



SilverDev

by Experia

Tutoriel SilverDev Designer

*Studio de développement d'applications graphiques
en RPG pour AS/400 – IBM i*



Création d'une application SilverDev

1.	Introduction.....	3
2.	Sélection d'un contexte.....	3
3.	Création d'une fiche	4
4.	Assistant base de données	6
5.	Ajout d'une fenêtre Pop-up	7
6.	Sauvegarde de l'écran	8
7.	Compilation de l'écran	9
8.	Source RPG	10
9.	Quelques outils supplémentaires.....	12
10.	Source complet :	13
11.	Compilation du source RPG.....	14
12.	Création d'un CLP de lancement.....	15
13.	Mise à disposition d'une application	15
14.	Pour plus d'information	17
a.	Guide de programmation.....	17
b.	Wizard	17

1. Introduction.

Avec ce tutoriel, vous apprendrez pas à pas à créer vos applications graphiques en RPG à l'aide du studio de développement de SilverDev, le Designer.

Pour suivre les étapes du tutoriel, vous devez avoir installé au préalable SilverDev sur votre AS/400. Une version d'essai est disponible en téléchargement sur le site de l'éditeur : <http://www.silverdev.com/test-silverdev.php>



Ce tutoriel vous apprendra à créer une application avec le studio de développement SilverDev Designer. Pour apprendre à créer une application à l'aide du Wizard, reportez-vous au tutoriel [SilverDev Wizard](#) disponible en ligne.



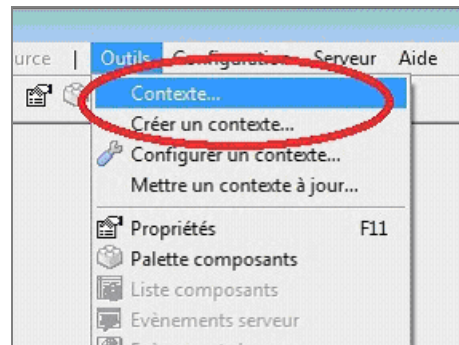
Dans le répertoire d'installation, lancez le programme Designer.exe.

Designer.exe

2. Sélection d'un contexte

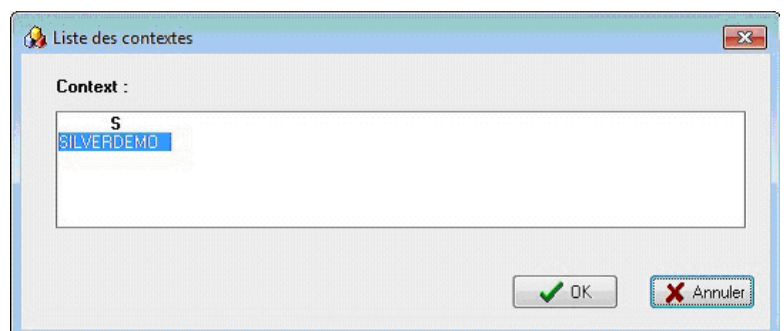
1

Utilisez le menu "Outils/ Contexte..." pour afficher la liste des contextes.



2

Si vous avez installé Silverdev en cochant l'option "Installer la bibliothèque de démo", le contexte Silverdemo apparaît dans la liste. Cliquez sur OK



La liste qui apparaît affiche les programmes fournis en exemple.

3

Remarque : Vous pouvez voir/modifier les sources des programmes de démonstration en double cliquant sur un élément de la liste.

Programme	Description	Fenêtre	Bibliothèque fenêtre	Mode affichage	Type de fin
SDADDGRP	Ajout d'un groupe	SDADDGRP	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDCHGCFG		SDCHGCFG	*LIBL	*NOMODAL	RPGLE
SDDMACT	Activités AS/400	SDDMACT1	*LIBL		RPGLE
SDDMAUT	Auteurs	SDDMAUT	*LIBL	*NOMODAL	RPGLE
SDDMBKSTA	Statistiques livres	SDDMBKSTA	*LIBL		RPGLE
SDDMBKS1	Ecran principal application livres	SDDMBKS1	*LIBL	*NOMODAL	SQLRPGLE
SDDMBKS10	Image agrandie	SDDMBKS10	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS11	Impression fiche	SDDMBKS11	*LIBL	*NOSHOW	RPGLE
SDDMBKS12	Choix categories auteur	SDDMBKS12	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS2	Fiche livre	SDDMBKS2	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS3	Liste Auteurs/Editeurs	SDDMBKS3	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS4	Création d'un auteur	SDDMBKS4	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS5	Création d'un éditeur	SDDMBKS5	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS6	Création d'un thème	SDDMBKS6	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS7	Critères de recherche	SDDMBKS7	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS8	Liste des auteurs	SDDMBKS8	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMBKS9	Liste des éditeurs	SDDMBKS9	*LIBL	*MODAL	RPGLE
SDDMCALC		SDDMCALC	*LIBL	*NOMODAL	RPGLE

3. Création d'une fiche

1

Utilisez le bouton  pour ajouter un programme.

2

Une fenêtre est affichée, saisissez le nom du programme que vous souhaitez créer.

Programme Silverdev

Général

Nom programme : TUTO1 Type de fin : ☒ RT ☐ LR

Type : RPGLE

Description : Tutoriel silverdev

Créé par : ADUVAL le : 2008-01-25

Fenêtre principale

Bibliothèque : *LIBL

Fenêtre : TUTO1 Mode d'affichage : ☒ Normal ☐ Modal ☐ Ne pas afficher

3

Après avoir cliqué sur OK, le programme apparaît dans la liste :

SDWRKGRP	Gestion des groupes	SDWRKGRP	*LIBL	*NOMODAL	RPGLE
SDWRKMBR	Gestion des membres d'un groupe	SDWRKMBR	*LIBL	*MODAL	RPGLE
TUTO1		TUTO1	*LIBL	*NOMODAL	RPGLE

4

Pour accéder au programme, double cliquez sur la ligne, le source et l'écran apparaissent à l'écran. Le source est pré-rempli.

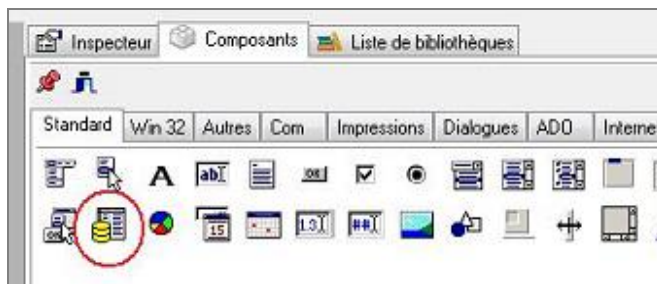
```

1  *-----*
2  * Title . . . :
3  * Author . . . : ADUVAL
4  * Date . . . : 2011-03-08
5  * Project . . . :
6  * Description :
7  *
8  *-----*
9  * Technical data-----*
10 * Main SDF . : SILVERDEM
11 *
12 *-----*
13 *
14 *
15 */*BLOCK RPOSPCH
16 *-----* RPOSPCH
17 *
18 */*BLOCK RPOSPCH
19 *-----* RPOSPCH
20 *
21 */*BLOCK RPOSPCH
22 *-----* RPOSPCH
23 *
24 */*BLOCK RPOSPCH
25 *-----* RPOSPCH
26 *
27 */*BLOCK RPOSPCH
28 *-----* RPOSPCH
29 *
30 */*BLOCK RPOSPCH
31 *-----* RPOSPCH
32 *
33 */*BLOCK RPOSPCH
34 *-----* RPOSPCH
35 *

```

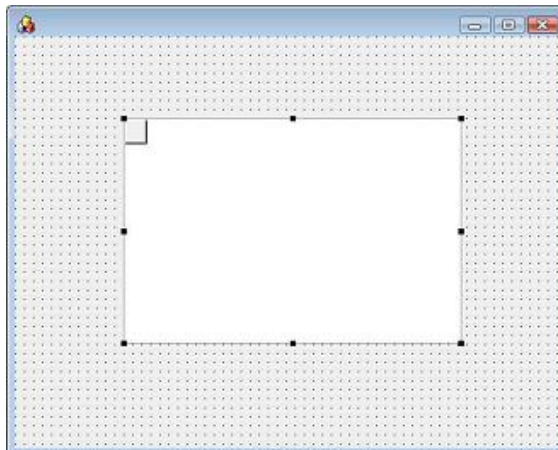
5

Utilisez la fenêtre outil « composants » pour ajouter un composant de type CSFL. Sélectionnez le composant dans la palette, et cliquez sur la fiche en construction pour poser le composant.



6

Le composant se trouve maintenant sur la fiche comme sur l'exemple ci-contre.

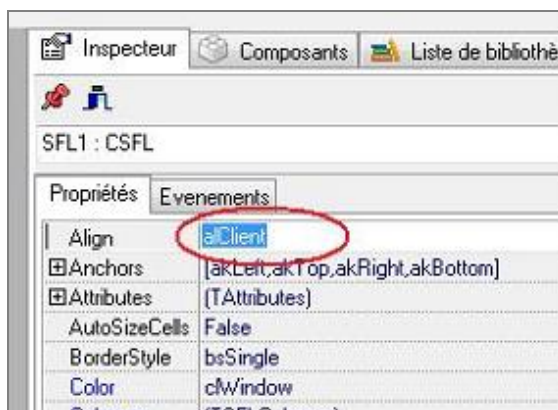


7

Utilisez la fenêtre outil « Inspecteur » pour modifier les propriétés du composant CSFL.

Le composant doit être sélectionné (des carrés noirs entourent le composant)

Modifiez la propriété **Align**. Sélectionnez la valeur **alClient**. Cela signifie que le composant occupe tout l'espace dans son parent. (ici la fiche)



8

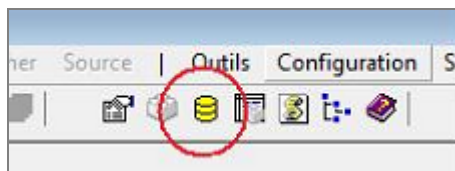
Pour avoir de l'aide sur le composant CSFL, sélectionnez le composant, et appuyez sur F1, l'aide ne ligne apparaît



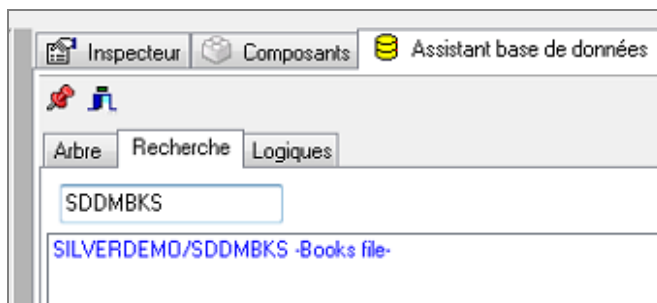
4. Assistant base de données

Pour ajouter des colonnes au composant CSFL, vous pouvez double cliquer sur le composant, mais nous allons utiliser un outil pour importer les colonnes depuis un fichier de base de données.

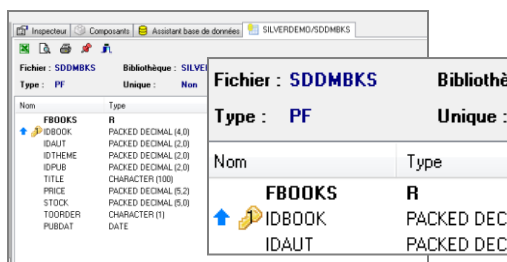
- 1 Utilisez le bouton signalé ci-contre pour afficher la fenêtre outil « Assistant base de données »



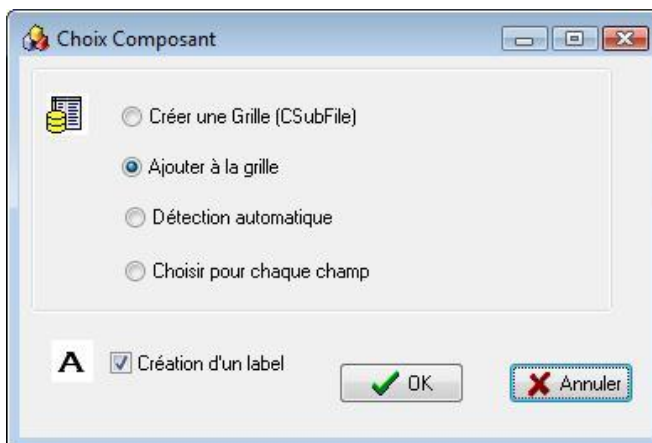
- 2 Dans la fenêtre outils « Assistant base de données », utilisez l'onglet recherche pour trouver le fichier SDDMBKS (validez avec Entrée). La liste des fichiers correspondants sur le System i est affichée. Double-cliquez sur le nom du fichier pour en afficher les caractéristiques.



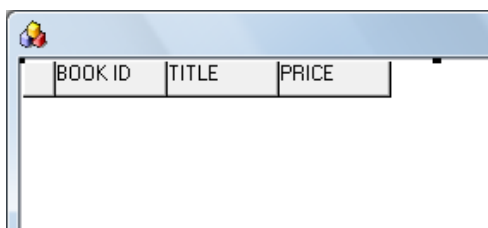
- 3 Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît, sélectionnez ensembles (en maintenant appuyée la touche Ctrl) les champs IDBOOK, TITLE, et PRICE et faites les glisser vers la fiche en construction.



- 4 Une fenêtre apparaît vous demandant ce que vous souhaitez faire. Gardez le choix par défaut et cliquez sur ok



- 5 Trois colonnes ont été créées dans le composant CSFL. Les propriétés de ces colonnes ont été modifiées en fonction des champs du fichier. Vous pouvez re-modifier les propriétés de ces colonnes si vous le souhaitez.

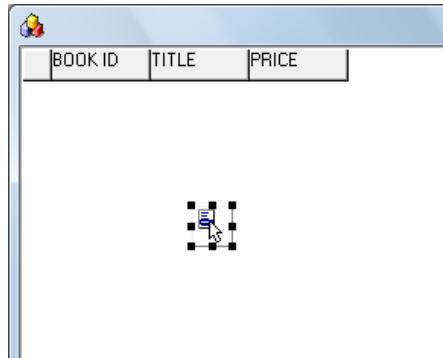


5. Ajout d'une fenêtre Pop-up

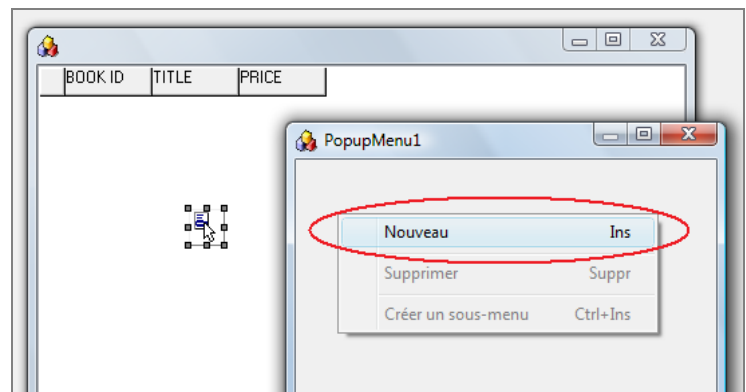
- 1 Dans la fenêtre outil « Composants » sélectionnez le composant CPopupMenu, et posez le sur la fiche.



- 2 CpopupMenu est représenté par un carré. Double-cliquez sur le carré pour ajouter des éléments à ce popup menu.



- 3 Dans la fenêtre qui apparaît, effectuez un click droit.

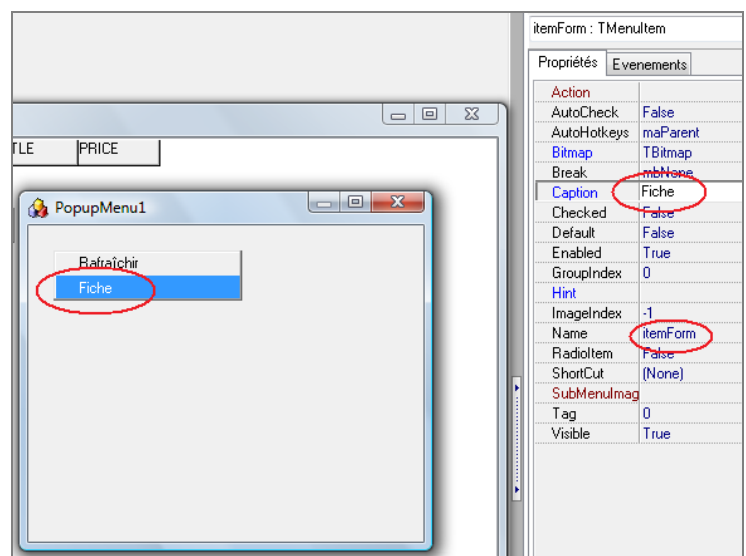


- 4 Avec le menu contextuel « Nouveau », créez deux éléments de menu.

Utilisez l'inspecteur de propriétés pour modifier les propriétés des deux éléments de menu.

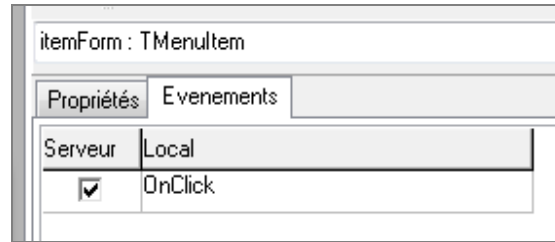
Le premier élément de menu s'appellera **itemRefresh** et le second **itemForm**.

Les propriétés **Caption** de ces deux éléments seront respectivement « Rafraîchir » et « Fiche »



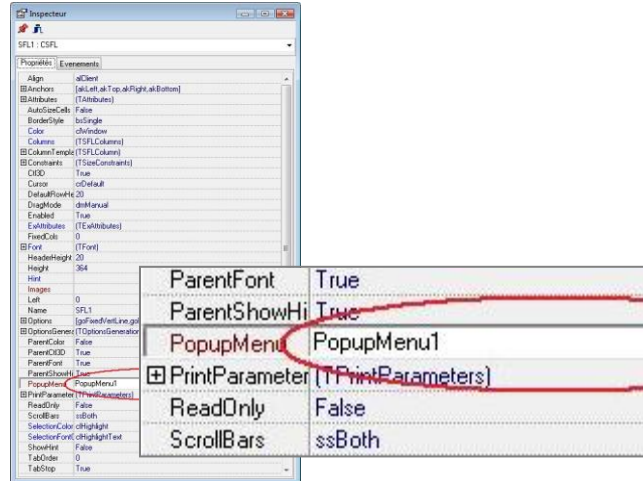
5

Dans l'inspecteur de propriétés, sélectionnez l'onglet « Evènements » et cochez les événements **OnClick** pour chacun des deux éléments de menu.



6

Sélectionnez à nouveau le composant **CSFL**, et modifiez sa propriété **PopupMenu**. Sélectionnez la valeur **PopupMenu1**. Cela signifie que lors d'un click droit sur le composant CSFL, le menu contextuel popupmenu1 s'affichera.



6. Sauvegarde de l'écran

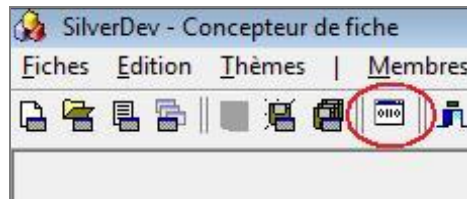


Sauvegardez le source de l'écran en utilisant le bouton ci-contre.

7. Compilation de l'écran

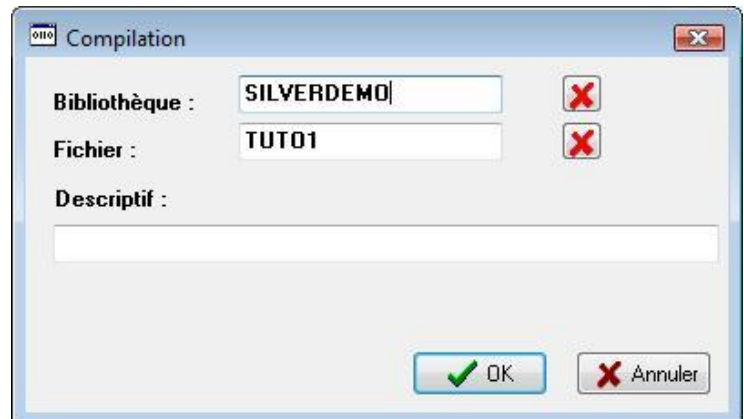
1

Compilez l'écran en utilisant le bouton signalé ci-contre



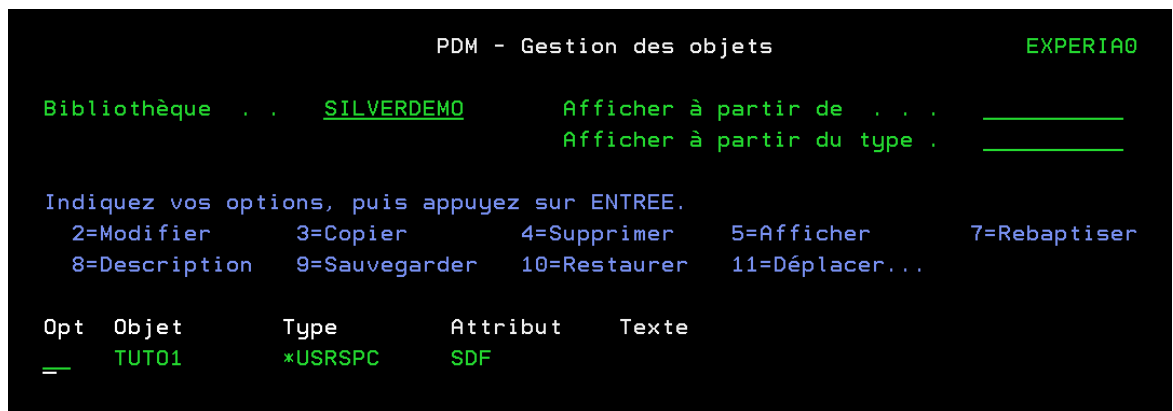
2

Choisissez pour l'objet compilé le nom TUTO1 dans la bibliothèque SILVERDEMO.



Comme vous pouvez le voir ci-dessous, l'écran est un objet de type *USRSPC

3



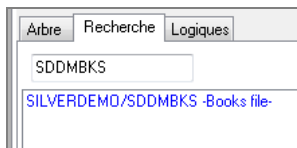
8. Source RPG

1

Dans le bloc **RPGSPCIF** réservé aux déclarations de fichiers, déclarez le fichier **SDDMBKS**.

```
17
18  S*/BLOCK RPGSPCIF
19  *-----,RPGSPCIF : Files declarations (F Spec.)
20  F SDDMBKS if file k disk
21
22  S*/BLOCK RPGSPCID
23  *----- RPGSPCID : Data descriptions (D Spec.)
24
```

2



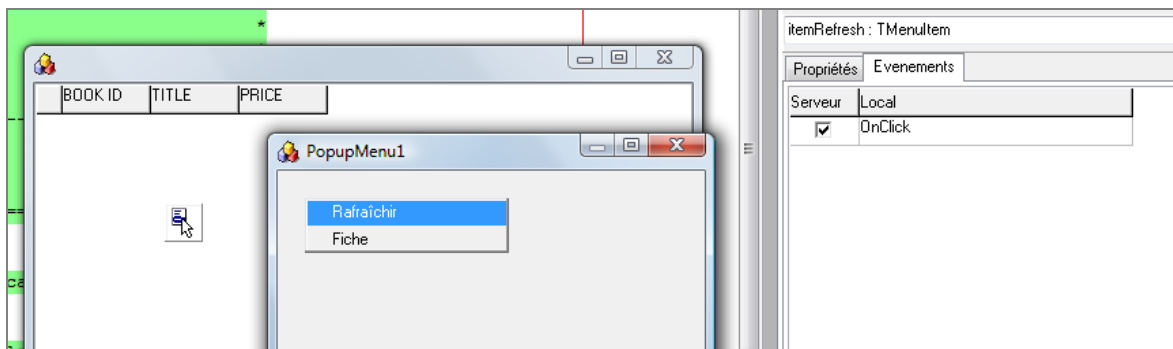
Remarque 1 : Pour passer de l'écran au source, ou du source à l'écran, appuyez sur F10.

Remarque 2 : Pour faire apparaître la règle, appuyez sur F8.

Remarque 3 : Vous pouvez faire glisser le nom du fichier depuis les résultats de recherche vers la fiche

Double-cliquez sur le composant **CPopupMenu**, sélectionnez l'événement **OnClick** de l'élément **itemRefresh**.

3



Double cliquez sur la ligne **OnClick**, le curseur est alors placé dans le source dans l'événement **itemRefresh_Onclick**.

4

```
56
57  S*/EVENT itemRefresh_OnClick
58  *-----*
59  * Description :
60  *-----*
61  D Parameters      ds          based(pevtnf)
62  D Win              5u 0
63  D Evt              48a
64  *
```

Saisissez le code ci-dessous :

5

```
SILVERDEMO/QTXTLESRC/TUTO1 *
56  ~*/EVENT itemRefresh_OnClick
57  /
58  * Description :
59  *
60  D Parameters      ds          based(pevtnf)
61  D Win              5u 0
62  D Evt              48a
63  *
64  D row              s          10u 0 inz(0)
65  c                  callp      sdClear(F1:'SFL1')
66  C      *loval      setll      sddmbks
67  c                  read       sddmbks
68  c                  dow        not %eof(sddmbks)
69  c                  eval       row = row + 1
70  c                  callp      sdSetCell(F1:'SFL1':'Title':row:title)
71  c                  callp      sdSetCellNum(F1:'SFL1':'Price':row:price)
72  c                  callp      sdSetCellNum(F1:'SFL1':'idBook':
73  c                      row:idBook)
74  c                  read       sddmbks
75  c                  enddo
```

Dans l'événement **itemRefresh_OnClick**, nous effectuons une lecture du fichier **sddmbks** et remplissons le composant **CSFL**.

Faites de même pour l'événement **itemForm_OnClick** et saisissez le code ci dessous .

6

```
76  ~*/EVENT itemForm_OnClick
77  /
78  * Description :
79  *
80  D Parameters      ds          based(pevtnf)
81  D Win              5u 0
82  D Evt              48a
83  *
84  D modRes           s          10u 0
85  D row              s          10i 0
86  c                  eval       row = sdGetInt(F1:'SFL1':'RowSelected')
87  c                  if         row <= 0
88  c                      return
89  c                  endif
90  c                  eval       idBook = sdGetCellNum(F1:'SFL1':'idBook':
91  c                      row)
92  c                  call       'SDDMBKS2'
93  C                  parm          modRes
94  C                  parm          idBook
95  c                  if         modRes = mrOk
96  c                      callp    itemRefresh_OnClick
97  c                  endif
```

Dans l'événement **itemForm_OnClick**, nous appelons le programme **SDDMBKS2** qui est fourni.



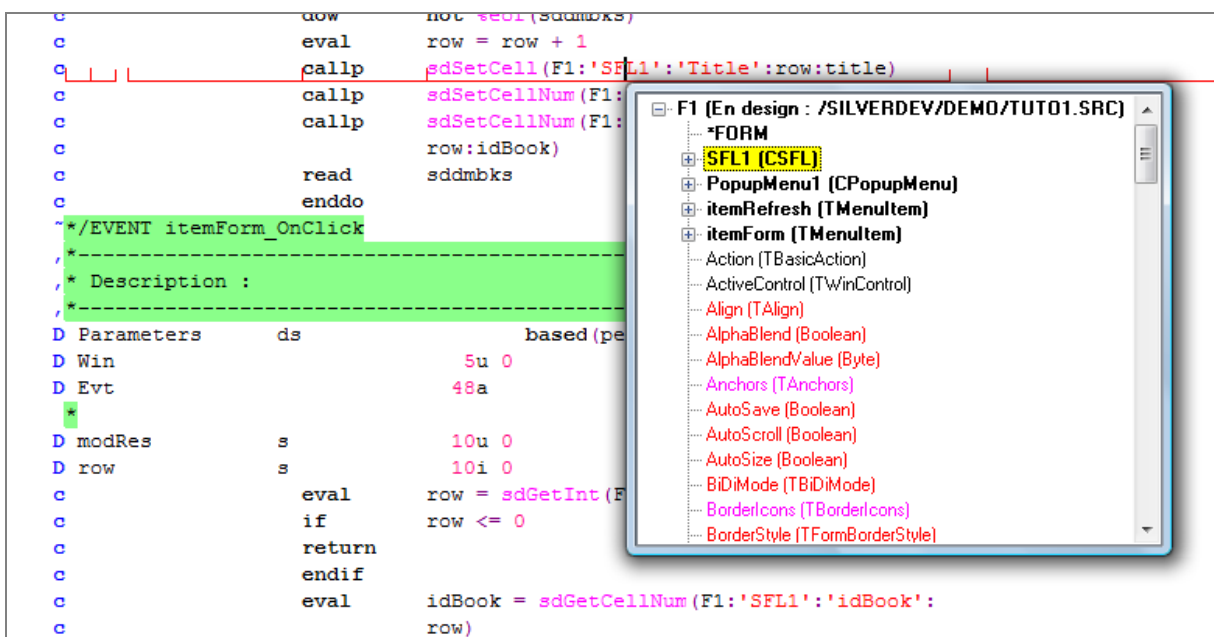
Sur l'exemple, les mots en violet sont des fonctions fournies avec SilverDev permettant de manipuler les composants depuis le programme RPG.

En cours de saisie, pour avoir la liste des fonctions SilverDev, tapez Ctrl+Espace pour faire apparaître la liste des fonctions correspondant au début du mot en cours de saisie.

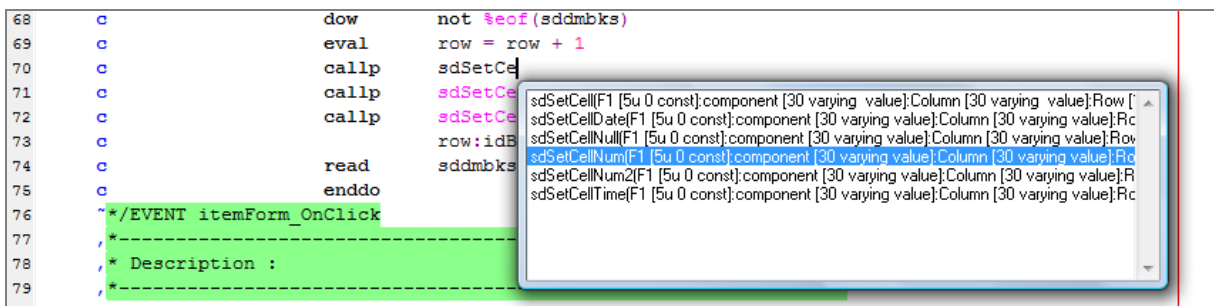
9. Quelques outils supplémentaires

Touche F2 : affiche la liste des composants et propriétés de la fenêtre dans une arborescence.

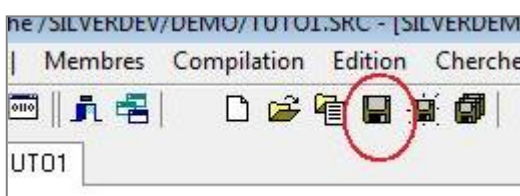
Entrée : insertion d'un nom de composant ou de propriété



Touche F4 : ouvre une fenêtre d'invite d'un format



Touche F8 : affiche le colonage de la ligne en cours



Enregistrez les modifications faites dans le source avec le bouton signalé ci dessous ou avec le menu « Membres/Enregistrer membre »

10. Source complet :

```

=====
* Title . . . :
* Author . . . : ADUVAL
* Date . . . : 2011-03-08
* Project . . :
* Description :
*
*
*
* -Technical data-----
*
* Main SDF . : *LIBL/TUTO1
*
=====
$/BLOCK RPGSPCIH
,----- RPGSPCIH : H specifications (Heading)
$/BLOCK RPGSPCIF
,-----,RPGSPCIF : Files declarations (F Spec.)
FSDDMBKS if e k disk
$/BLOCK RPGSPCID
,----- RPGSPCID : Data descriptions (D Spec.)
$/BLOCK RPGSPCII
,----- RPGSPCII : Input descriptions (I Spec.)
$/BLOCK RPGPARM
,----- RPGPARM : Program parameters and declarations (KLIST, DEFINE, ...)
$/BLOCK RPGPGMSTART
,----- RPGPGMSTART : Beginning of Initializations procedure
$/BLOCK RPGBEFORECREATE
,----- RPGBEFORECREATE : just before form creation
$/BLOCK RPGAFTERCREATE
,----- RPGAFTERCREATE : After form creation
$/BLOCK RPGBEFORESHOW
,----- RPGBEFORESHOW: Before show(F1)
$/BLOCK RPGAFTERSHOW
,----- RPGAFTERSHOW : After show(F1)
$/BLOCK RPGPROCDEF
,----- RPGPROCDEF : User procedures
$/BLOCK RPGSR
,----- RPGSR : Sub Routine
$/BLOCK RPGTABLE
,----- RPGTABLE : Compile time array data (**)

~/EVENT itemRefresh_OnClick
,-----
, * Description :
,-----
D Parameters ds based(pevtinf)
D Win 5u 0
D Evt 48a
, *
D row s 10u 0
C callp sdClear(F1:'SFL1')
C *loval setll sddmbks
C read sddmbks
C dow not %eof(sddmbks)
C eval row = row + 1
C callp sdSetCell(F1:'SFL1':'Title':Row:Title)
C callp sdSetCellNum(F1:'SFL1':'Price':Row:price)
C callp sdSetCellNum(F1:'SFL1':'idbook':Row:idbook)
C read sddmbks
C enddo

~/EVENT itemForm_OnClick
,-----
, * Description :
,-----
D Parameters ds based(pevtinf)
D Win 5u 0
D Evt 48a
, *
D modres s 10u 0
D row s 10i 0
C eval row = sdGetInt(F1:'SFL1':'RowSelected')
C if row <= 0

```

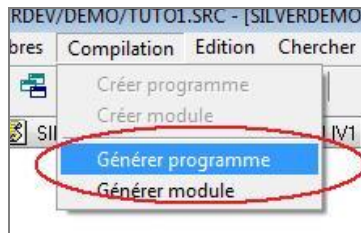
```

c      return
c      endif
c      eval      idbook = sdGetCellNum(F1:'SFL1':idbook':Row)
c      call      'SDDMBKS2'
c      parm      modRes
c      parm      idbook
c      if      modRes = mrOk
c      callp     itemRefresh_OnClick
c      endif

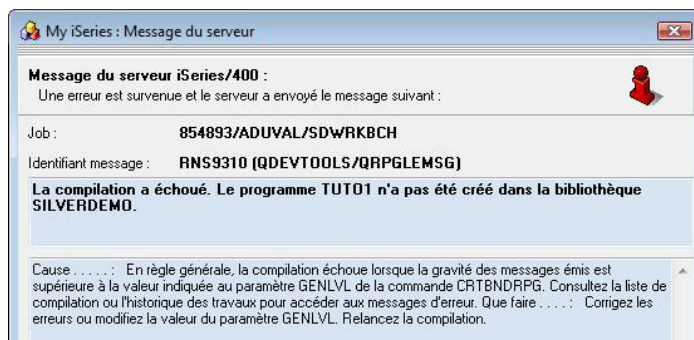
```

11. Compilation du source RPG

1 Compilez le programme avec le menu « Compilation / Générer programme ».



2 S'il y a une erreur de compilation, la boîte de dialogue suivante apparaît.



3 Les résultats de compilation apparaissent dans une nouvelle fenêtre. Les erreurs de compilation sont en gras.

Identifiant	Ligne	Colonne	Niveau	Message	Fichier source
RNS9308	0	0	50	Arrêt de la compilation. Erreurs de gravité 30 détectées	SILVERDEMO/QRPGLMSG(TUT01)
RNF5410	70	1	30	Le prototype de l'appel n'est pas défini.	SILVERDEMO/QTXLESRC(TUT01)
RNF7030	70	68	30	Le nom ou l'indicateur TITE n'est pas défini.	SILVERDEMO/QTXLESRC(TUT01)
RNF7503	70	68	30	L'expression contient un opérateur non défini.	SILVERDEMO/QTXLESRC(TUT01)
RNF7031	20	7	0	Le nom ou l'indicateur IDAUT n'est pas défini.	SILVERDEMO/QTXLESRC(TUT01)
RNF7031	20	7	0	Le nom ou l'indicateur IDPUB n'est pas défini.	SILVERDEMO/QTXLESRC(TUT01)

Double cliquez sur une ligne pour accéder à l'emplacement dans le source. Lorsqu'il n'y a plus d'erreur, le programme est créé dans SILVERDEMO.

4

PDM - Gestion des objets

Bibliothèque : SILVERDEMO Afficher à partir de : Afficher à partir du type :

Indiquez vos options, puis appuyez sur ENTREE.

2=Modifier 3=Copier 4=Supprimer 5=Afficher 7=Rechercher
8=Description 9=Sauvegarder 10=Restaurer 11=Déplacer...

Opt	Objet	Type	Attribut	Texte
	TUT01	*PGM	RPGLE	Tutoriel silverdev

12. Création d'un CLP de lancement

Nous allons créer un programme CL CTUTO1 qui ajoute SILVERDEMO en liste de bibliothèque et lance le programme TUTO1.

```

Colonnes . . . : 1 71 Edition                                SILVERDEMO/QCLSRC
SEU==> _____ CTUT01
***** Début des données *****
0001.00      PGM
0005.00      ADDLIB  LIB(SILVERDEMO) POSITION(*AFTER QTEMP)
0006.00      MONMSG  MSGID(CPF0000)
0008.00      CALL    PGM(TUTO1)
0014.00      ENDPGM
***** Fin des données *****

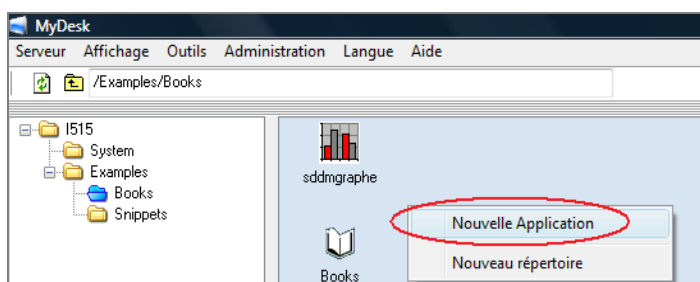
```

13. Mise à disposition d'une application

Pour mettre l'application à disposition des utilisateurs, vous devez être administrateur. Vérifiez que votre profil est dans le fichier PSVDADM.

1

Connectez vous ensuite à **MyDesk**, et effectuez un click droit dans un répertoire. Choisissez le menu « Nouvelle application ».



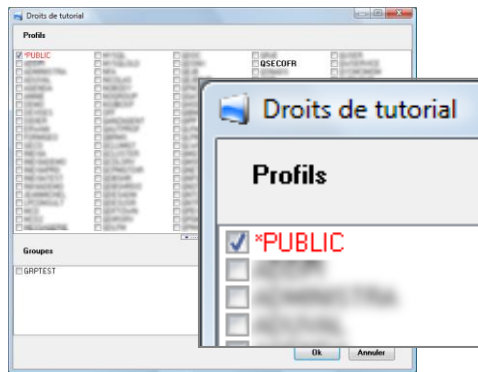
2

Renseignez les champs comme ci-contre

Titre :	tutorial
Nom du fichier app :	tutorial
Commande :	call silverdemo/ctuto1
Description :	
<input type="checkbox"/> Execution unique	
Icône :	
Icône interne :	
Rang :	-1

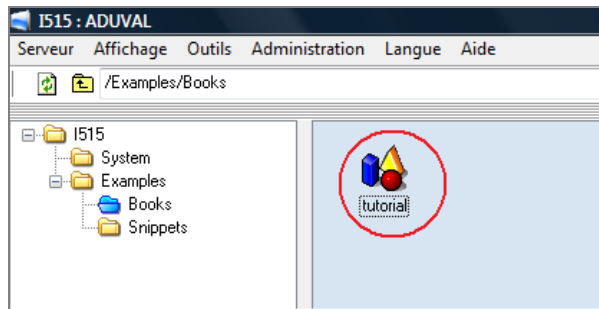
3

Lorsque vous cliquez sur OK, une fenêtre de gestion des droits apparaît. Cliquez sur *PUBLIC pour que tout le monde puisse voir l'application ou sur une liste définie de profils.



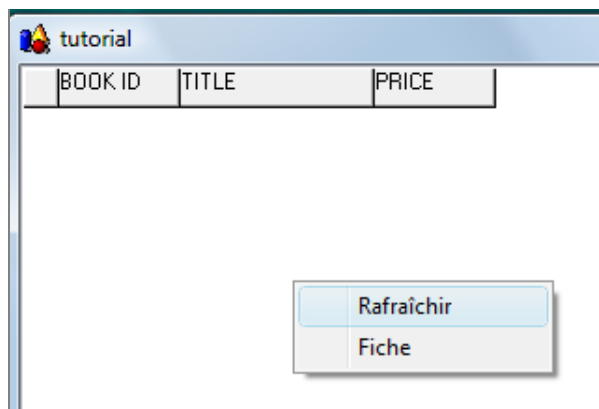
4

Une icône apparaît maintenant dans MyDesk. L'application est maintenant accessible.



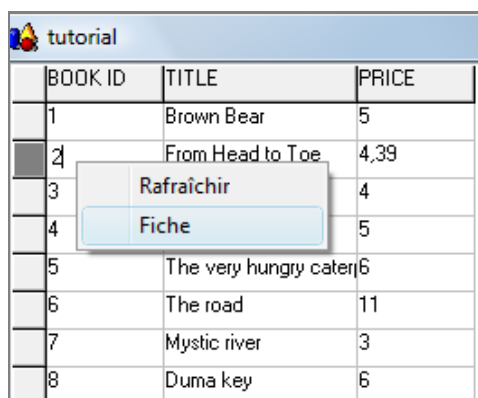
5

Double cliquez sur l'icône pour lancer l'application que nous venons de créer. Une fois l'application lancée, effectuez un clic droit sur la fiche, et cliquez sur « Rafraîchir »



6

Effectuez un clic droit sur une des lignes, cliquez sur « Fiche »



Pour un exemple plus complet, vous pouvez consulter les programmes SDDMBKS1 et SDDMBKS2.

14. Pour plus d'information

a. Guide de programmation

Vous trouverez une documentation complète sur SilverDev dans le document "Guide de programmation.pdf".

Ce document se trouve sur le cd-rom de la version ainsi que dans le fichier archive de la version.

b. Wizard

A partir de la version V3R5, SilverDev offre la possibilité de créer automatiquement des programmes à partir de la base de données.

Pour apprendre à utiliser le Wizard, utilisez le document "[Tutoriel_Wizard.pdf](#)"

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**.

SilverDev est une marque déposée d'EXPERIA Europe

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
F-38500 VOIRON

www.experia.com

www.silverdev.com

Nous contacter :

Informations info@experia.com

Support technique support@silverdev.com

Standard 04 76 67 07 70