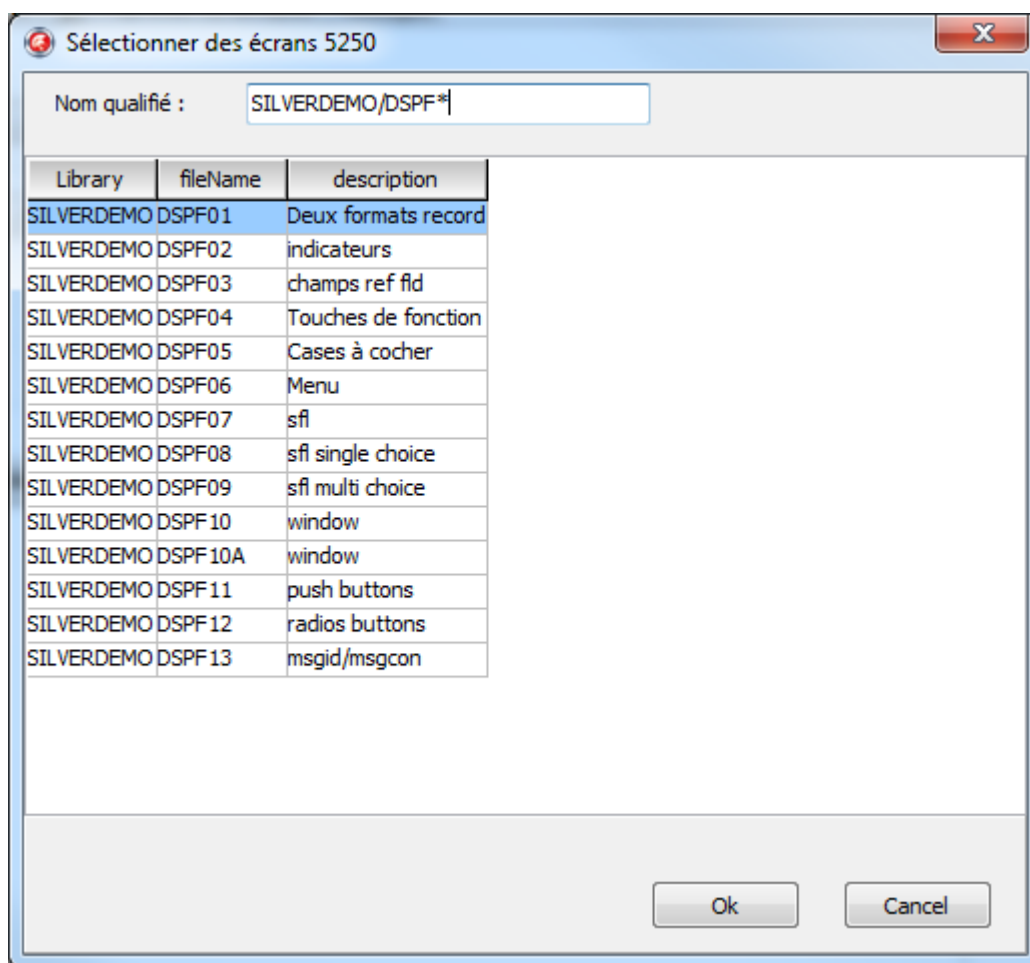
Ajouts d'écrans 5250

Pour ajouter des écrans 5250, utilisez le bouton
La fenêtre suivante s'ouvre :





Vous pouvez choisir les écrans à afficher en saisissant le nom qualifié de ces écrans.
(pressez la touche entrée pour valider)



Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs écrans. Un des avantages de silverdev est que vous pouvez réunir plusieurs écrans 5250 en un seul écran silverdev.

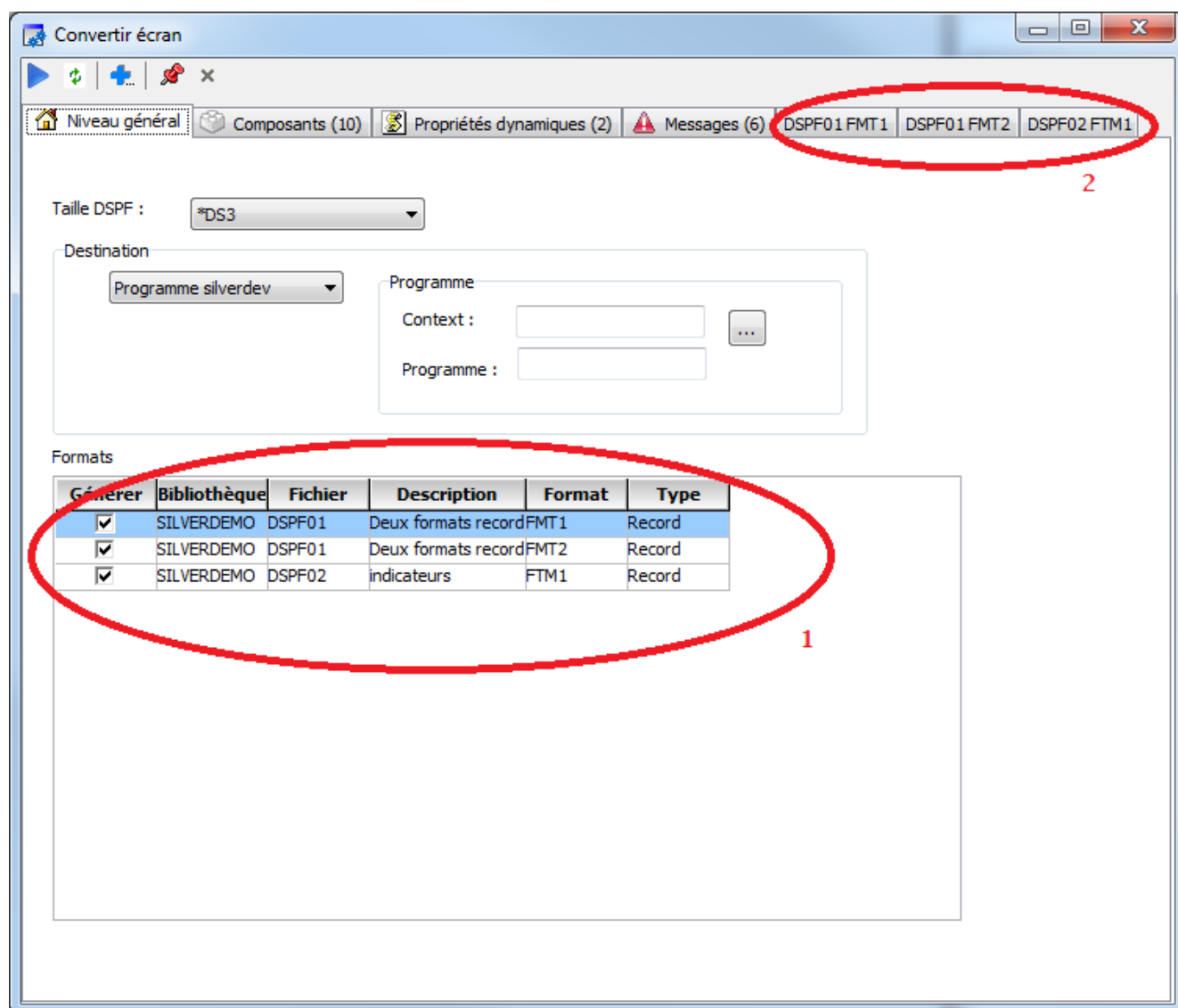
Liste des formats

Le premier onglet affiche la liste des formats contenus dans l'ensemble des écrans sélectionnés.

Pour chaque format, un onglet apparaît.

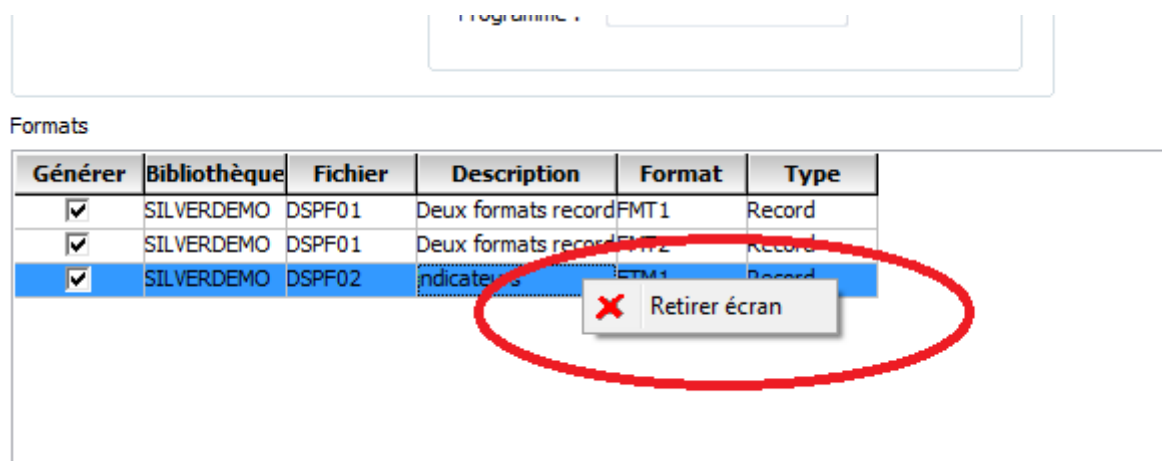
Il est possible de désactiver un format en décochant la case dans la ligne correspondant au format.

L'onglet correspondant au format est alors supprimé.



Rappel : Il est possible d'ajouter des écrans avec le bouton 

Remarque : De même, il est possible d'enlever un écran en utilisant le click droit :

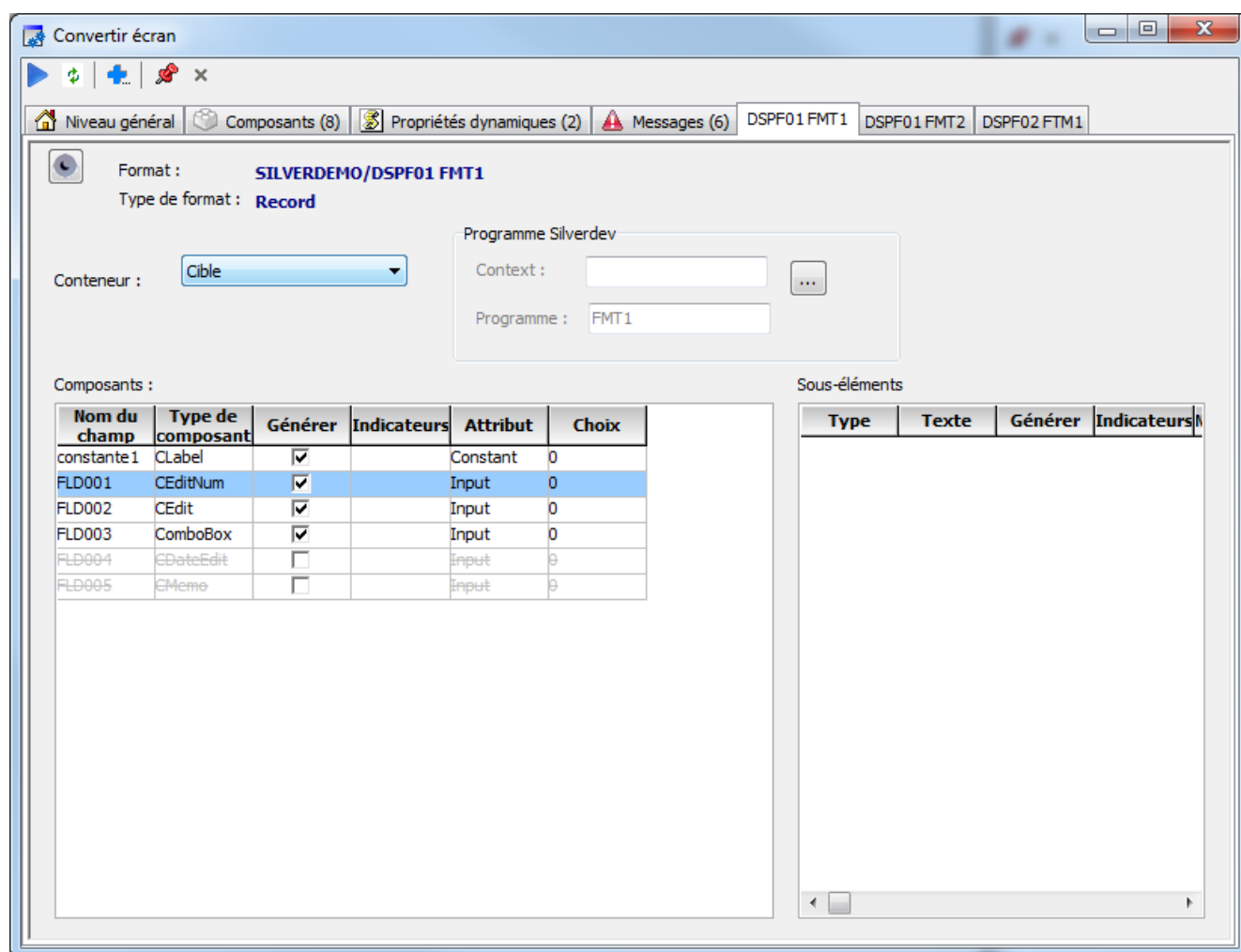


Onglets format

Grille composants

Pour chaque format, un onglet est créé. Cette onglet est différent selon le type de format (record, sfl, menu..)

Pour un format de type record, l'onglet ressemble à l'image suivante :



La colonne 'Générer' permet de décider si un composant sera généré ou non.

Si la case est décochée, la ligne est grisée, ainsi que la ligne correspondante dans l'onglet 'composants'

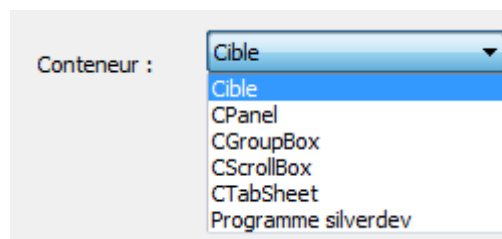
La colonne 'Type de composant' permet de sélectionner le type de composant qui sera choisi pour cette zone.

La valeur prédéfinie est sélectionnée en fonction du type de la zone.

La grille de droite n'est utile que pour les champs d'écran 5250 qui ont les mots clefs CHOICE, MNUBARHC, PSHBTNCHC

Conteneur

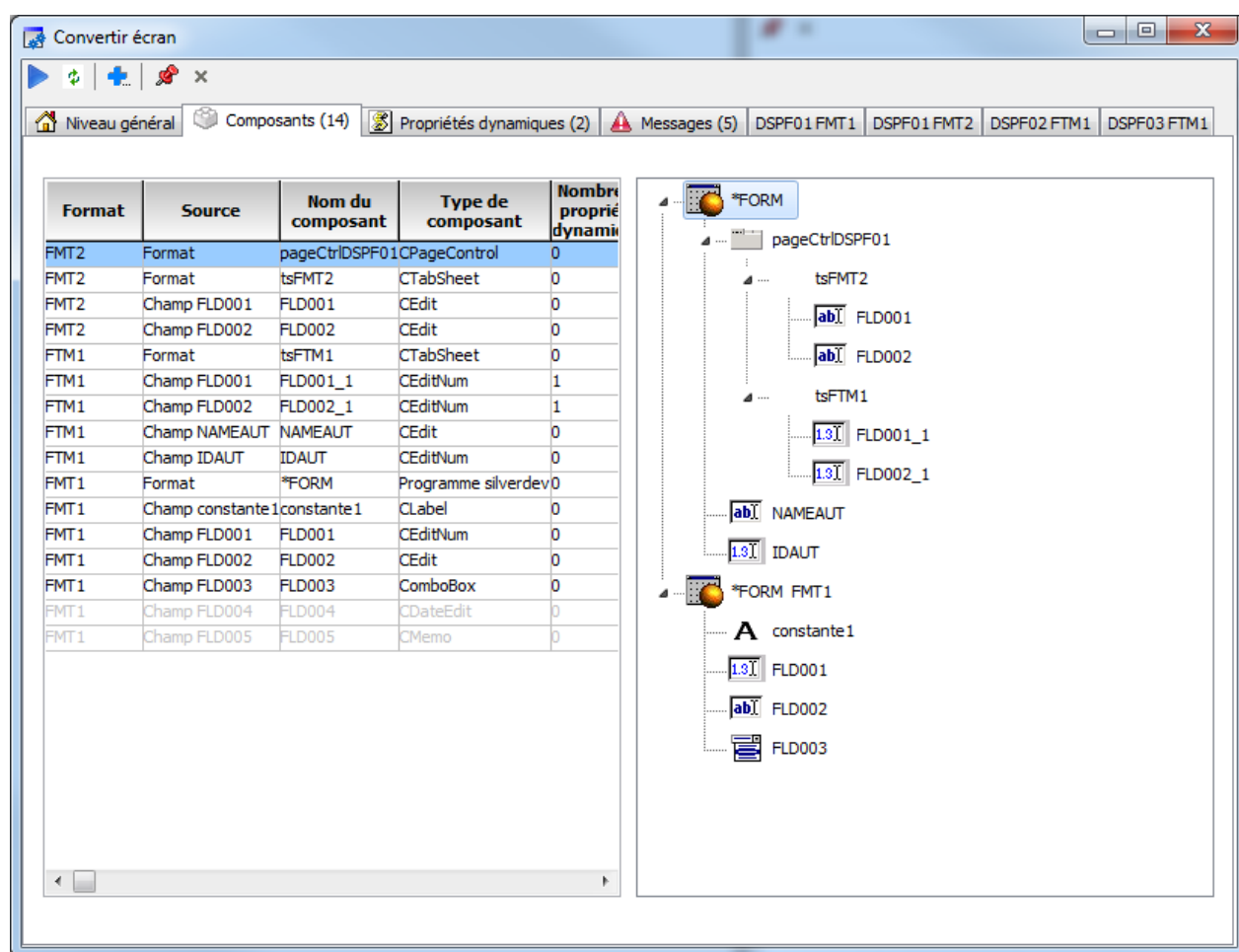
La liste déroulante 'conteneur' permet de préciser comment seront insérés les composants de ce format.



| | |
|-------------------------------|---|
| Cible | Directement sur la cible en design |
| CPanel, CGroupBox, CScrollBar | Un composant de type CPanel, CGroupBox, ou CScrollBar sera inséré sur la cible en design et les composants créés seront insérés dans ce composant. |
| CTabSheet | Si la cible sélectionnée est un composant CPageControl, un Ctabsheet sera ajouté, sinon, un CPageControl sera créé et un Ctabsheet sera ajouté à ce CpageControl |
| Programme silverdev | Dans ce cas, les zones contexte et programme doivent être renseignés. Un autre programme sera alors créé. Cette valeur est sélectionnée par défaut pour les formats de type window. |

Remarque : Dans le cas où un ou des formats sont configurés pour que le conteneur soit un programme silverdev, l'arbre dans l'onglet 'composants' a plusieurs nœuds racines.

Dans l'exemple ci-dessous, deux formats sont configurés pour le conteneur CTabSheet, et un format est configuré pour le conteneur 'programme silverdev'.



Champs program to system

Si des champs de type hidden ou program to system sont déclarés dans le format, une grille supplémentaire est affichée, permettant de décider de l'ajout de ces variables dans les instructions rpg générées.

| Champs programme | | | | | Dépendance | |
|------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------|---|------------------------------------|--|
| Nom | Attribut | Générer | Indicateurs | | | |
| MARKTXT | Program to system | <input checked="" type="checkbox"/> | | 1 | Champ F1, choix 03, texte &MARKTXT | |
| CTLFLD1 | Hidden | <input checked="" type="checkbox"/> | | 2 | | |
| CTLFLD2 | Hidden | <input checked="" type="checkbox"/> | | 2 | | |
| CTLFLD3 | Hidden | <input checked="" type="checkbox"/> | | 2 | | |

La grille de droite indique la liste des propriétés dynamiques qui dépendent de ce champ.

Onglet composants

L'onglet composant résume l'ensemble des composants qui seront créés.

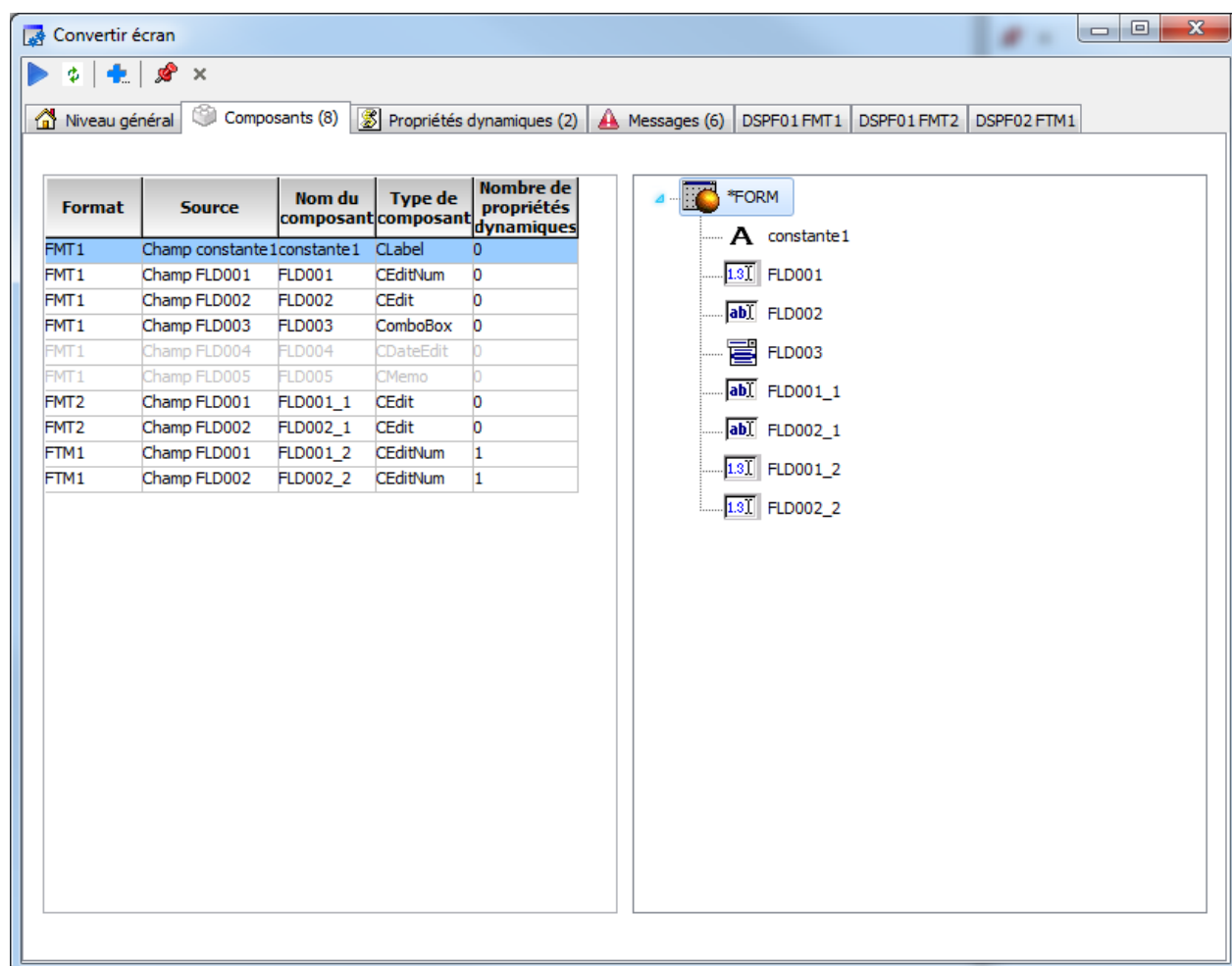
Deux vues sont proposées. L'une sous forme de liste récapitulative, et l'autre sous forme d'arbre.

Dans la grille, tous les composants sont affichés, y compris ceux qui ont été désactivés (ils apparaissent alors en grisé)

Dans la vue arbre, seuls les composants activés sont affichés.

Lorsqu'un élément est sélectionné dans la grille, l'élément correspondant dans l'arbre est automatiquement sélectionné.

Lorsqu'un élément est sélectionné dans l'arbre, l'élément correspondant dans la grille est automatiquement sélectionné.



Destination

Dans l'onglet 'général', la zone destination permet de choisir parmi trois destinations possibles.

- Programme silverdev. Dans ce cas, il faudra choisir le contexte et le nom du programme dans la zone 'Programme'

- Nouvelle fenêtre. Dans ce cas, une nouvelle fenêtre sera créée
- Cible. Dans ce cas, les composants seront ajoutés à la fenêtre qui est actuellement en design.
Si aucune fenêtre n'est en design, un message d'erreur sera affiché. (voir chapitre sur les messages)

Taille Dspf

La zone taille dspf permet de choisir les informations utilisées pour déterminer la position des composants qui seront créés.

Les composants silverdev qui seront créés seront positionnés proportionnellement. Par exemple, si une zone est à la ligne 5 et que *DS3 est sélectionné (*DS3 = 20 lignes), alors le composant correspondant sera placé au 1/5 ème de la hauteur de la cible.

Si *DS4 est sélectionné, et que des formats n'ont pas d'information pour cette taille, un message d'avertissement sera ajouté et les informations de type *DS3 seront utilisés.

Propriétés dynamiques

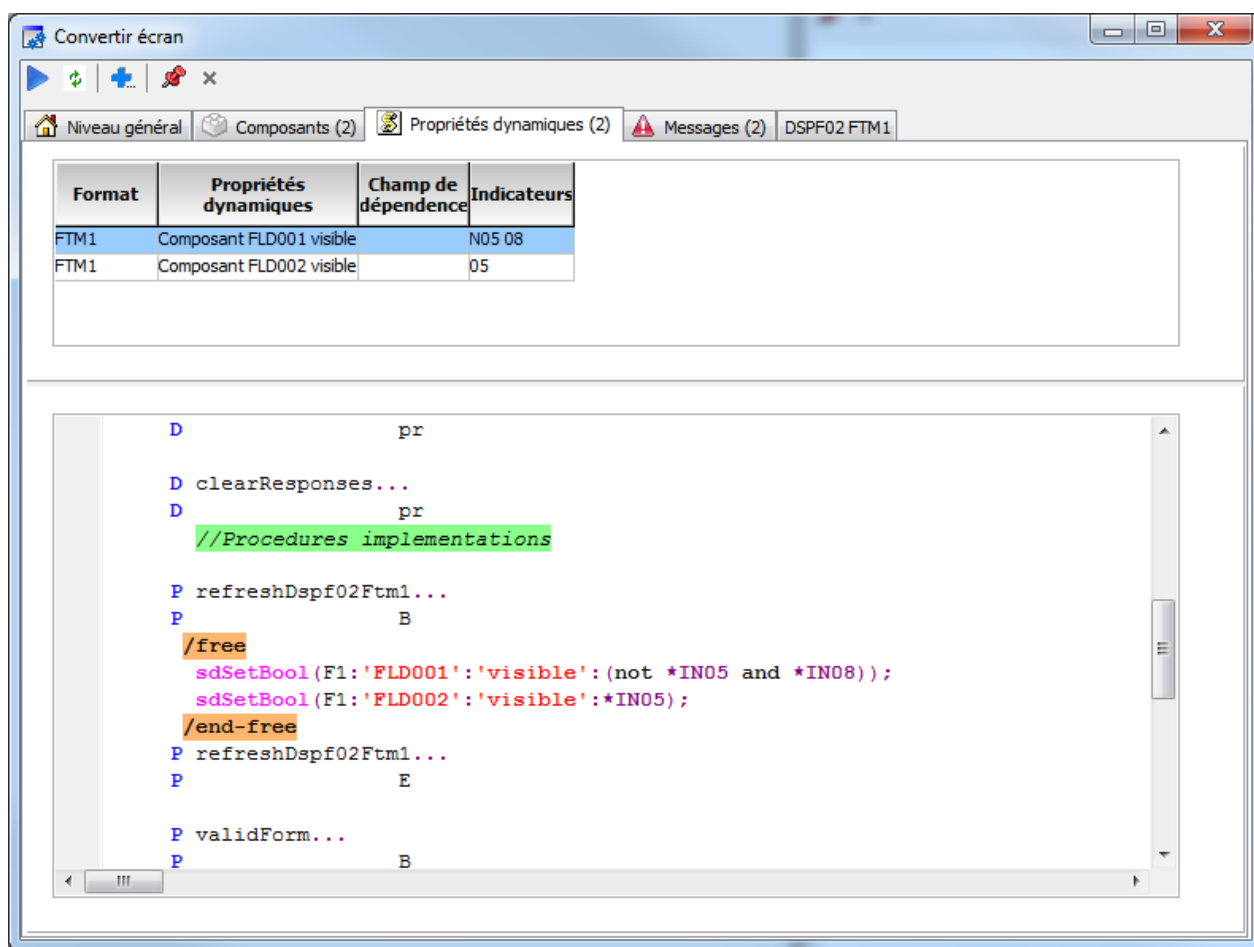
Dans les écrans dspf, certaines zones dépendent d'indicateurs, ou de variables. Pour ces zones, du code rpg est généré afin d'obtenir le même comportement.

L'ensemble de ces instructions est affiché dans l'onglet 'propriétés dynamiques'

Une grille affiche l'ensemble des propriétés dynamiques, et en dessous, le code correspondant est affiché.

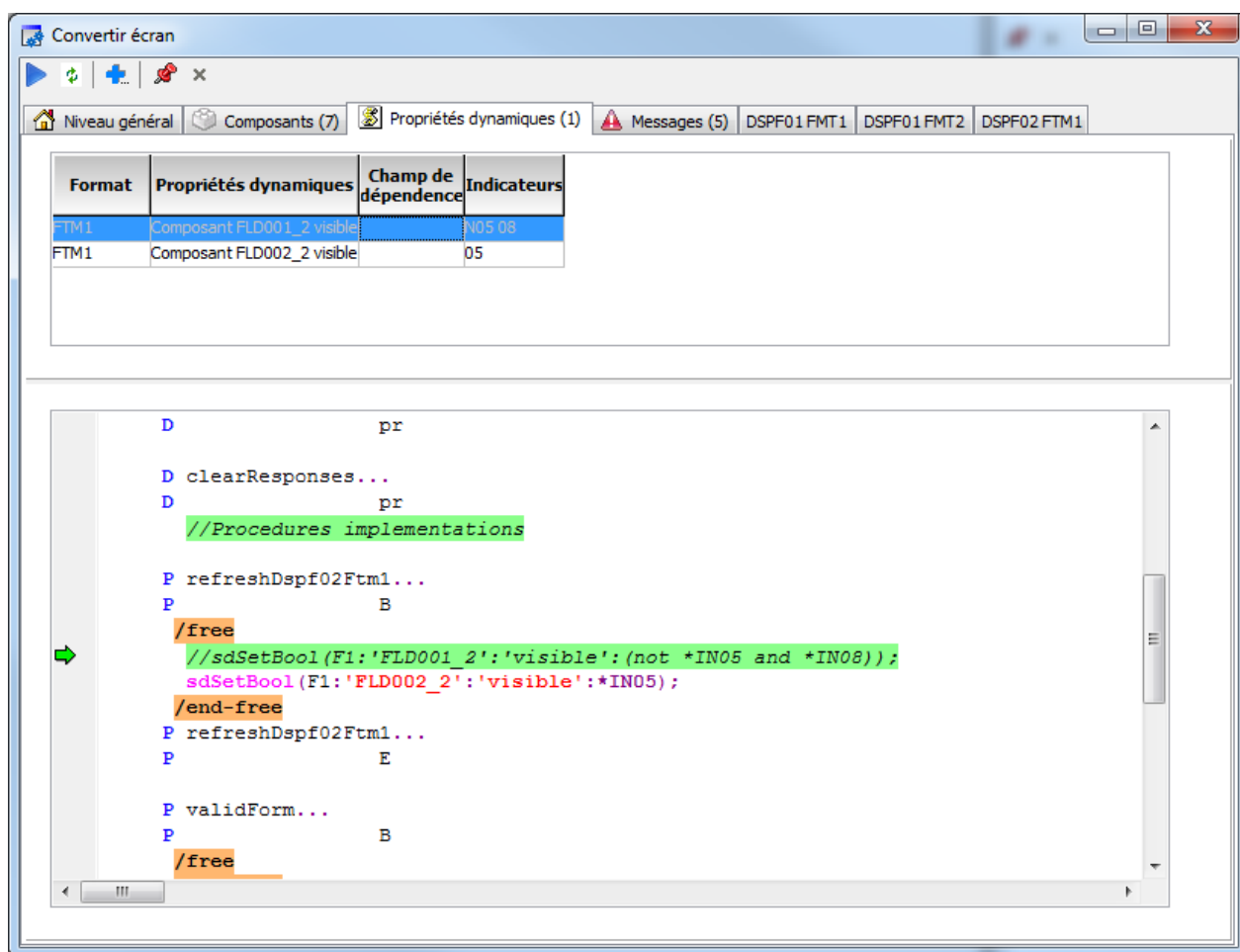
Une colonne affiche la liste des champs dont la propriété dynamique est dépendante, une autre colonne affiche la liste des indicateurs dont la propriété dynamique est dépendante.

Lorsqu'une propriété dynamique est sélectionnée dans la grille, le code correspondant est marqué par une flèche verte.



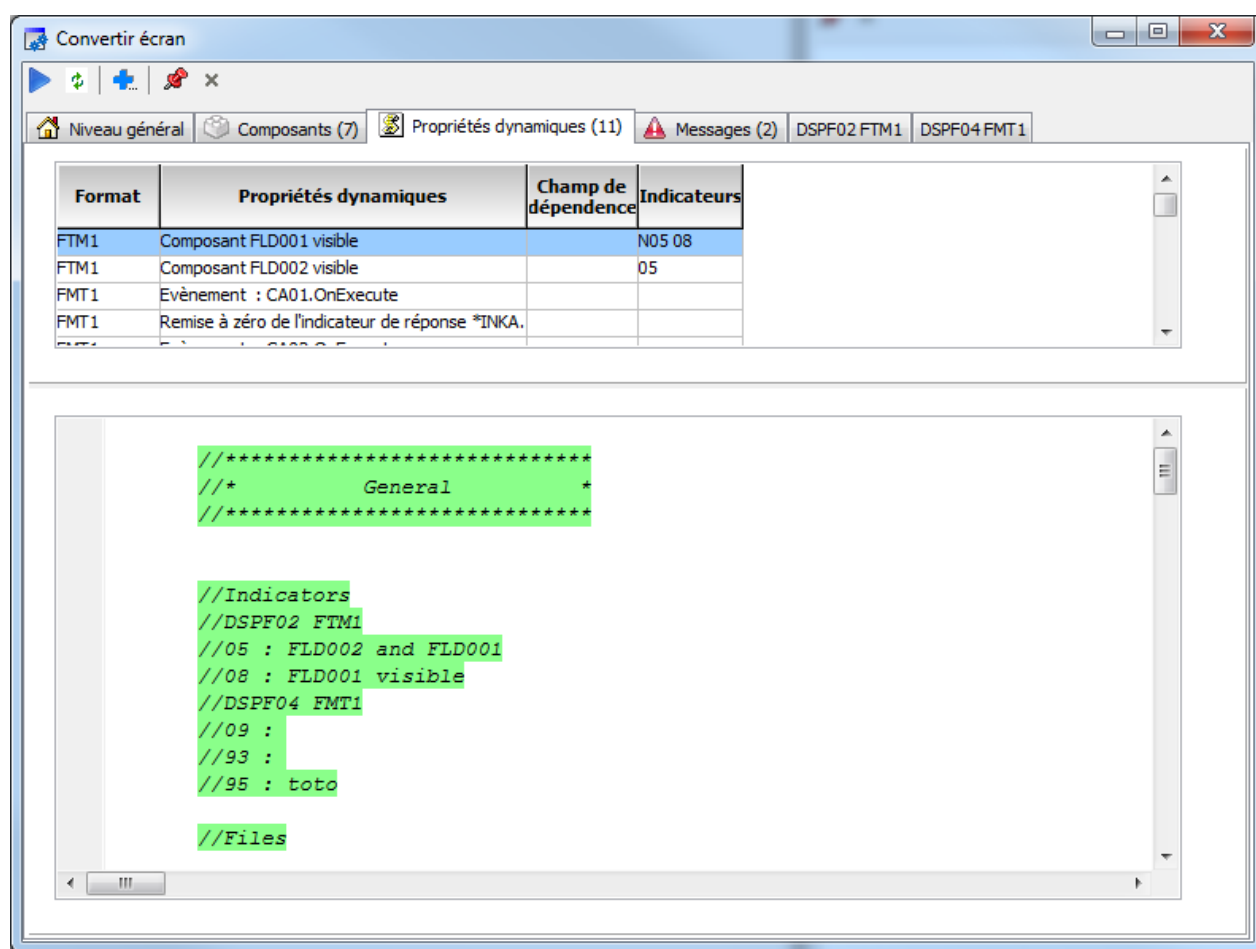
Remarque : si la génération d'un composant est désactivée, les propriétés dynamiques correspondantes sont désactivées aussi et le code est mis en commentaire.

Si une propriété dynamique est dépendante d'un champ et que ce champ est désactivé, la propriété dynamique est désactivée.



Remarque : Une fonction par format est créée, car dans un programme rpg 5250, il arrive qu'un indicateur soit utilisé pour des notions différents pour chaque format.

Remarque : le texte des indicateurs est ajouté en commentaire



Liens zones/composants/propriétés dynamiques

Dans l'onglet composant, il est possible d'afficher la zone d'origine. Sélectionnez le composant, puis faites click droit et sélectionnez 'origine' :

| | | | | |
|------|--------------|----------|----------|---|
| FMT1 | Champ FLD001 | FLD001 | CEditNum | 0 |
| FMT1 | Champ FLD002 | FLD002 | CEditNum | 0 |
| FMT1 | Champ FLD003 | FLD003 | CEditNum | 0 |
| FMT1 | Champ FLD004 | FLD004 | CEditNum | 0 |
| FMT1 | Champ FLD005 | FLD005 | CEditNum | 0 |
| FMT2 | Champ FLD001 | FLD001_1 | CEdit | 0 |

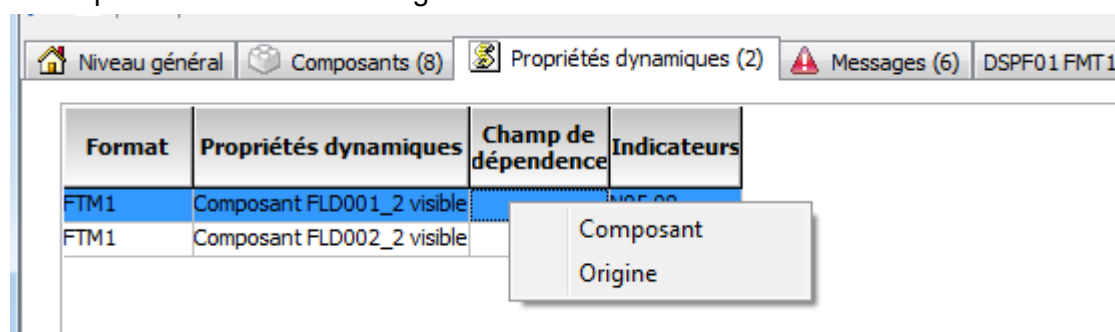
Origine
Propriétés dynamiques

Dans l'onglet composant, il est possible de repérer les propriétés dynamiques correspondant à ce composant.

Sélectionnez le composant, faites click droit, puis cliquez sur 'propriétés dynamiques'.

Remarque : un composant n'a pas forcément de propriétés dynamiques. Le nombre de propriétés dynamiques pour une composant est affiché dans la colonne 'nombre de propriétés dynamiques'

De même, dans l'onglet propriétés dynamiques, il est possible de retrouver le composant correspondant ou la zone d'origine en utilisant un click droit :



Onglet messages

En direct, des messages sont affichés si des problèmes se présentent.

Il y a deux types de messages, les erreurs et les avertissements. Les erreurs sont en rouge, et il est impossible de lancer la conversion tant qu'il y a une erreur.

Les avertissements apparaissent en noir et n'empêchent pas la conversion de se réaliser.

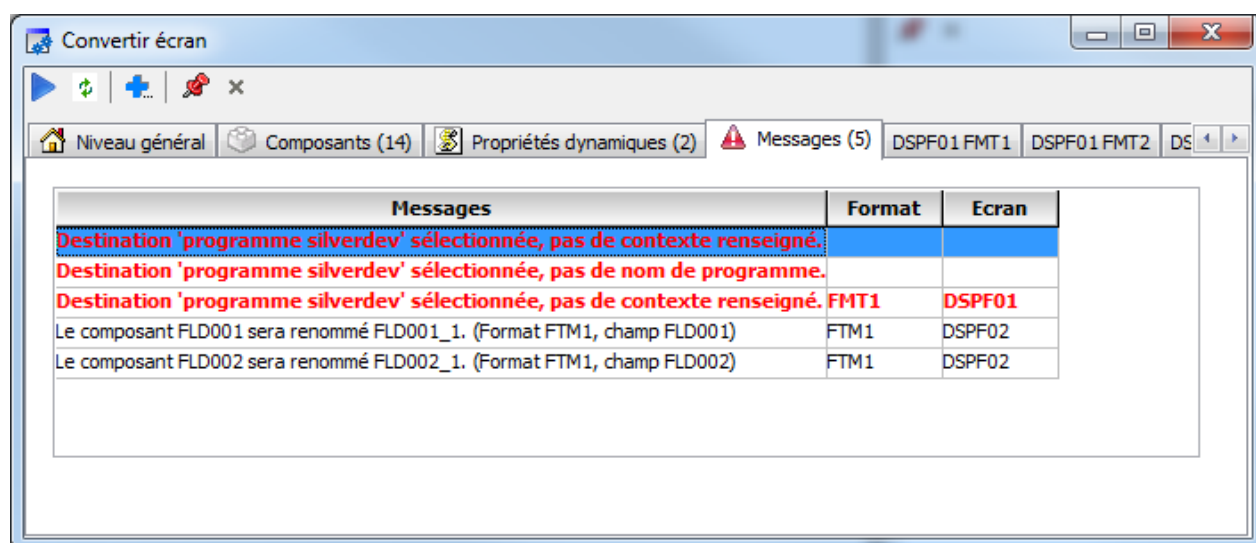
Parmi les erreurs possibles :


Choix de 'cible' pour la destination, mais aucune fenêtre n'est en design.

Choix de 'programme silverdev' pour la destination, mais le contexte n'est pas renseigné, ou le programme n'est pas renseigné, ou le programme existe déjà, ou un source existe déjà pour le rpg ou pour l'écran.

Parmi les avertissements possibles :

Deux formats ont un champ portant le même nom. Les deux composants qui seront créés ne peuvent pas porter le même nom, l'un sera renommé.



Remarque : S'il y a une erreur parce que le programme existe déjà et que vous supprimez ce programme, il est possible de cliquer sur le bouton  pour voir l'erreur disparaître.

Génération

La génération se fait avec la bouton 

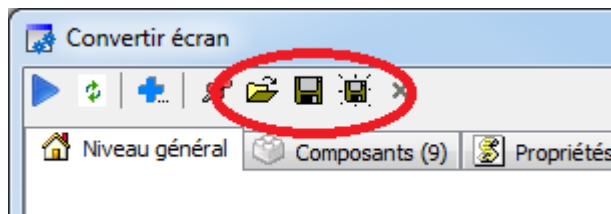
La génération ne peut être lancée que s'il n'y a plus de message d'erreur.

Si la destination choisie est 'programme silverdev', ou si un format est configuré avec le conteneur 'programme silverdev', les sources rpg et écrans sont créés, ils sont ouvert dans le designer.

Sauvegarde/Ouverture

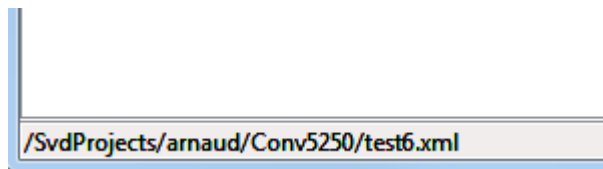
Le travail réalisé dans la fenêtre principale peut être sauvegardé, puis ré ouvert.
Les données sont sauvegardées au format xml.

Pour cela, utilisez les boutons suivants :



Remarque : Le second bouton n'est activé que si un document est ouvert.

Le nom du document est alors affiché en bas de la fenêtre principale.



Cas concrets

Plusieurs écrans ou plusieurs formats

Si plusieurs formats sont sélectionnés, tous les formats peuvent être ajoutés au même écran silverdev.

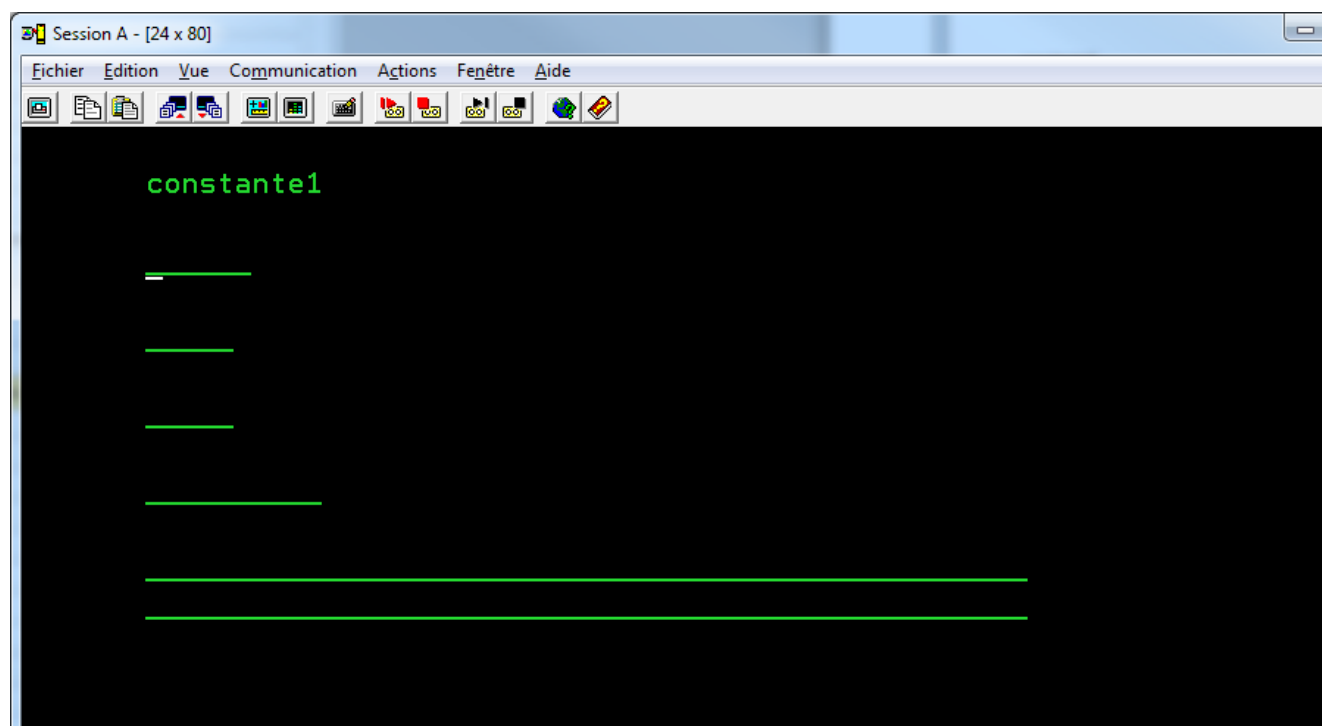
Il est possible de choisir de mettre chacun des formats dans un onglet.

DDS de l'écran

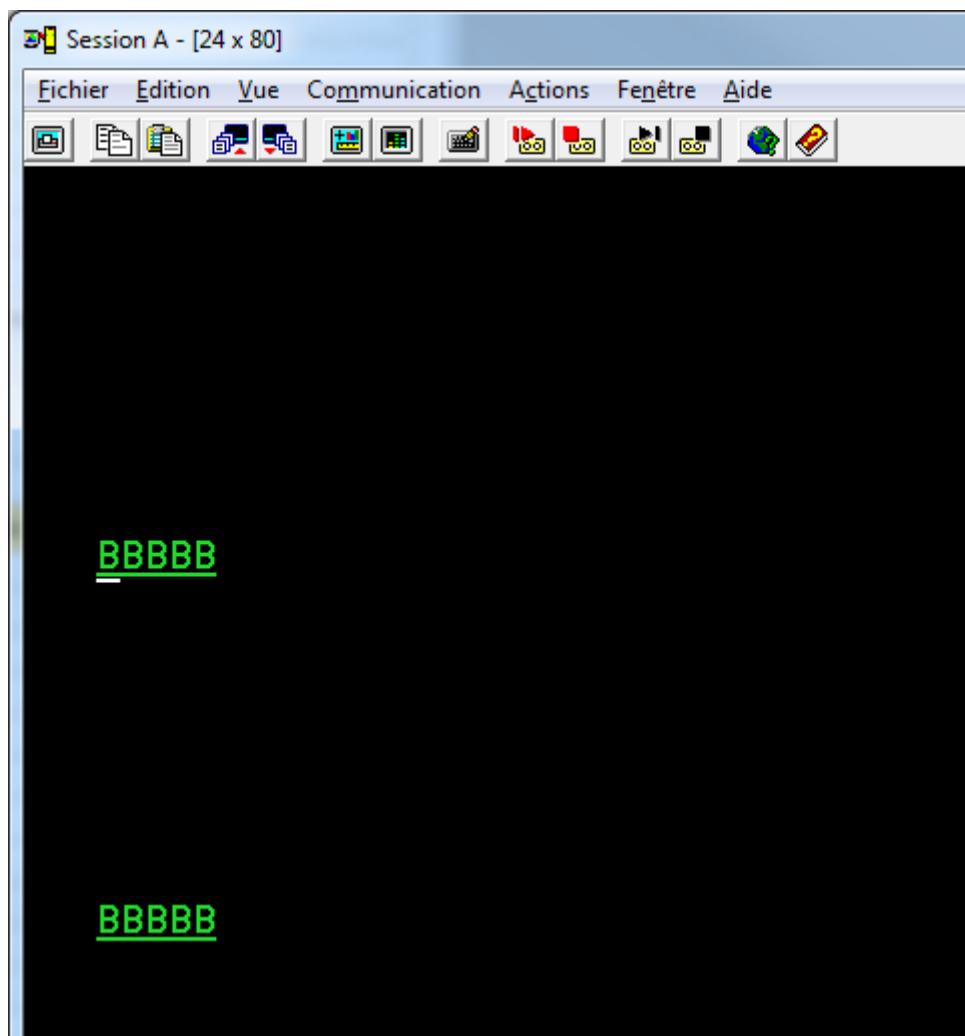
| | | | | | | |
|---|--------|------|----|----|----|--------------------------------|
| A | | | | | | DSPSIZ(24 80 *DS3 27 132 *DS4) |
| A | R FMT1 | | | | | |
| A | | | | 2 | 8 | 'constante1' |
| A | FLD001 | 5S | 0I | 4 | 8 | TEXT('toto') |
| A | FLD002 | 5A | I | 6 | 8 | |
| A | FLD003 | 5A | I | 8 | 8 | VALUES('a' 'b' 'c') |
| A | FLD004 | L | I | 10 | 8 | |
| A | FLD005 | 100A | I | 12 | 8 | CNTFLD(50) |
| A | R FMT2 | | | | | |
| A | FLD001 | 5A | B | 8 | 4 | |
| A | FLD002 | 5A | B | 15 | 4 | |
| A | *DS4 | | | 15 | 12 | |
| A | | | | | | |

Ecrans 5250

Format FMT1

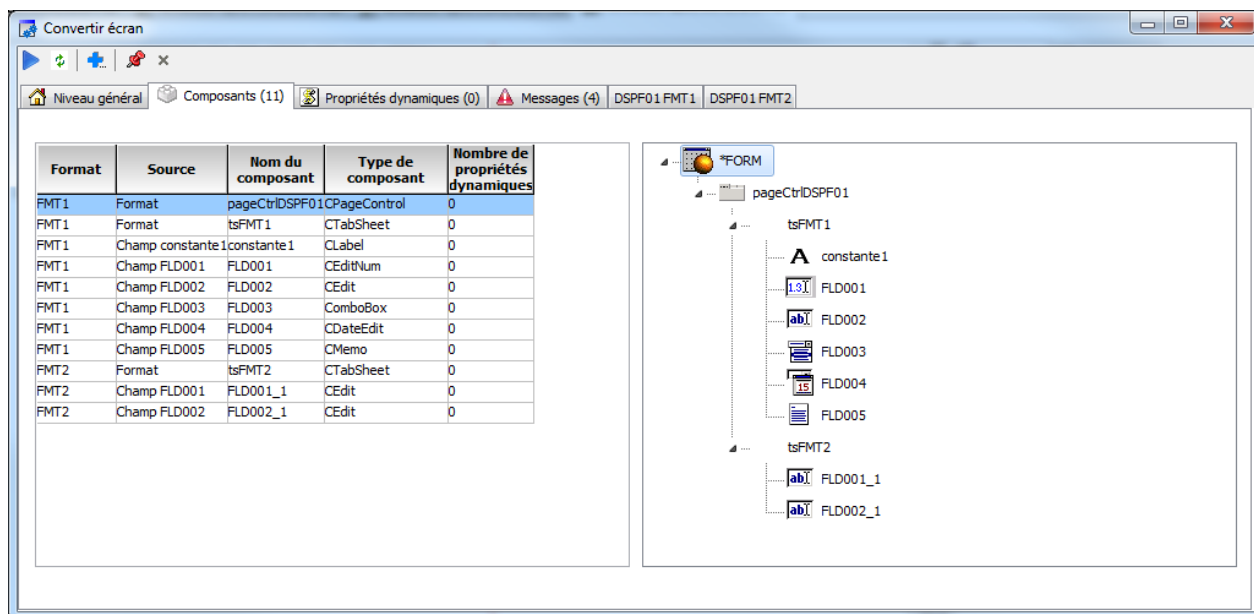


Format FMT2 :

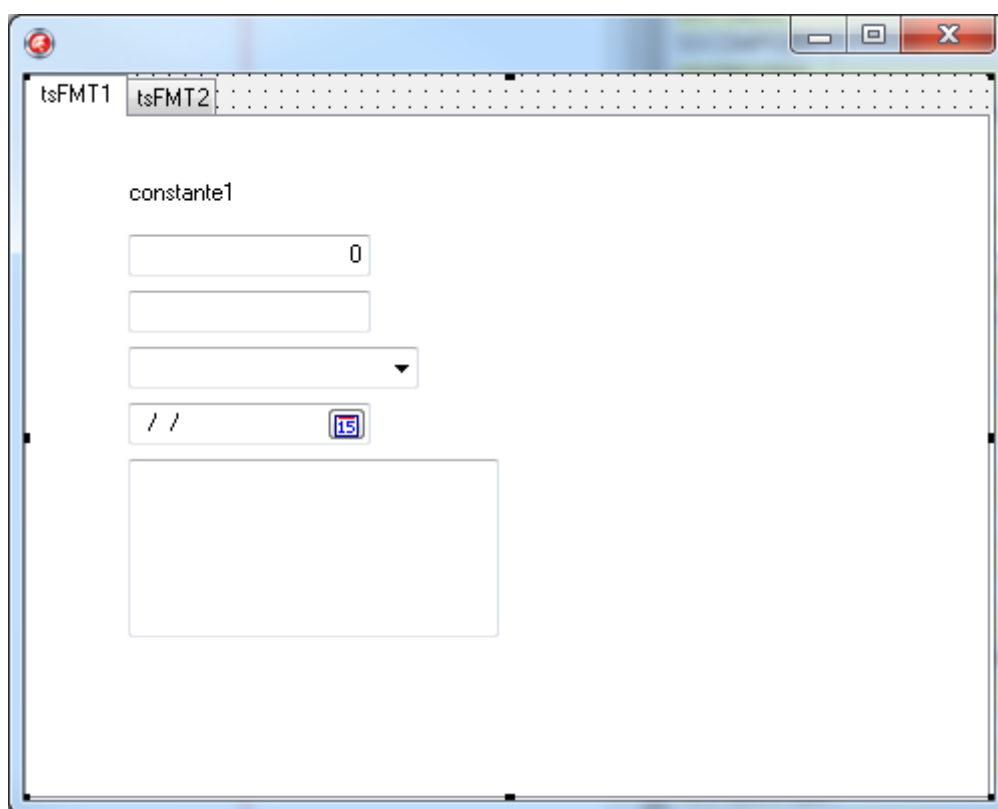


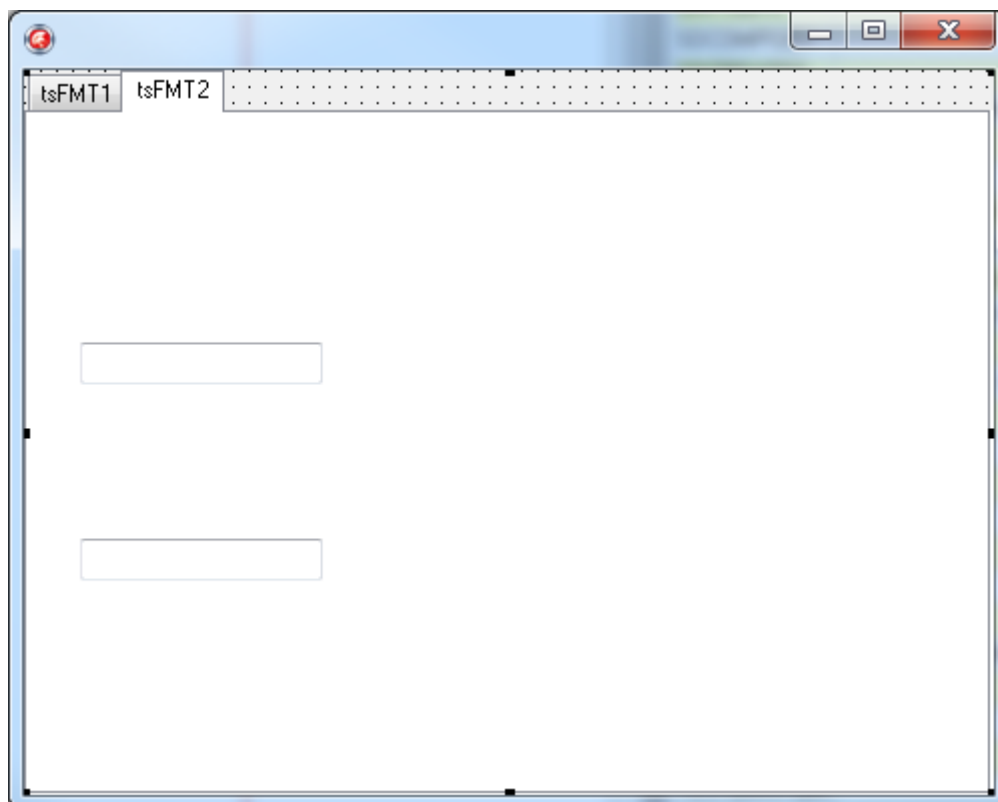
Ici, 'Tabsheet' a été sélectionné pour le conteneur de chacun des formats.

Onglet composants



Résultat final :





Indicateurs

Lors d'un nouveau développement silverdev, il est déconseillé de travailler avec des indicateurs. Ici il est question de reprendre le plus vite possible le code d'un programme 5250 existant. La conversion tient compte autant que possible des indicateurs. Il est alors ainsi possible de faire un copier-coller du code rpg sans se replonger dans la compréhension des mises en œuvre des indicateurs.

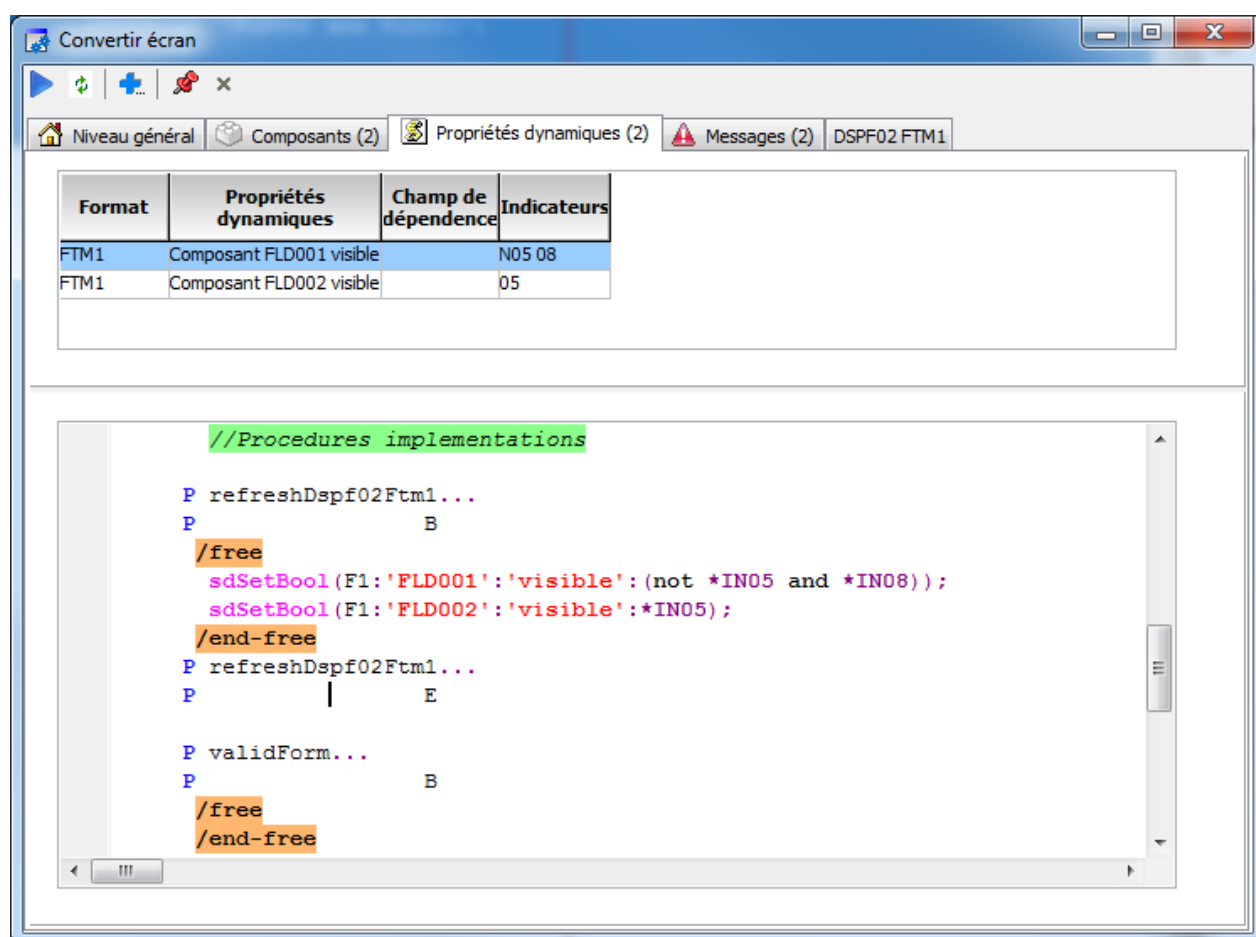
DDS 5250

```

A                                DSPSIZ(24 80 *DS3)
A                                INDTXT(05 'FLD002 and FLD001')
A                                R FTM1
A                                INDTXT(08 'FLD001 visible')
A N05 08      FLD001           5S 0I  4  8
A  05        FLD002           5S 0I  4  8

```

Propriétés dynamiques



Champs de référence

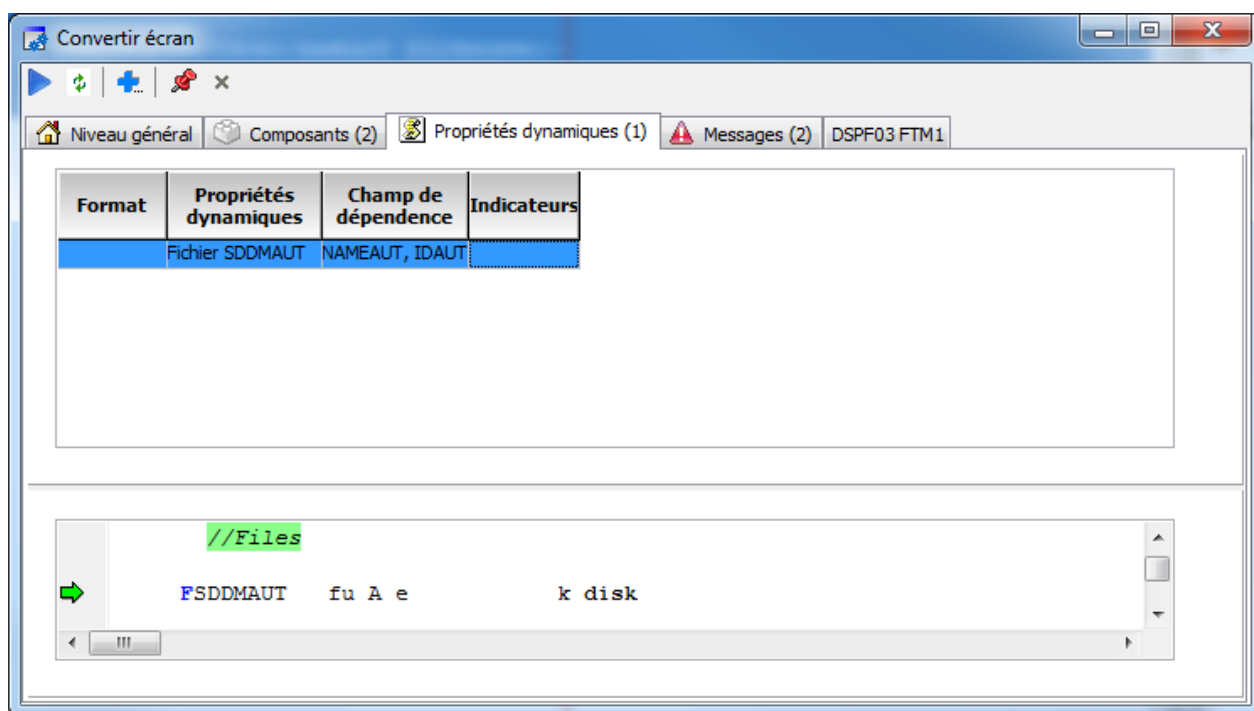
Lorsqu'un champ dans un écran dspf fait référence à une zone de fichier de base de données, les informations sont lues dans la base de données afin d'avoir un composant dont les propriétés collent au plus juste à la zone de l'écran dspf. Une propriété dynamique est ajoutée correspondant à la déclaration du fichier.

Le type d'ouverture du fichier, lecture, écriture, ajout dépendra des zones sélectionnées et de leurs attributs. (input, output, both).

DDS Ecran

```
A                                     DSPSIZ (24 80 *DS3)
A      R FTM1
A      NAMEAUT      R      B 16 29REFFLD (FAUTHORS/NAMEAUT
SILVERDEMO/-
A                                     SDDMAUT)
A      IDAUT      R      O 10 29REFFLD (FAUTHORS/IDAUT SDDMAUT)
```

Propriétés dynamiques



Touches de fonctions

Pour toutes les touches de fonctions CAXX/CFXX, un composant de type TAction est créé avec le shortcut correspondant à la touche de fonction FXX.

Plusieurs propriétés dynamiques sont créées.

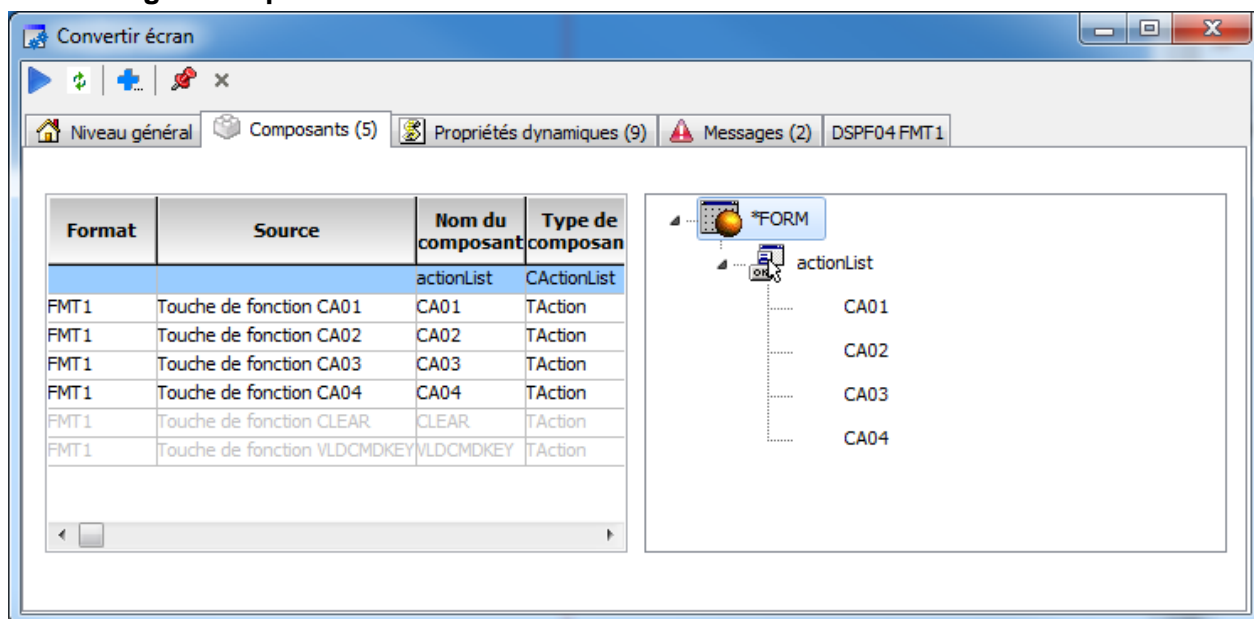
Un évènement OnExecute est ajouté sur le composant TAction.

Dans cet évènement, l'indicateur de réponse correspondant est mis à *ON et tous les autres indicateurs de réponse sont mis à *OFF.

DDS Ecran

| | |
|-------|-------------------------------|
| A | VLDCMDKEY(90 'Any valid key') |
| A | CA01 |
| A | CA02 (92) |
| A | R FMT1 |
| A | CA03 (93) |
| A N09 | CA04 (95 'toto') |
| A | CLEAR (95) |

Onglet composants



Cases à cocher

DDS Ecran

| | | | | |
|---|----------|--------|------------|-------------------------------------|
| A | | | | DSPSIZ (24 80 *DS3) |
| A | R | RECORD | | |
| A | F1 | | 2Y 0B 3 35 | MLTCHCFLD |
| A | N01 | | | CHOICE (1 '>Undo') |
| A | | | | CHOICE (2 &MARKTXT) |
| A | | | | CHOICE (3 '>Copy') |
| A | | | | CHCCTL (1 &CTLONE MSG1111 QUSER/A) |
| A | | | | CHCCTL (2 &CTLTWO &MSG1 &LIB/&MSGF) |
| A | | | | CHCCTL (3 &CTLTHREE) |
| A | CTLONE | | 1Y 0H | |
| A | CTLTWO | | 1Y 0H | |
| A | CTLTHREE | | 1Y 0H | |
| A | MSGF | | 10A P | |
| A | LIB | | 10A P | |
| A | MSG1 | | 7A P | |
| A | MARKTXT | | 10A P | |

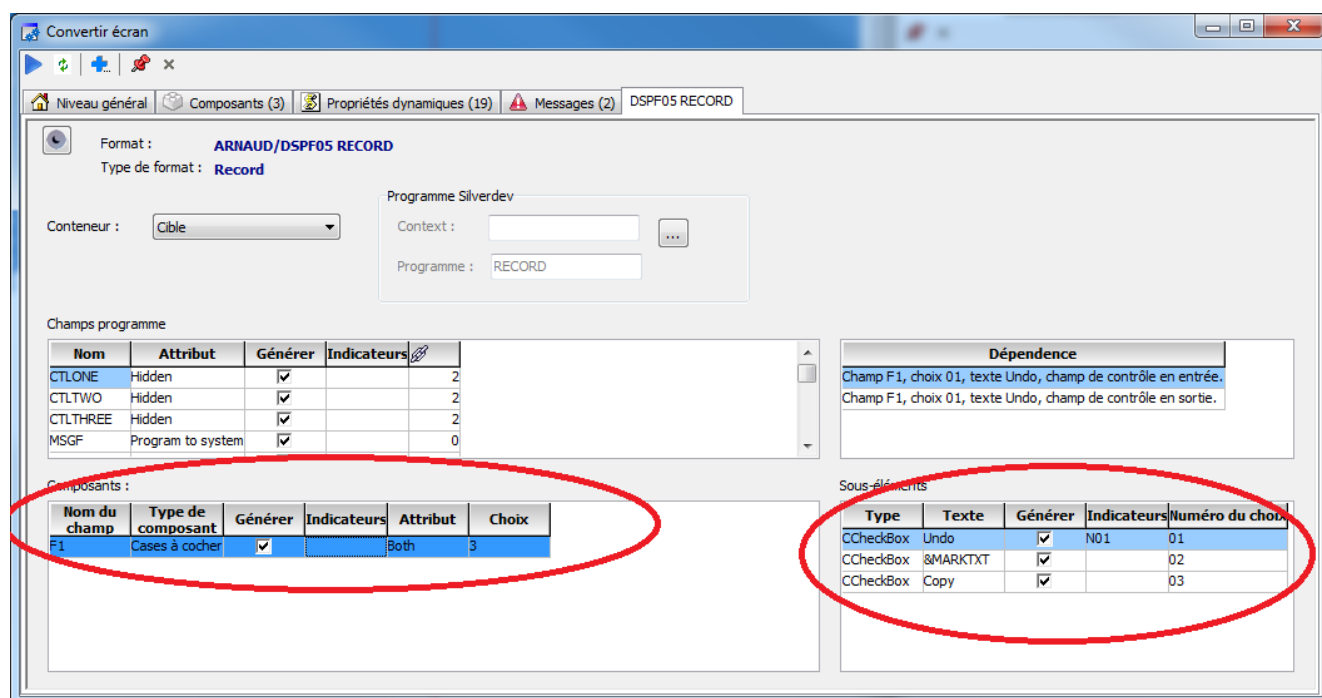
Ecran 5250



Pour le champ F1, trois composants de type case à cocher sont créés

Dans ce cas, un champ de l'écran 5250 génère plusieurs composants.

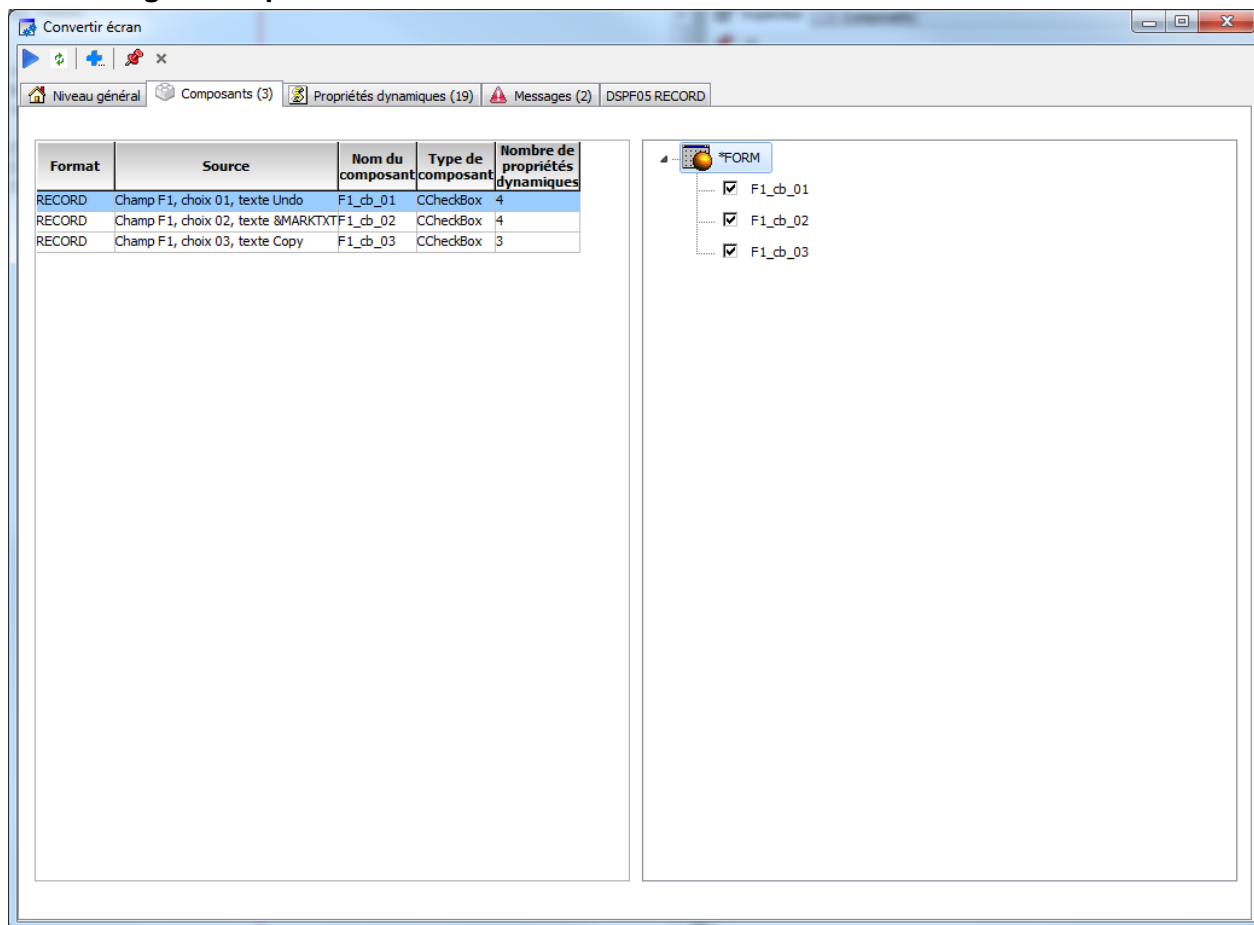
Onglet format



Remarque : Lorsque le texte d'un choix dépend d'une variable, le texte est précédé du caractère '&'.

Sous-éléments

| Type | Texte | Générer | Indicateurs | Numéro du choix |
|-----------|----------|---------|-------------|-----------------|
| CCheckBox | Undo | ✓ | N01 | 01 |
| CCheckBox | &MARKTXT | ✓ | | 02 |
| CCheckBox | Copy | ✓ | | 03 |

Onglet composants

Plusieurs instructions RPG sont générées afin de retrouver le même comportement que dans le programme 5250.

```

P refreshDspf05Record...
P          B
/free
sdSetBool(F1:'F1_cb_01':'enabled':not *IN01);
if sdGetBool(F1:F1_cb_01:checked);
  F1 = F1 + 1;
endif;
sdSetBool(F1:'F1_cb_01':'checked':CTLONE = 1);
sdSetBool(F1:'F1_cb_01':'enabled':CTLONE <= 1);
if CTLONE = 2;
  sdSetFocus(F1:F1_cb_01)
endif;
sdSetString(F1:'F1_cb_02':'caption':MARKTXT);
if sdGetBool(F1:F1_cb_02:checked);
  F1 = F1 + 1;
endif;
sdSetBool(F1:'F1_cb_02':'checked':CTLTWO = 1);
sdSetBool(F1:'F1_cb_02':'enabled':CTLTWO <= 1);
if CTLTWO = 2;
  sdSetFocus(F1:F1_cb_02)
endif;
if sdGetBool(F1:F1_cb_03:checked);
  F1 = F1 + 1;
endif;
sdSetBool(F1:'F1_cb_03':'checked':CTLTHREE = 1);
sdSetBool(F1:'F1_cb_03':'enabled':CTLTHREE <= 1);
if CTLTHREE = 2;
  sdSetFocus(F1:F1_cb_03)
endif;
/end-free
P refreshDspf05Record...
P          E
P validForm...
P          B
/free
if sdGetBool(F1:F1_cb_01:'checked');
  CTLONE = 1;
else;
  CTLONE = 0;
endif
if sdGetBool(F1:F1_cb_02:'checked');
  CTLTWO = 1;
else;
  CTLTWO = 0;
endif
if sdGetBool(F1:F1_cb_03:'checked');
  CTLTHREE = 1;
else;
  CTLTHREE = 0;
endif
/end-free
P validForm...
P          E

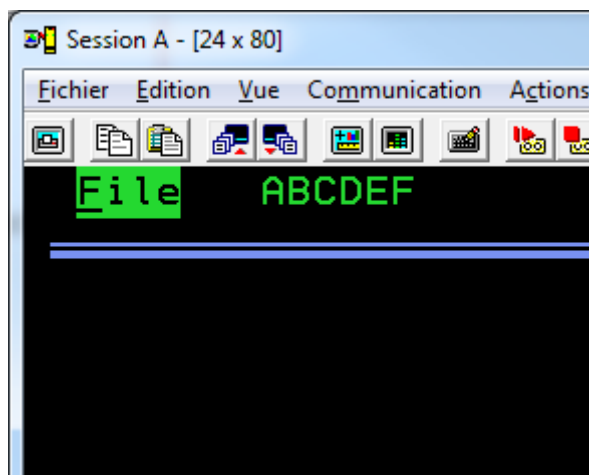
```

Menus

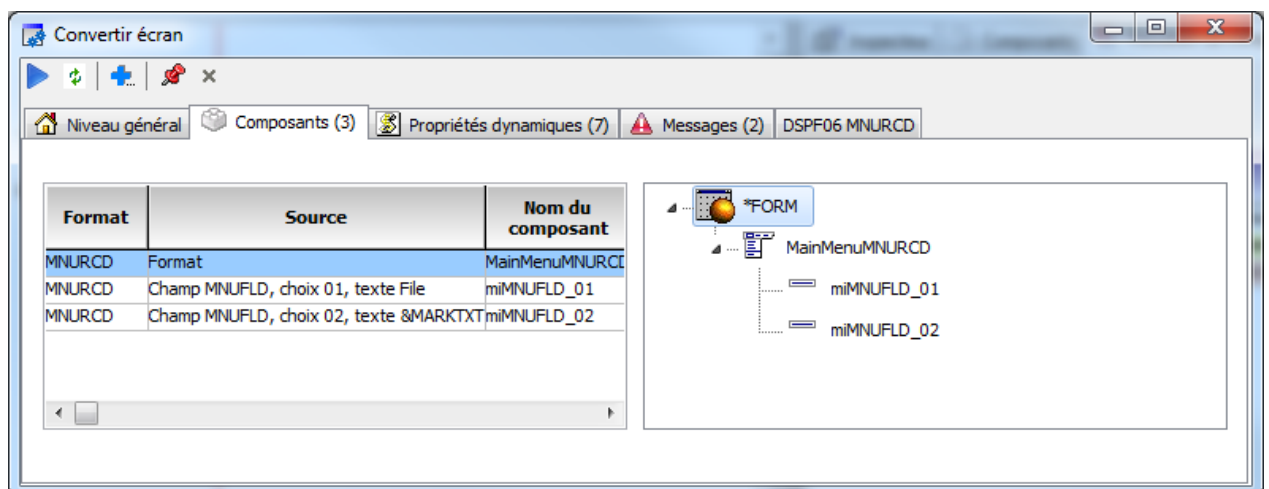
DDS Ecran

| | | |
|----------|----------|----------------------------|
| A | R MNURCD | MNUBAR |
| A | | MNUBARDSP |
| A | MNUFLD | 2Y 0B 1 2 |
| A 05 | | |
| AO 06N07 | | MNUBARHC (1 PULL1 '>File ' |
| - | | |
| A | | &RTNFLD) |
| A 08 | | MNUBARHC (2 PULL2 &MARKTXT |
| - | | |
| A | | &RTNFLD) |
| A | MARKTXT | 10A P |
| A | RTNFLD | 2Y 0H |
| A | R PULL1 | PULLDOWN |
| A | R PULL2 | PULLDOWN |

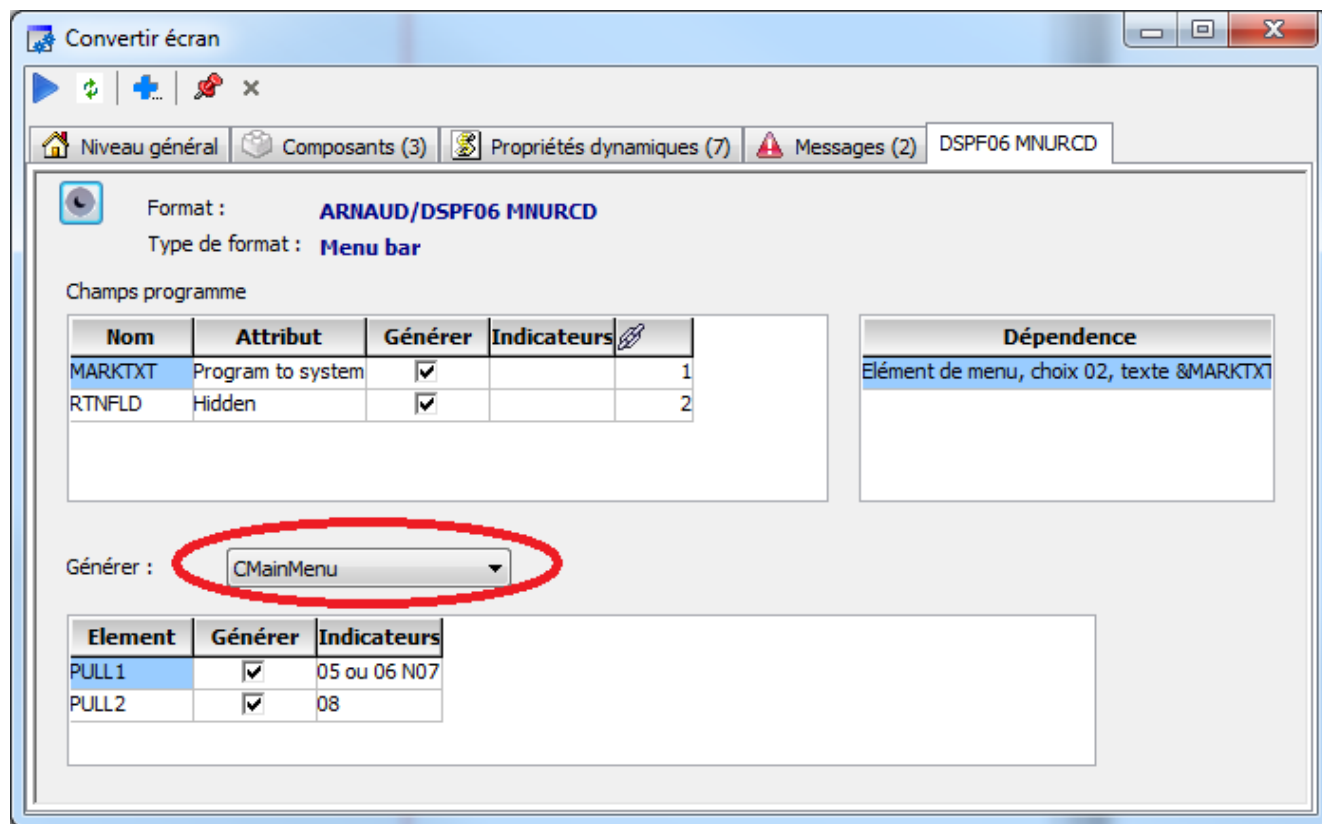
Ecran 5250



Onglet composants



Par défaut, un composant de type CMainMenu est proposé. Il est possible de choisir un composant de type CPopupMenu



Des instructions sont générées pour retrouver le fonctionnement du programme d'origine.

```

D MARKTXT...
D          s          10
D RTNFLD...
D          s          2  0
...
P refreshDspf06Mnurd...
P          B
  /free
  sdSetBool(F1:'miMNUFLD_01':'visible':(*IN05 or (*IN06 and not *IN07)));
  sdSetBool(F1:'miMNUFLD_02':'visible':*IN08);
  sdSetString(F1:'miMNUFLD_02':'caption':MARKTXT);
  /end-free
P refreshDspf06Mnurd...
P          E
...
*/EVENT miMNUFLD_01
  /free
  RTNFLD=01;
  /end-free

*/EVENT miMNUFLD_02
  /free
  RTNFLD=02;
  /end-free

```

Sous fichiers

DDS Ecran

| | | | | | |
|---|----|---------|----|-------|------------------------|
| A | R | SFL1 | | | SFL |
| A | | FLD001 | 5 | O 10 | 3 |
| A | | FLD002 | 5 | 2O 12 | 3 |
| A | | FLD003 | 5 | I 14 | 3VALUES('a' 'b') |
| A | | FLD004 | 5 | 2O 16 | 3TEXT('Header fld004') |
| A | | FLD005 | 5 | 2H | |
| A | R | SFLCTL1 | | | SFLCTL(SFL1) |
| A | 03 | | | | CF04 |
| A | | | | | SFLDSP |
| A | | | | | SFLSIZ(&FLD002) |
| A | | | | | SFLPAG(0001) |
| A | | FLD002 | 5S | 0P | |

Un composant de type CSFL est propose pour convertir le format de type sfl.
 Pour chaque champ du format de type sfl, une colonne est proposée dans le composant CSFL.

Onglet format

Format : **ARNAUD/DSPF07 SFL1**
 Type de format : **sfl**

Conteneur : **Cible**

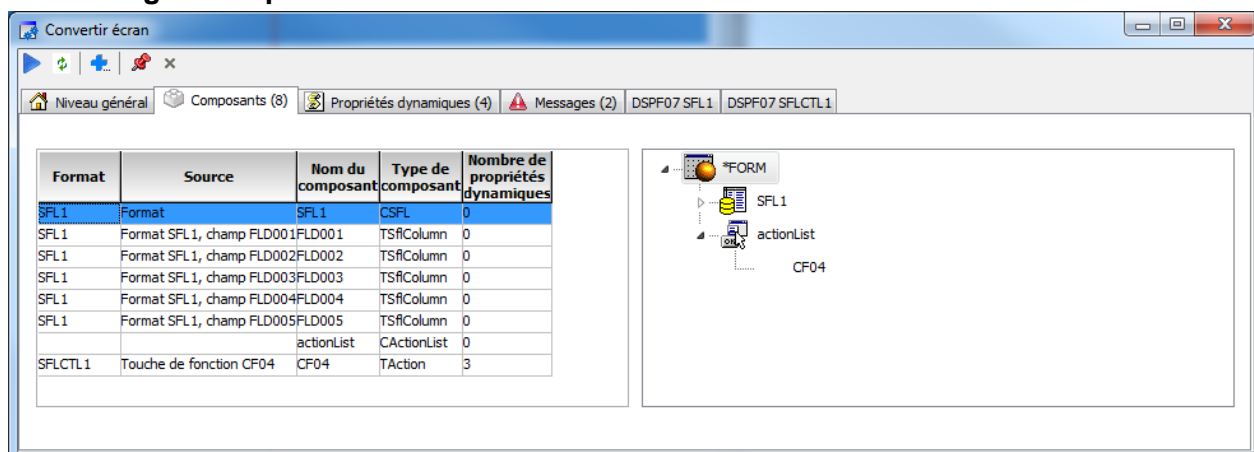
Générer : **CSFL**

Programme Silverdev
 Context :
 Programme : **SFL1**

Colonnes :

| Nom du champ | Type de colonne | Générer | Indicateurs | Attribut |
|--------------|-----------------|-------------------------------------|-------------|----------|
| FLD001 | csSimple | <input checked="" type="checkbox"/> | | Output |
| FLD002 | csSimple | <input checked="" type="checkbox"/> | | Output |
| FLD003 | csPicklist | <input checked="" type="checkbox"/> | | Input |
| FLD004 | csSimple | <input checked="" type="checkbox"/> | | Output |
| FLD005 | csSimple | <input checked="" type="checkbox"/> | | Hidden |

Onglet composants

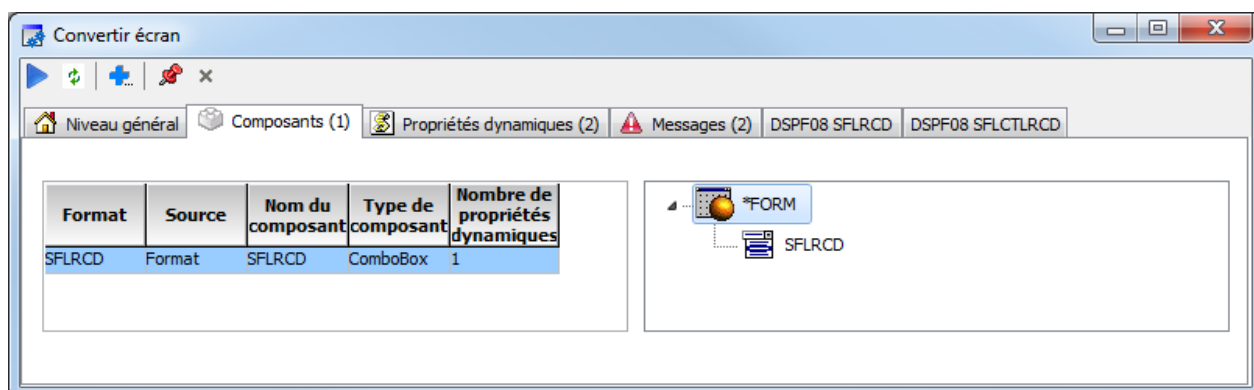


Sous fichiers choix simple

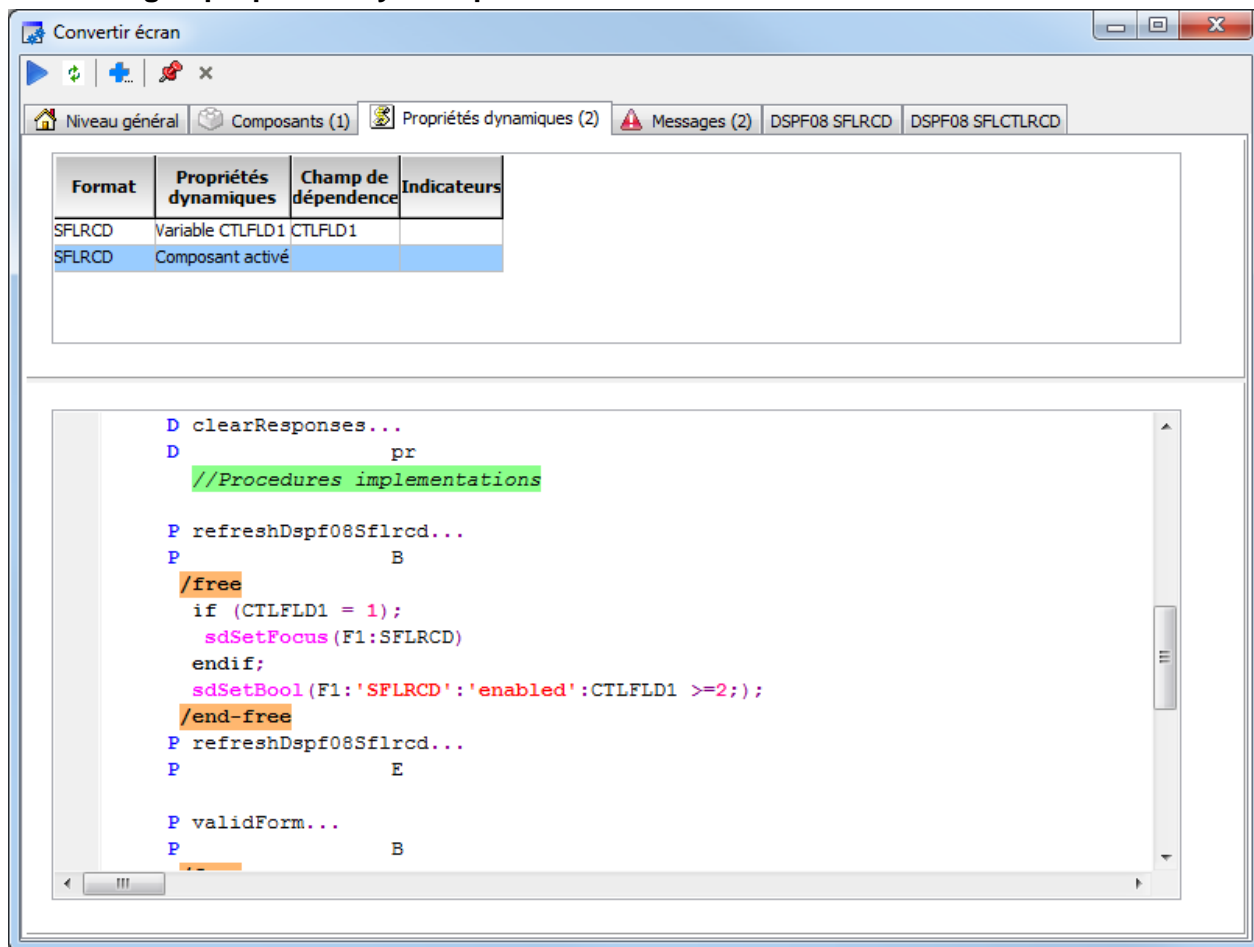
DDS Ecran

| | | |
|---|-------------|-----------------------------|
| A | R SFLRCD | SFL |
| A | CTLF1D1 | SFLCHCCTL |
| A | F31 | 5A O 1 1 |
| A | R SFLCTLRCD | SFLCTL (SFLRCD) |
| A | | SFLSNGCHC |
| A | | SFLPAG (5) SFLSIZ (6) |
| A | | SFLDSP |
| A | | WINDOW (1 2 5 11 *NOMSGLIN) |
| A | | SFLDSPCTL |

Onglet composants



Onglet propriétés dynamiques

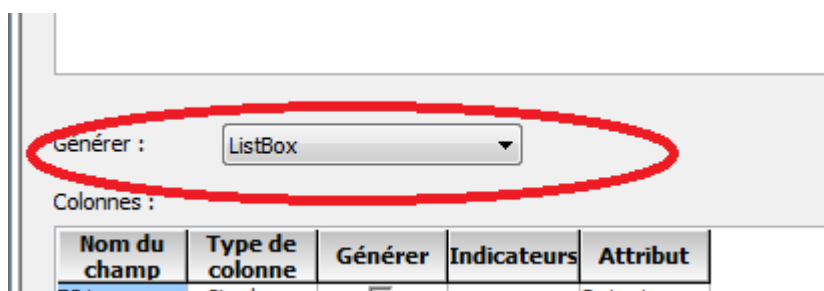


Sous fichiers choix multiple

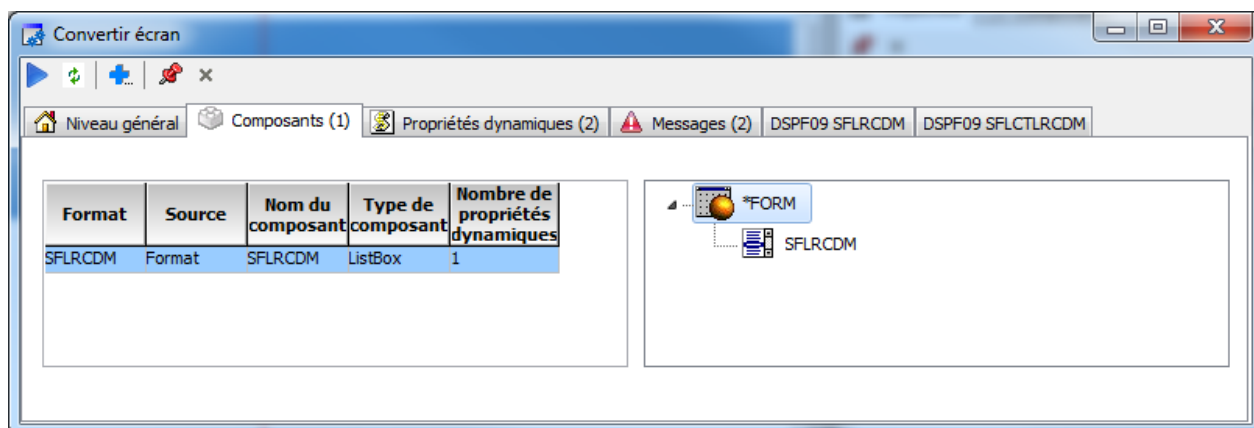
DDS Ecran

| | | | | |
|---|--------------|----------|--|-----------------------|
| A | R SFLRCDM | | | SFL |
| A | CTLFLD2 | 1Y 0H | | SFLCHCCTL |
| A | F31 | 5A O 1 1 | | |
| A | R SFLCTLRCDM | | | SFLCTL (SFLRCDM) |
| A | | | | SFLMLTCHC |
| A | | | | SFLPAG (5) SFLSIZ (6) |
| A | | | | SFLDSP |
| A | | | | SFLDSPCTL |

Dans le cas d'un sous fichier à choix multiple, c'est le type ListBox qui est sélectionné par défaut.



Onglet composants



window

DDS Ecran

| | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----------|-----|----|---|----|-------|--|--|--------------------------|
| A | | | | | | | | | | DSPSIZ(24 80 *DS3) |
| A | | R RECORD1 | | | | | | | | |
| A | | FLD001 | 3S | 0B | 3 | 27 | | | | |
| A | | FLD002 | 5A | B | 5 | 27 | | | | |
| A | | | | | 3 | 13 | 'abc' | | | |
| A | | | | | 5 | 13 | 'def' | | | |
| A | | R RECORD2 | | | | | | | | |
| A | | | | | | | | | | WINDOW(&LINE &POS 9 30) |
| A | N08 | | | | | | | | | WDWTITLE ((*TEXT &TTL2)) |
| A | | LINE | 2S | 0P | | | | | | |
| A | | POS | 3S | 0P | | | | | | |
| A | | FIELD3 | 5A | B | 4 | 9 | | | | |
| A | | FIELD4 | 20A | B | 6 | 9 | | | | |
| A | | TTL2 | 10A | P | | | | | | |

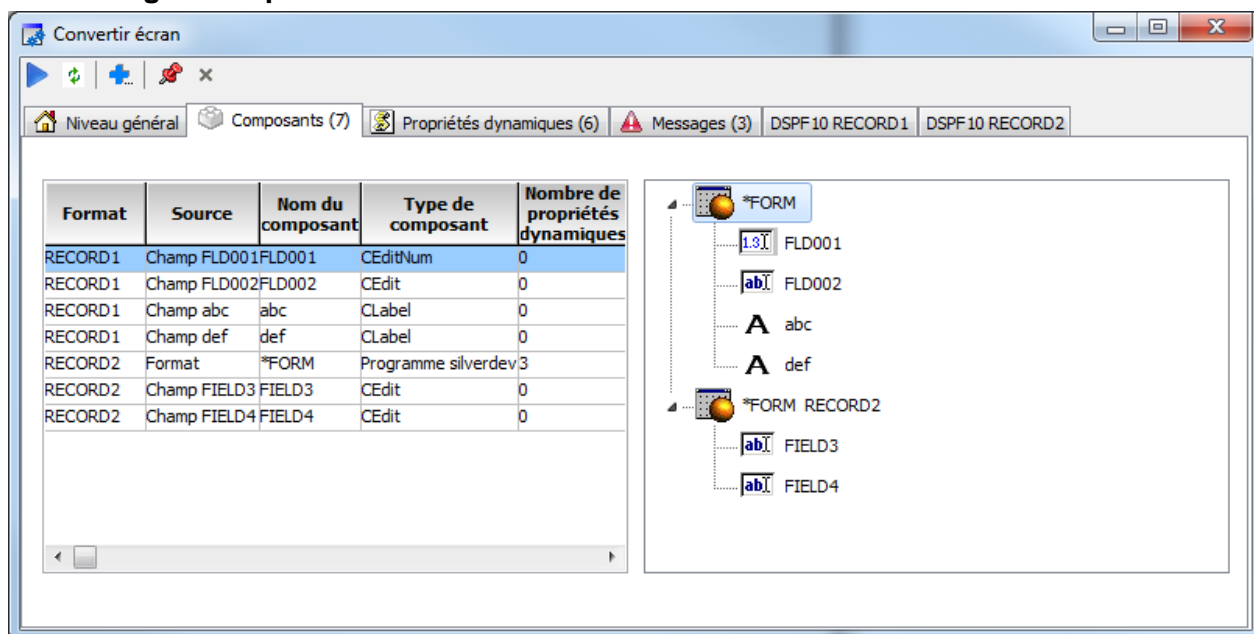
Dans le cas d'un format de type window, la valeur pré sélectionnée pour la zone conteneur est 'programme silverdev'.



Cela signifie que les composants seront ajoutés dans une autre fenêtre comme on peut le voir sur la vue arbre.

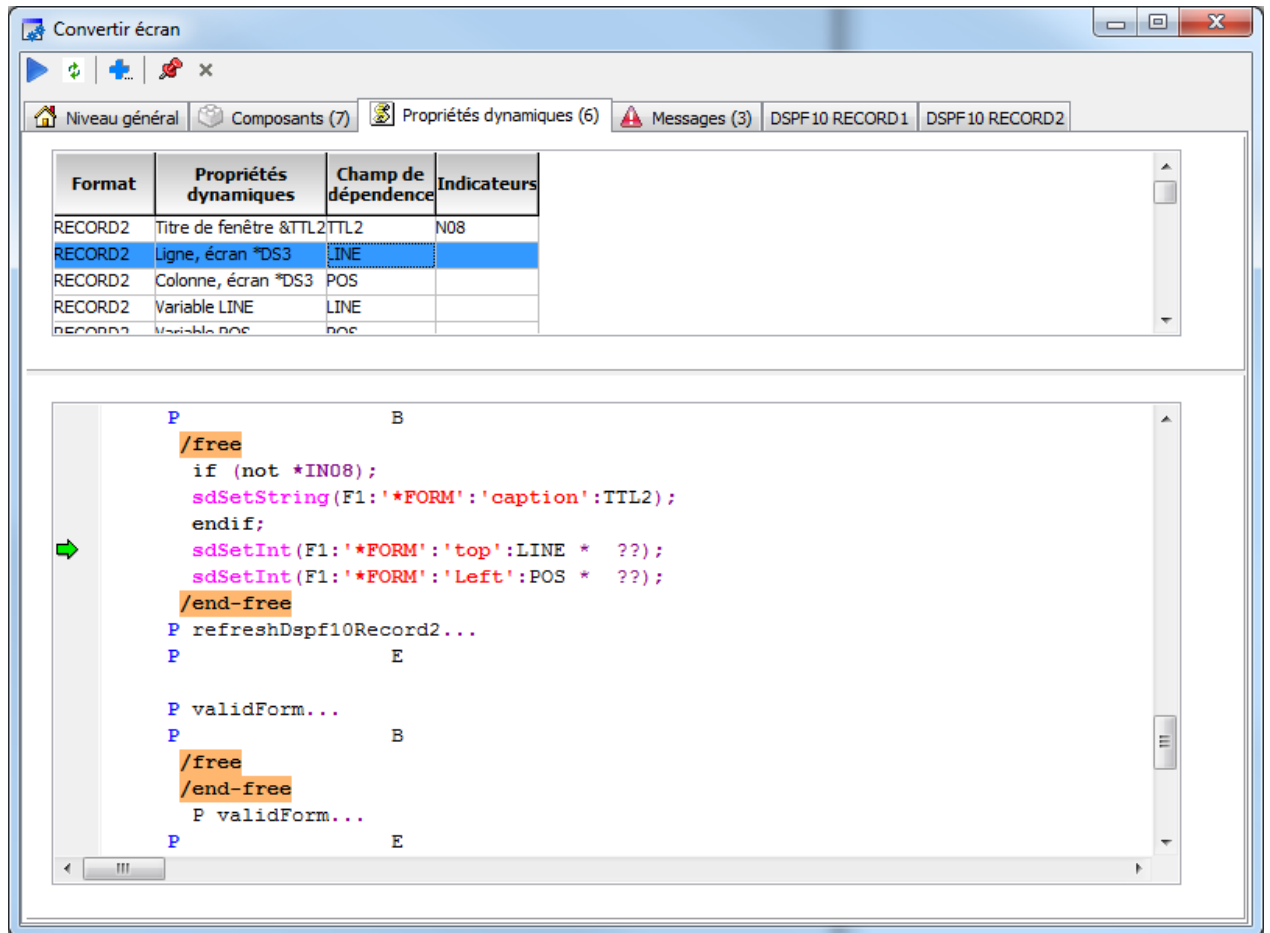
Le programme généré sera avec une fenêtre de type modal. Ce comportement est celui qui se rapproche le plus d'un format de type window.

Onglet composants



Des instructions sont ajoutées pour simuler le comportement des propriétés dynamiques. Les points d'interrogations visibles dans la capture d'écran ci-dessous seront remplacées par une constante au moment de la génération, lorsque le rapport entre la taille de l'écran 5250 et l'écran silverdev sera connue.

Onglet propriétés dynamiques

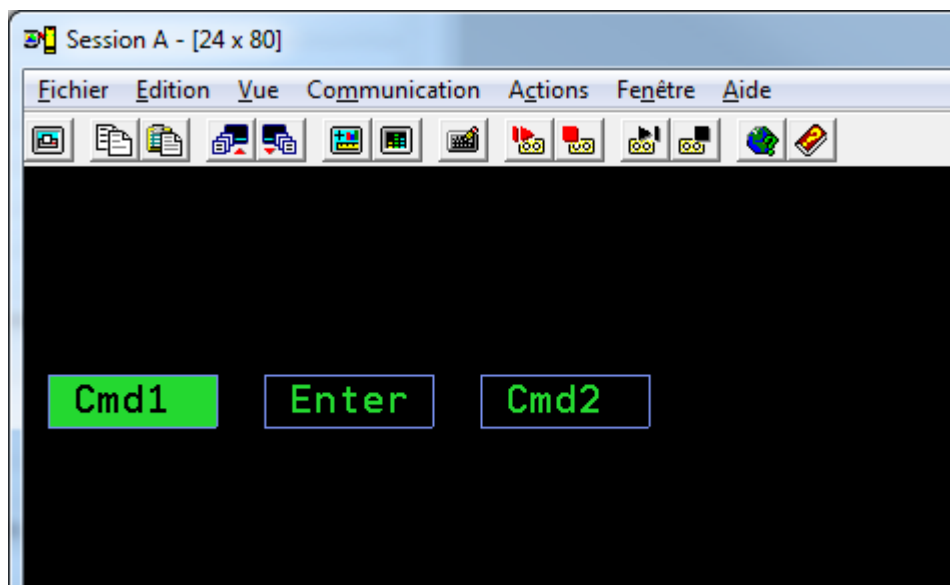


push buttons

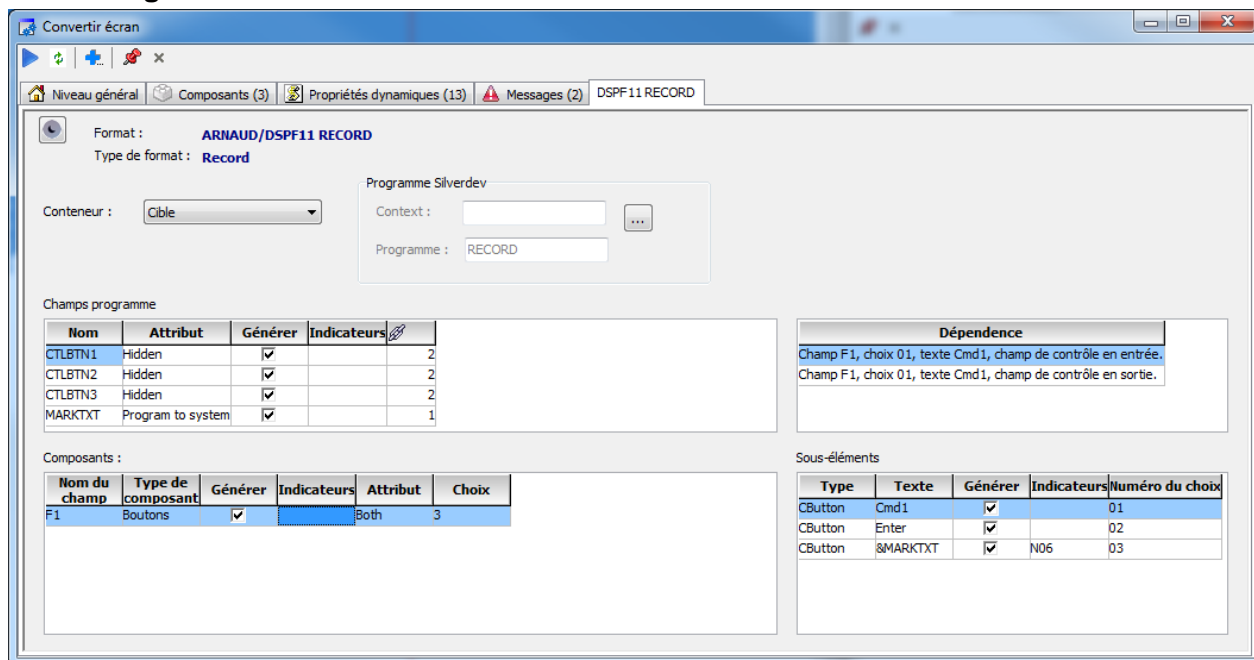
DDS Ecran

| | | | | | |
|---|-----|---------|---------|---|--------------------------------------|
| A | | | | | DSPSIZ (24 80 *DS3) |
| A | R | RECORD | | | |
| A | F1 | | 2Y 0B 5 | 2 | PSHBTNFLD ((*NUMCOL 3) (*GUTTER 2)) |
| A | | | | | PSHBTNCHC (1 'Cmd1') |
| A | | | | | PSHBTNCHC (2 'Enter') |
| A | N06 | | | | PSHBTNCHC (3 &MARKTXT) |
| A | | | | | CHCCTL (1 &CTLBTN1) |
| A | | | | | CHCCTL (2 &CTLBTN2) |
| A | | | | | CHCCTL (3 &CTLBTN3) |
| A | | CTLBTN1 | 1Y 0H | | |
| A | | CTLBTN2 | 1Y 0H | | |
| A | | CTLBTN3 | 1Y 0H | | |
| A | | MARKTXT | 10A P | | |

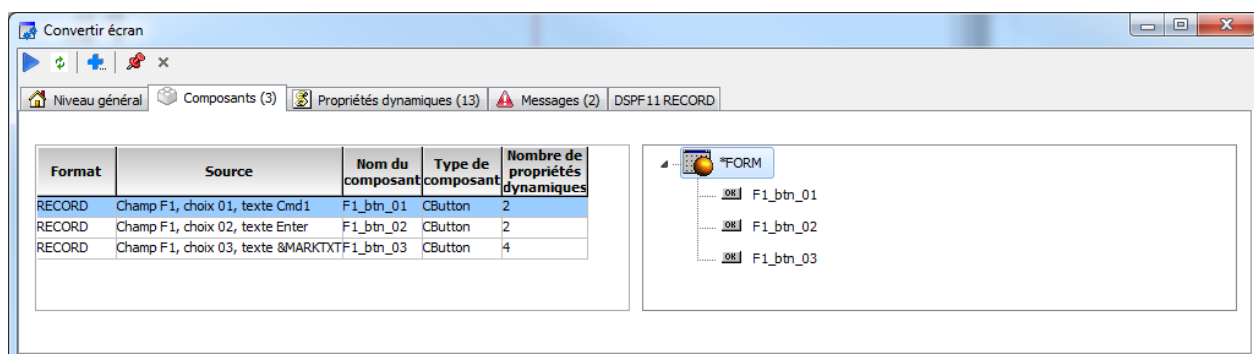
Ecran 5250



Onglet format



Onglet composants




```

D CTLBTN1...
D                               S                1  0
D CTLBTN2...
D                               S                1  0
D CTLBTN3...
D                               S                1  0
D MARKTXT...
D                               S                10
D F1...
D                               S                2  0
...
P refreshDspfl1Record...
P                               B
  /free
  sdSetBool(F1:'F1_btn_01':'enabled':CTLBTN1 <= 1);
  if CTLBTN1 = 2;
    sdSetFocus(F1:F1_btn_01)
  endif;
  sdSetBool(F1:'F1_btn_02':'enabled':CTLBTN2 <= 1);
  if CTLBTN2 = 2;
    sdSetFocus(F1:F1_btn_02)
  endif;
  sdSetBool(F1:'F1_btn_03':'enabled':not *IN06);
  sdSetString(F1:'F1_btn_03':'caption':MARKTXT);
  sdSetBool(F1:'F1_btn_03':'enabled':CTLBTN3 <= 1);
  if CTLBTN3 = 2;
    sdSetFocus(F1:F1_btn_03)
  endif;
  /end-free
P refreshDspfl1Record...
P                               E
...
*/EVENT F1_btn_01
  F1 = 01;

*/EVENT F1_btn_02
  F1 = 02;

*/EVENT F1_btn_03
  F1 = 03;

```

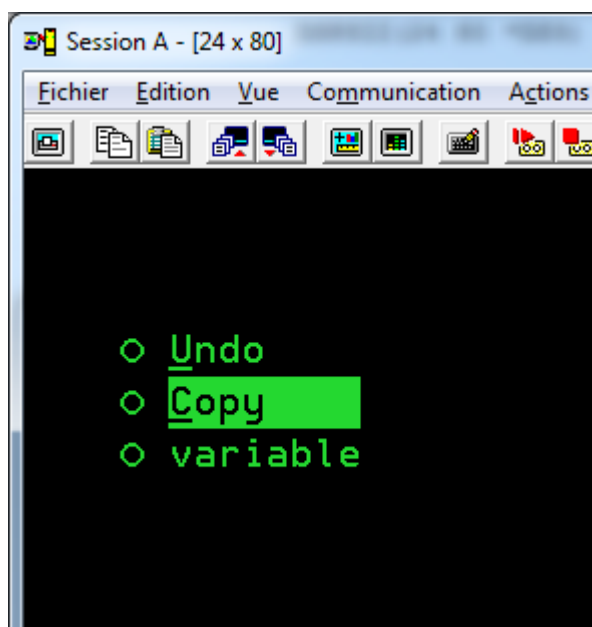
radios buttons

DDS Ecran

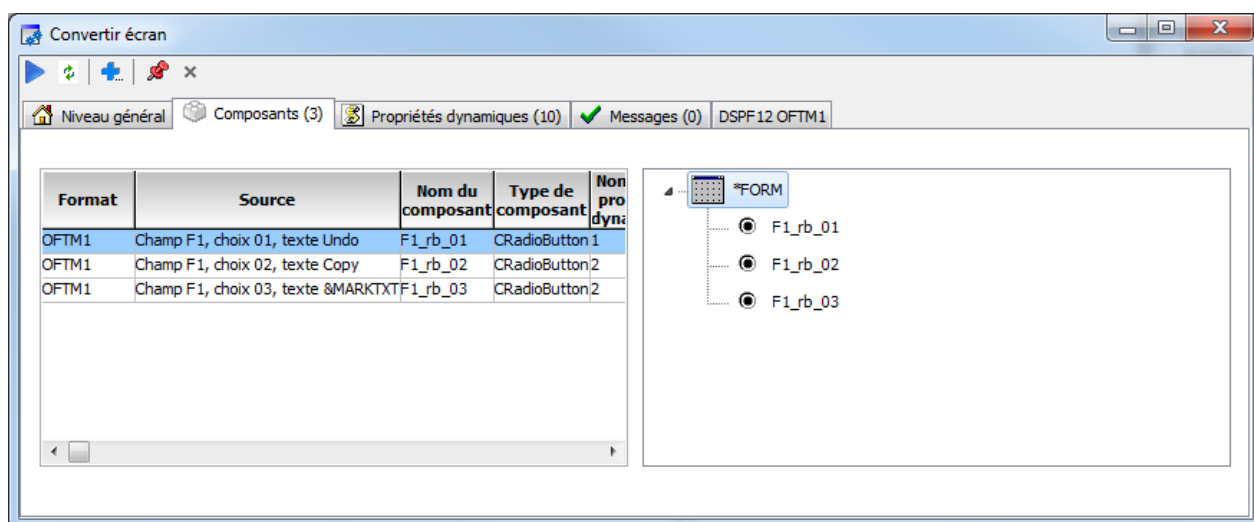
| | | |
|---|---------|--------------------|
| A | | DSPSIZ(24 80 *DS3) |
| A | R OFTM1 | |

| | | | |
|-------|---------|---------------------|----------------------|
| A | F1 | 2Y 0B 4 35SNGCHCFLD | |
| A | | | |
| A | | | CHOICE (1 '>Undo') |
| A N01 | | | CHOICE (2 '>Copy') |
| A | | | CHOICE (3 &MARKTXT) |
| A | | | CHCCTL (1 &CTLFLD1) |
| A | | | CHCCTL (2 &CTLFLD2) |
| A | | | CHCCTL (3 &CTLFLD3) |
| | | | |
| A | MARKTXT | 10A P | |
| A | CTLFLD1 | 1Y 0H | |
| A | CTLFLD2 | 1Y 0H | |
| A | CTLFLD3 | 1Y 0H | |

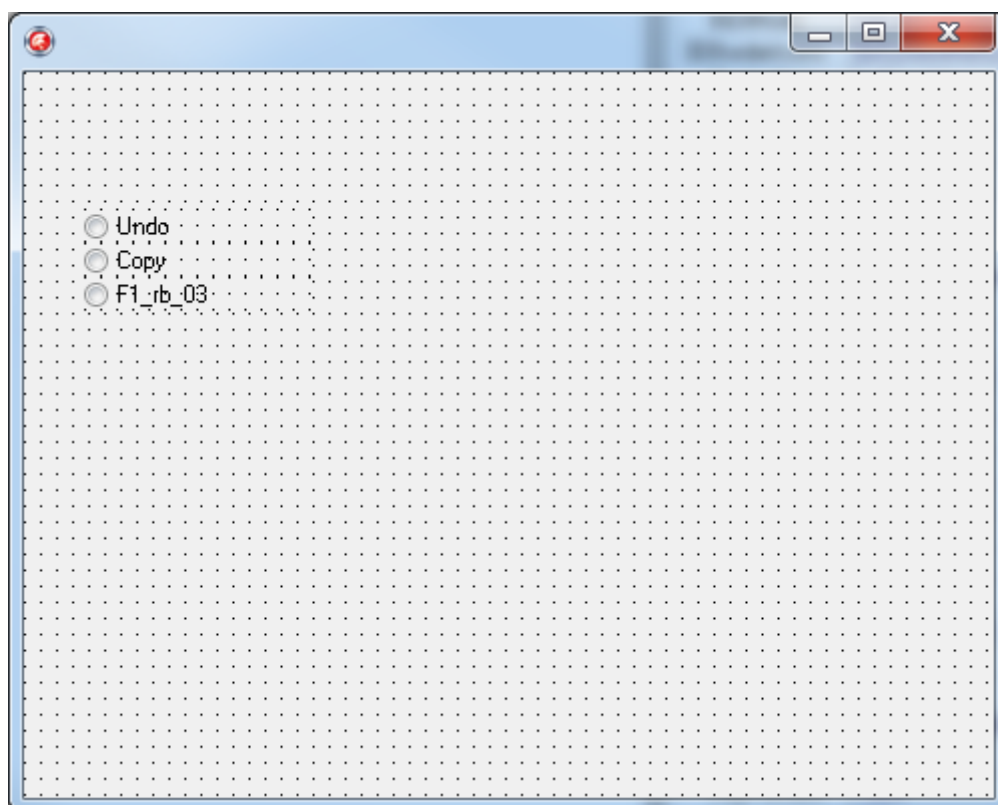
Ecran 5250



Onglet composants



Résultat final



msgid/msgcon

DDS Ecran

```

A                                     DSPSIZ(24 80 *DS3 27 132 *DS4)
A          R FMT1
A N25                                     2 1MSGCON(100 SVD0111
a                                     SILVERDEV/SILVDMMSGF)

```

| | | | | | |
|------------------------|----|-----------|-----|---------|--------------------------------------|
| A | | | | | |
| A | 01 | MSGFIELD2 | 10A | O 04 60 | |
| A | 25 | | | | MSGID (&MSGIDNUM &MSGFILENM) |
| A | 26 | | | | MSGID (SVD0112 |
| SILVERDEV/&MSGFILENM) | | | | | |
| A | 27 | | | | MSGID (SVD0112 |
| &MSGFILELB/&MSGFILENM) | | | | | |
| A | 28 | | | | MSGID (USR 0112 + |
| A | | | | | &MSGFILELB/&MSGFILENM) |
| A | 29 | | | | MSGID (USR &MSGNBR + |
| A | | | | | &MSGFILELB/&MSGFILENM) |
| A | 30 | | | | MSGID (*NONE) |
| A | | | | | MSGID (SVD0114 SILVERDEV/SILVDMMSGF) |
| A | | MSGIDNUM | 7A | P | |
| A | | MSGFILENM | 10A | H | |
| A | | MSGFILELB | 10A | H | |
| A | | MSGNBR | 4A | H | |

La présence de mot clefs tels que msgid ou msgcon résulte en la création d'instructions rpg :

Onglet propriétés dynamiques

Convertir écran

Niveau général Composants (2) Propriétés dynamiques (15) Messages (3) DSPF13 FMT1

| Format | Propriétés dynamiques | Champ de dépendence | Indicateurs |
|--------|---------------------------|------------------------------|-------------|
| FMT1 | MsgCon composant _1 | | |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | | |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | MSGIDNUM, MSGFILENM | 25 |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | MSGFILENM | 26 |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | MSGFILENM, MSGFILELB | 27 |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | MSGFILENM, MSGFILELB | 28 |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | MSGNBR, MSGFILENM, MSGFILELB | 29 |
| FMT1 | MsgId composant MSGFIELD2 | | 30 |

```

P refreshDspf13Fmt1...
P                               B
/free
sdSetString(F1: '_1': 'caption': sdRtvMsg('SILVERDEV SILVMSGF ': 'SVD0111'));
select;
when *IN25;
    sdSetString(F1: ':text': sdRtvMsg('*LIBL      ' + MSGFILENM:MSGIDNUM))
when *IN26;
    sdSetString(F1: ':text': sdRtvMsg('SILVERDEV ' + MSGFILENM: 'SVD0112'))
when *IN27;
    sdSetString(F1: ':text': sdRtvMsg(MSGFILELB + MSGFILENM: 'SVD0112'))
when *IN28;
    sdSetString(F1: ':text': sdRtvMsg(MSGFILELB + MSGFILENM: 'USR0112'))
when *IN29;
    sdSetString(F1: ':text': sdRtvMsg(MSGFILELB + MSGFILENM: 'USR' + MSGNBR))
when *IN30;
    sdSetString(F1: ':text': '')
other;
    sdSetString(F1: ':text': sdRtvMsg('SILVERDEV ' + 'SILVMSGF ': 'SVD0114'))
end;
sdSetBool(F1: 'MSGFIELD2': 'visible': *IN01);
/end-free
P refreshDspf13Fmt1...
P                               E

```