



Présentation

### **Notice relative aux droits d'auteurs.**

SilverDev : Conception & Réalisation : EXPERIA Europe

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière engager EXPERIA.  
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 EUROPE.

SilverDev est une marque déposée d'EXPERIA EUROPE.

IBM et iSeries/400 sont des marques déposées de International Business Machines Corporation.  
Tous les autres produits sont des marques déposées par leur société respective.



**EXPERIA EUROPE**  
Les Jardins d'Epione  
4, rue L. BERIDOT  
38500 VOIRON  
France

Tel : 04 76 67 07 70  
[info@experia.com](mailto:info@experia.com)  
[www.experia.com](http://www.experia.com)



# SilverDev

---

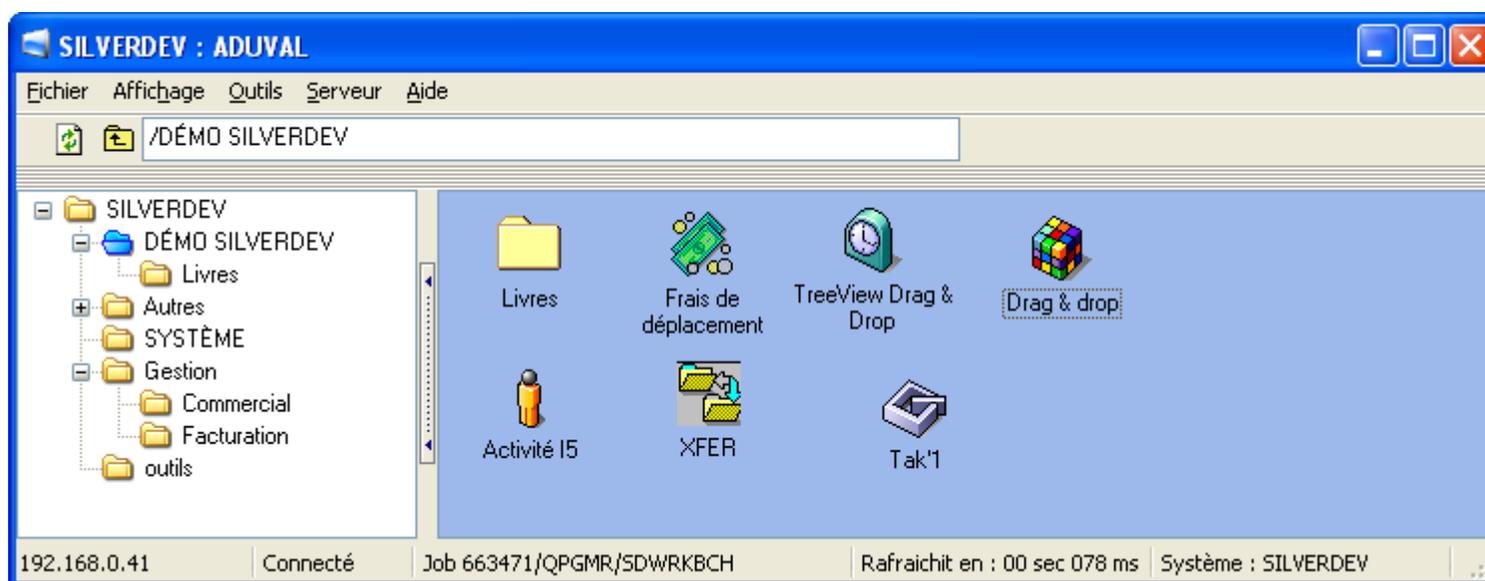
*Interface graphique pour iSeries/400*

# SILVERDEV

---

SilverDev est un atelier de développement d'applications graphiques en RPG IV.

- Les programmes sont **stockés** et **exécutés** sur l'iSeries.
- Un bureau virtuel permet de lancer les applications depuis les postes clients (équivalent de Client Access)



# Objectifs

---

- Offrir aux utilisateurs des applications intuitives, riches en fonctionnalités, aux standards et à l'ergonomie Windows.
- Créer des applications en développant de manière simple et rapide.
- Bénéficier de performances équivalentes aux applications 5250 classiques en terme de vitesse et consommation de ressources.
- Reprendre les principes faisant la force des applications classiques iSeries : centralisation, robustesse, sécurité, ...
- Capitaliser sur les acquis des équipes en place.

## Pourquoi SILVERDEV ?

---

- Richesse de l'interface graphique (images, graphes ...)
- Ergonomie identique à celle des applications PC
- Module intégré permettant de créer des éditions graphiques
- Rapidité de développement
- Rapidité d'exécution
- Facilité de la mise à disposition des applications (centralisation sur l'iSeries = pas de « déploiement »)
- Fiabilité de la programmation sur iSeries 400
- Simplicité de la maintenance

**= outil IDEAL pour la réalisation d'applications de gestion**

# SILVERDEV exemples d'interface



SILVERDEV - Frais de déplacements (Démo)

Frais de déplacement de ADUPONT, Mars 2008

Sélection		Détail frais engagés								Résumé mensuel		
ADUPONT		Jour	Code frais	Projet	Description	KM	Mt frais	Devise	Mt Euros	Espèces CB St�		
2004		3	PE	2248	Form AIGLE Retour	0	32,55	EUR	32,55	C		
2005		4	PE	2205	Synapse	0	15,91	EUR	15,91	C		
2006		8	DE	2181	conga des bananes	0	12,61	EUR	12,61			
2007		9	PE	2163	P�age	0	23,04	EUR	23,04			
2008		10	DE	2182	La conga des Bananes	0	10,05	EUR	10,05			
Janvier		11	DI	2164	Resto Mont Blanc	0	16,20	CHF	10,71			
Février		12	DI	2164	Resto Point du jour	0	60,00	CHF	39,70	S		
Mars		13	HP	2164	Campanile 21-23/07/99	0	139,94	EUR	139,94			
Avril		14	DE	2188	George Sand	0	12,43	EUR	12,43			
Mai		15	DE	2182	Resto La Table Romaine	0	12,80	EUR	12,80			
Juin		15	PE	2191	p�age (déménagement)	0	18,84	EUR	18,84			
Juillet		18	DE	2181	Resto L'Atomixeur	0	15,00	EUR	15,00			
Août		20	CA	2345	RAMIS GASOIL	0	55,20	EUR	55,20			
Septembre		23	D	2343	Cafeteria ORANGINA	0	54,87	EUR	54,87			
Octobre		27	HP	1234	Hotel Rest / Le mouton Blanc	0	189,51	EUR	189,51			
Novembre												
Décembre												
											Tot. Société (S) :	<b>39,70</b>
											Total CB (C) :	<b>48,46</b>
											Total Km :	<b>0</b>
											Total général :	<b>643,16</b>
											<u>� rembourser :</u>	<b>555,00</b>

EXPERIA Frais de déplacement

### Saisie de frais

Employé ADUPONT période : Mars 2008

Jour 04 Code frais Péage

N° Projet 2205 Synapse

Libelle Synapse

Contact SYNAPSE Lieu TOURS

Montant en devises 15,91 Code devise EUR

Nb kilom.

Invités hors salarié

Montant TVA récupérable

Mode Règlement

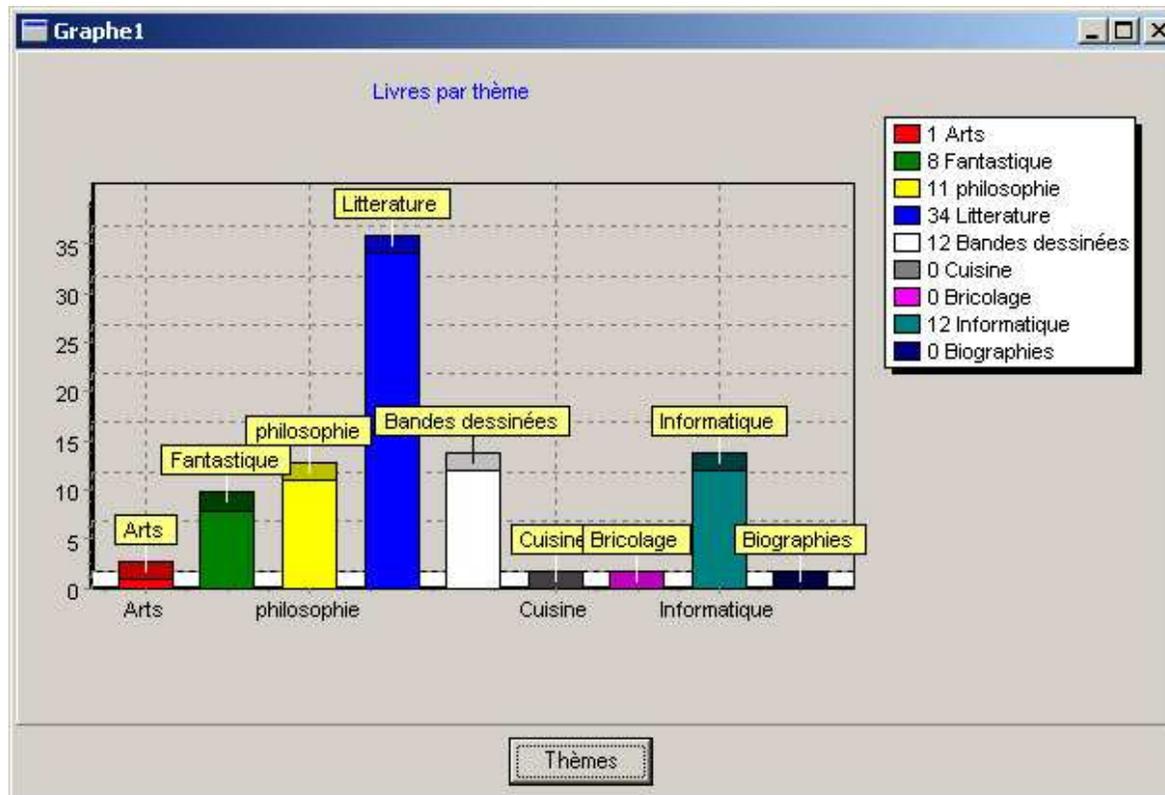
- Personnel (À rembourser)
- CB Société
- Société

Frais facturable

OK Annuler







Fichier Outils Paramétrage Aide  
 CONTENTIEUX



Contentieux

Dossier		N° Dossier		N° Prêt	
N° Dossier	2000	N° Dossier	2000	N° Prêt	2000
N° UESL	018930000				
Emprunteur	3343	XXXXX			
Entreprise	900000	XXXXX			
Produit	PASSTR	PASS-TRAVAUX (1 SEPT 2000)			

Sélection du Tiers			
N° séq.	Fonction	Nom	Clôturé
1	EMP	M DOMINIQUE C	
2	CJT	MME BERNADETTE C	
3	FRN	FTS	

Ajouter

Informations du Tiers		
EMP	C.DOMINIQUE	
3 RUE DU HAMEAU		
38430	MOIRANS	
Né le	15/07/1958	
Téléphone	04.76.00.00.00	<a href="#">e-Mail</a>
Employeur	AAAAAA	
	69002	LYON
Téléphone	04.78.00.00.00	

Informations du Dossier		
Type de procédure	Lettre recommandée emprunteur	
Procédure		
Interlocuteur	AVOCAT	
Réf. interlocuteur		

Type	Libellé	Montant
CR	C.R.D.	8 000,00

Date d'ouverture	03/07/2007
Date 1er impayé	22/12/1974
Date de relance	11/06/2008
Date hyp. jud.	/ /
Date de clôture	/ /

Evènements de suivi du dossier				
Liste des évènements				
N° séq.	Type	Libellé	Date	Date relance
1	OC	Ouverture du Contentieux	03/07/2007	01/01/0001
2	LA	Lettre à l'Avocat	03/07/2007	11/06/2008
3	RG	Règlement émis	23/11/2007	11/06/2008
4	RG	Règlement émis	23/11/2007	11/06/2008
5	RG	Règlement émis	26/11/2007	11/06/2008
6	RG	Règlement émis	26/11/2007	11/06/2008
7	RG	Règlement émis	05/12/2007	11/06/2008
8	RG	Règlement émis	18/04/2008	11/06/2008
9	RG	Règlement émis	15/05/2008	11/06/2008

Ajouter

Détail d'un évènement	
N° séq. / Type	1 OC Règlement émis
Date	15/05/2008
Date de relance	11/06/2008
Durée (en jours)	

Type	Libellé	Montant
CR	C.R.D.	8 000,00

Actions

Imprimer un courrier

Synthèse de plusieurs écrans (ici 5) en une fenêtre

# SILVERDEV exemples d'impression

Commande de livres				
Date commande	Numéro livre	Titre livre	Quantité	Prix
Département : Bouches du Rhône				
Numéro de client : 125 Nom : Dalles				
2005/01/08	2	La ligne verte	1	6.00
2005/02/02	30	Manifeste du parti communiste	1	7.07
2005/02/26	2	La ligne verte	1	6.00
2005/04/09	67	J'accuse	2	14.00
2005/04/10	61	Le petit prince	2	4.00
2005/04/22	2	La ligne verte	1	6.00
2005/04/30	4	Misery	3	18.00
2005/05/02	2	La ligne verte	1	6.00
2005/05/16	87	JSP Professionnel	3	156.00
2005/05/29	23	La Cause des adolescents	1	21.00
2005/06/05	2	La ligne verte	2	12.00
2005/06/14	2	La ligne verte	2	12.00
2005/07/01	2	La ligne verte	3	18.00
2005/07/12	54	Voyez comme on danse	1	20.97
2005/07/19	16	Visual Basic 6	3	105.00
2005/09/01	68	Geminal	1	6.00
2005/09/20	2	La ligne verte	5	30.00
2005/10/07	2	La ligne verte	3	18.00
2005/10/13	48	L'amant	3	21.18
2005/10/24	40	La peau de chagrin	2	8.00
2005/10/24	50	La vie devant soi	1	4.70
2005/11/07	2	La ligne verte	3	18.00
2005/11/27	53	Pour qui sonne le glas	3	20.85
2005/11/28	1	Shining	1	7.00
Total				545.77
Numéro de client : 8942 Nom : Fortin				
2005/03/09	53	Pour qui sonne le glas	2	13.90
2005/03/30	83	Sac d'os	3	22.86
2005/04/15	19	Recherche sur le WEB	1	7.00
2005/04/27	50	La vie devant soi	1	4.70
2005/05/10	77	L'or noir	3	36.21
2005/05/19	67	J'accuse	3	21.00
2005/05/29	111	Gaston 15	1	9.00
2005/06/01	25	Destins d'enfants	1	25.00
2005/06/01	87	JSP Professionnel	1	52.00
2005/06/16	51	La promesse de l'aube	2	14.12
2005/06/29	20	Javascript2	1	42.95
2005/07/07	33	Jésus tel que je le connais	3	10.89
2005/07/23	5	Peur bleue	1	4.00
2005/08/06	55	Le rapport de Gabriel	3	62.97
2005/08/29	39	Modeste Mignon	2	13.10
2005/08/30	23	La Cause des adolescents	2	42.00
2005/09/08	14	Les robots	1	4.00
2005/09/10	43	Correspondance	3	156.00
2005/10/06	82	Salem	2	15.20
2005/10/14	60	Du côté de chez Swann	1	20.97
2005/11/01	42	Oeuvres complètes	2	48.68

Page n° 1

**Aperçu avant impression**

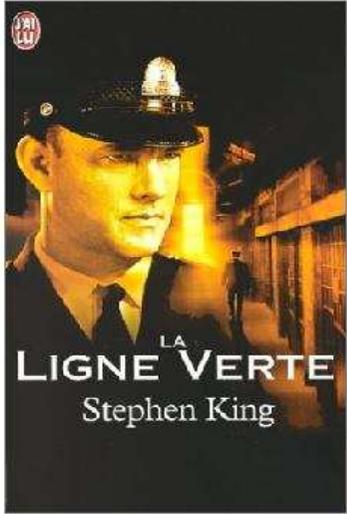
<< < 1/1 > >> 🔍

Pages 1 1

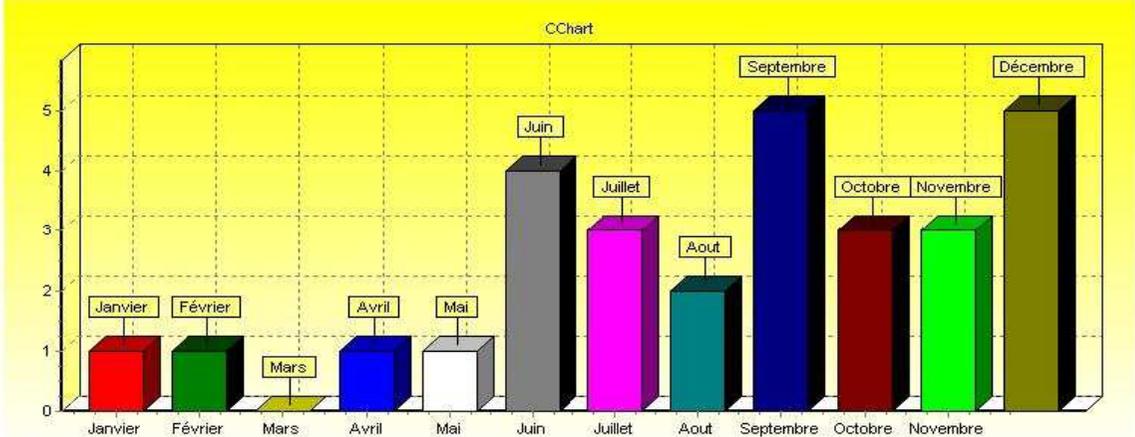
**Titre :** La ligne verte  
**Prix :** 6,00  
**Stock :** 20  
**Thème :** Littérature  
**Auteur :** King  
**Editeur :** Robert Laffont  
**Date parution :** 2004-05-14  
**A commander**

**Commentaires :**

Dans la Louisiane de 1935, des condamnés à mort attendent leur exécution prochaine sous la surveillance de matons plus ou moins sadiques. L'un des prisonniers, colosse noir simple d'esprit et terriblement attachant répondant au nom de John Coffey (Michael Clarke Duncan), semble posséder des pouvoirs surnaturels.



**Ventes**



Mois	Ventes (unités)
Janvier	1.2
Février	1.1
Mars	0.2
Avril	1.2
Mai	1.1
Juin	4.1
Juillet	3.1
Aout	2.1
Septembre	5.1
Octobre	3.1
Novembre	3.1
Décembre	5.1

# SILVERDEV

---

5250		SILVERDEV
5250		Windows
RPG		RPG
SDA		SilverDev Designer

## SILVERDEV c'est :

---

- Un serveur sur l'iSeries (TCP/IP)
- Un client **unique** (émulateur) sur les postes de travail Windows  
(Une fois ce programme installé, il n'y a plus d'intervention sur les postes clients)
- Un outil de conception de l'interface (fenêtres)
- Des fonctions utilisables en RPG IV pour le développement des applications
- Un générateur de programmes accélérant les développements

## Utilisation des ressources existantes

---

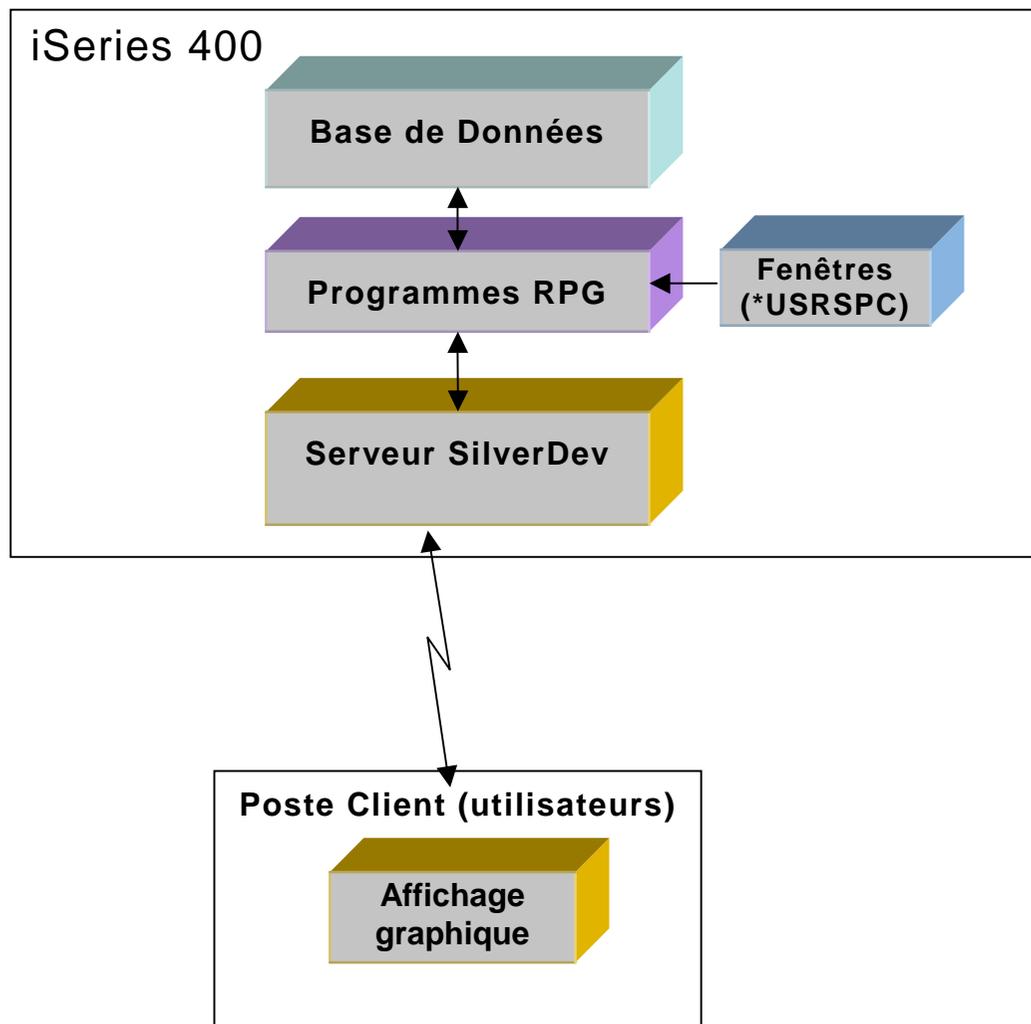
- iSeries 400 en V4R5 ou + (*min 50CPW batch!*)
- Compilateur RPG IV
- Réseau TCP/IP
- PC avec Windows (98, 2000, XP, Vista)
- Connaissance de l'environnement as/400

Avec SILVERDEV :

- *PAS de matériel supplémentaire*
- *PAS de consommation supplémentaire (CPW)*
- *PAS de logiciel supplémentaire*
- *PAS de langage supplémentaire*

# Schéma de principe

---



# Conception graphique intuitive

---

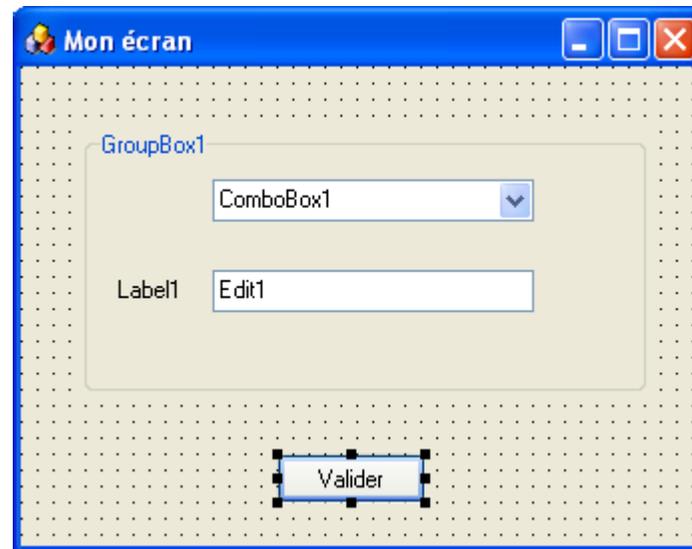
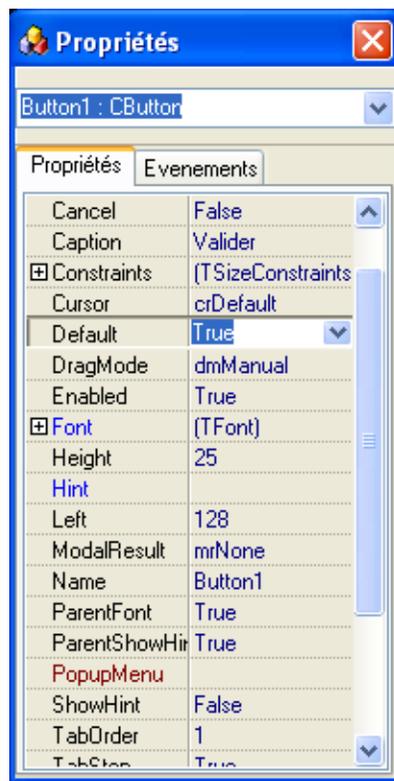
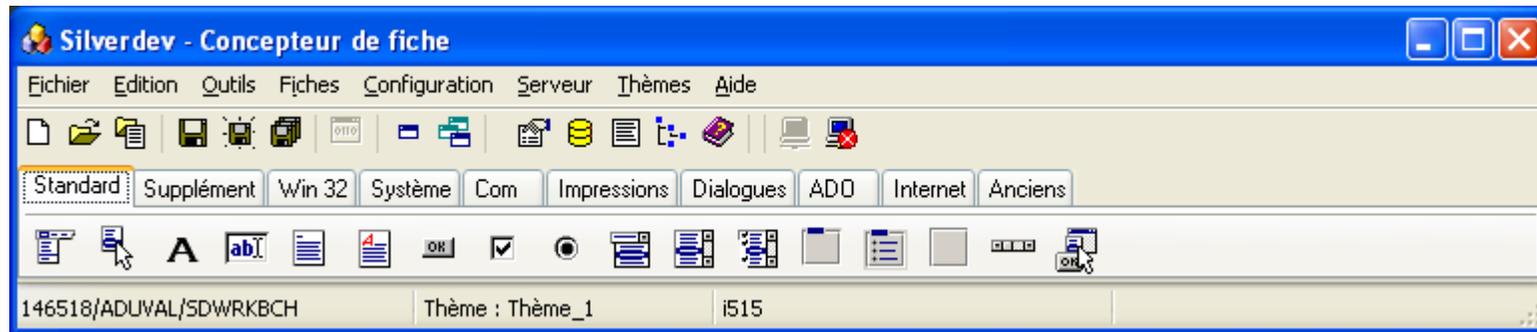
Comme pour les applications client/serveur, la conception de l'interface graphique se base sur la notion de **composants**.

Ces composants (boutons, zones de saisie, listes déroulantes ...) :

- Ont des **propriétés** : couleur, visible, texte, taille ...
- Déclenchent des **évènements** : OnClick, OnResize, OnTimer, ...
- Réagissent à des **fonctions** spécifiques : sdSet, sdClearSubFile, ...

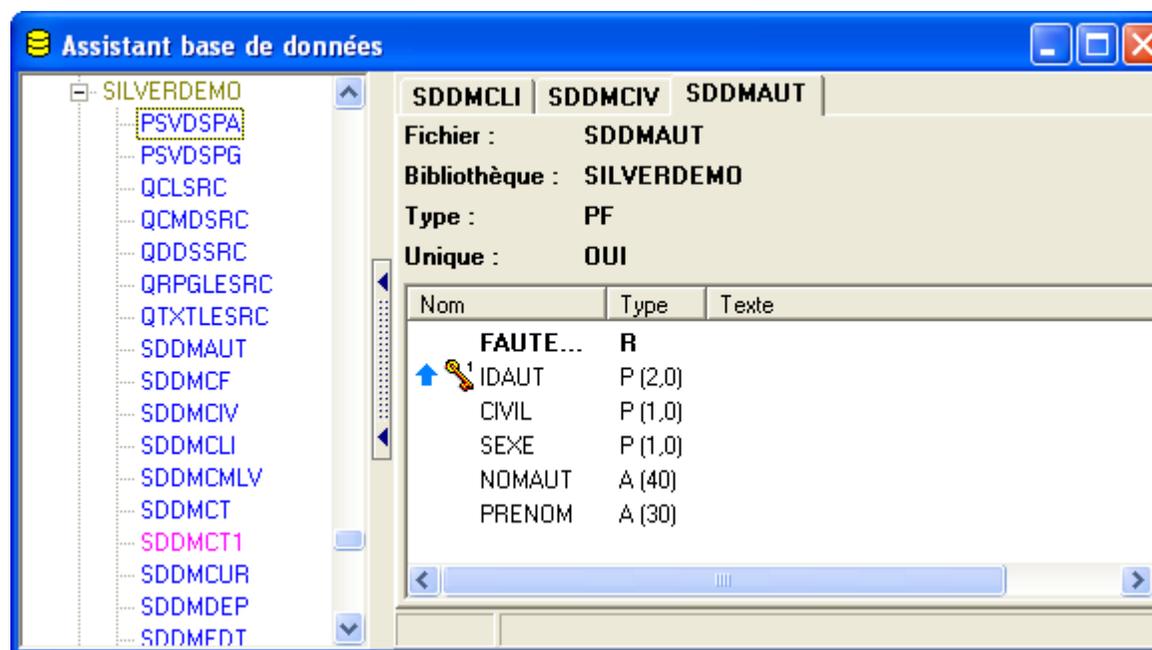
La conception des fiches se fait essentiellement à l'aide de la souris (glisser/déposer ...)

# Designer SilverDev



# Conception à l'aide de la BdD

Le concepteur de SILVERDEV permet l'accès aux définitions de fichiers de la BdD de l'iSeries pour une création encore plus rapide de l'interface.



Les champs des fichiers peuvent être placés dans les fiches en cours de conception par glisser-déposer.

## Stockage sur l'iSeries/400

---

Comme pour les DSPF, tous les éléments graphiques requis par les applications SilverDev sont stockés sur l'iSeries.

- Sources des fiches dans l'«IFS»
- Fenêtres compilées dans des objets iSeries/400 (\*USRSPC)
- Autres éléments dans l'IFS (Images ...)

→ **mise en production simple,**

→ **maintenance aisée,**

→ **sauvegarde facilitée,**

→ **utilisation des sécurités de l'iSeries/400**

# Programmation événementielle RPG IV ile

---

Le développement allie la puissance du RPG ILE à la simplicité de la programmation événementielle.

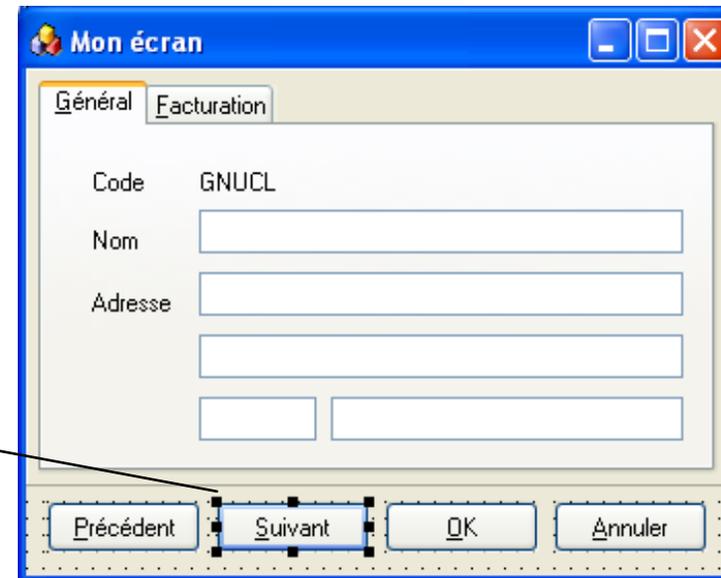
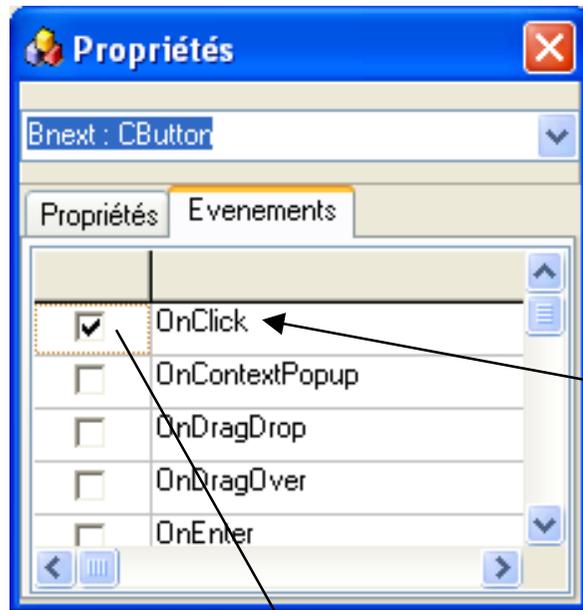
*Chaque événement dans les fenêtres est associé à une procédure RPG IV*

- **Plus grande souplesse, développement plus rapide**
- **Structuration des programmes**
- **Ergonomie identique aux applications graphiques sur PC**

Dans un **même travail** (« JOB » iSeries) plusieurs fenêtres peuvent **être actives en même temps !**

Ces différentes fenêtres peuvent déclencher des traitements d'évènements **définis dans plusieurs programmes !**

# Programmation événementielle RPG IV ile : exemple



```
* -- Traitement en RPG IV ILE sur l'évènement 'OnClick' du bouton Bnext :  
* /EVENT Bnext_OnClick  
C          READ          RCLIENT  
* -- en fin de fichier désactiver le bouton "Suivant"  
C          If            %EOF(RCLIENT)  
C          Callp         sdSetBool(F1:'BNext':'Enabled':*OFF)  
C          Else  
* -- sinon, Envoyer les données dans la fenêtre et activer "Précédent"  
C          Callp         Write_F1  
C          Callp         sdSetBool(F1:'BPrevious':'Enabled':*ON)  
C          EndIf
```

# Fonctions spécifiques SILVERDEV

---

Fonctions disponibles par un service programme assurant :

- Gestion de l'affichage des fenêtres
- Liaison évènements de l'interface graphique et procédures RPG
- Lecture et modification attributs des composants graphiques
- Appel de fonctions spécifiques aux composants
- Transmission de fichiers (images ...) : « Upload/Download »
- Lancement de programmes Windows (ex. Excel, Word, ... )
- Connexion à d'autres bases de données
- Impressions
- Pilotage de scanners
- ...

# Capitalisation des connaissances existantes

---

*« Conçu par et pour des spécialistes de l'iSeries/400 »*

Le développement se fait en RPG iV ILE => Accès à tous les objets de l'iSeries/400.

Les programmes SILVERDEV fonctionnent dans un « Job » batch classique permettant ainsi de :

- **Réutiliser** des programmes existants (**CLP, RPG III/IV, Cobol, ...**)
- **Utiliser** les ressources classiques **FILE, JOBQ, QTEMP, LDA, DTAARA, ...**
- **Déboguer** les programmes avec les outils classiques (STRDBG...)
- ...

# Sécurité

---

SILVERDEV c'est la garantie de la sécurité :

- Utilisation des **autorisations** d'accès et des droits de l'iSeries
- Utilisation de la BdD existante (**pas de duplication ...**)
- Transfert uniquement des données **nécessaires** car traitement sur l'iSeries
- **Fiabilité** des traitements sur l'iSeries
- Facilité de **maintenance** des programmes sur l'iSeries (Joblog, Debug ...)
- **Sécurité** des développements car sources et objets sur l'iSeries
- ...

# Performances

---

Les applications SilverDev sont aussi performantes que des applications en 5250 :

- Serveur dédié et optimisé pour traitements conversationnels
- Objets « Fenêtres » compilés et compressés
- Mécanisme de mise en « cache »
- Compression en écriture et lecture
- Indépendance interface/données.

« Bande passante » requise similaire voire inférieure au 5250 (à fonctionnalités équivalentes).

**30 à 50 fois plus rapide que des interfaces http (html, php, etc...).**

## Retour sur Investissement très rapide

---

- Aucun investissement supplémentaire en matériel
- Prise en main immédiate des applications par vos utilisateurs (interface Windows connue)
- Gain de temps : moins de navigation entre écrans qu'en 5250
- Normalisation de vos applications (indépendance interface/données)
- Rapidité : temps de réalisation des applications court
- Pas de déploiement des applications sur les postes utilisateurs
- Performances similaires aux terminaux passifs
- Utilisation à distance possible via Internet (utilise TCP/IP)
- Développement sur iSeries/400 en RPG IV  
= ***Formation et prise en main rapides***



**\*\* Fin de la Présentation \*\***

Pour plus d'informations : [www.silverdev.com](http://www.silverdev.com)

