



IBM Power Systems - IBM i

Modernisation, développement d'applications et DB2 sous IBM i  
*Technologies, outils et nouveautés 2012-2013*

8 et 9 avril 2013 – IBM Client Center Paris, Bois-Colombes

## **S25 - Développement Web en RPG**

*Lundi 9 avril – 13h30-15h00*

Philippe Lachenko & Patrick Renouf – PHL Soft



- Société française
- 10 ans d'existence
- Développements d'outils pour IBM i
- 150 clients
- Dont 20 éditeurs de logiciels
- 5 produits intégrés dans le même package :
  - PHL WEB – PHL Print – PHL Revamp
  - PHL Query – PHL XML

# Modernisation d'applications en 6 étapes

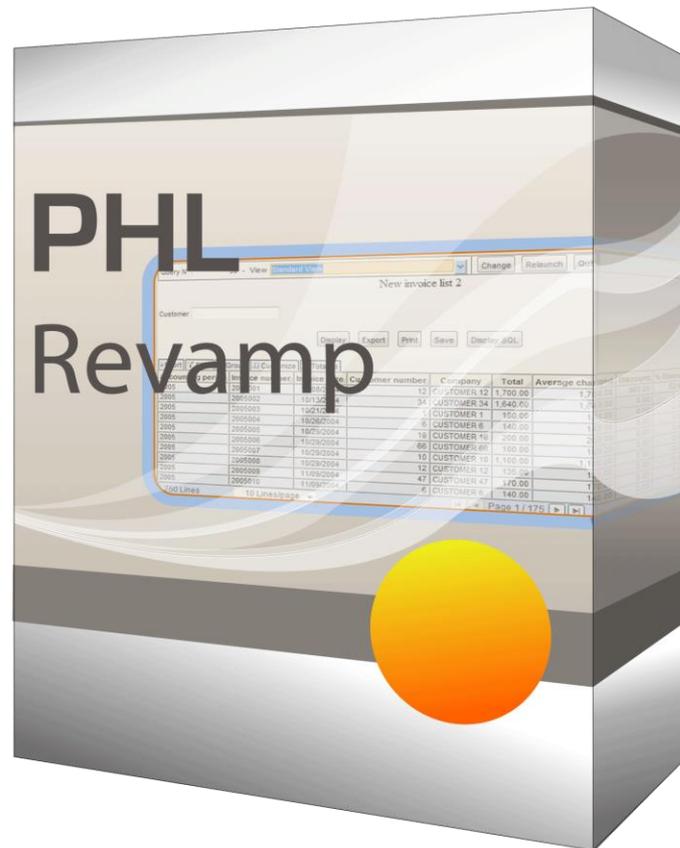
- Finalité : applications full web et impressions PDF
- Eviter la réécriture longue, fastidieuse, risquée
- PHL SOFT propose une modernisation progressive.

## Etape 1 : Webisation instantanée

- Webisation instantanée paramétrable
- Full web (pas d'applet ni plug-in sur le PC)
- Prise en main rapide
- Accès au clavier ou à la souris
- Le plus : transfert sur Excel des sous-fichiers
- Prise en compte des mots-clés 5250 étendus
- Mots-clés PHL spécifiques (graphes, loupes, etc.)

# Etape 1 : Webisation instantanée

## Démonstration



# Etape 1 : Webisation instantanée

## Démonstration

**Gestion de tous les fichiers spoule**

Opt	Fichier	Utilisat	Unité ou file	Référence	Etat	Total pages	Pg en cours	Nb ex
<input type="checkbox"/>	QPJOBLOG	PHL	QEZJOBLOG	QPADEV000B	RDY	2		1
<input type="checkbox"/>	QPJOBLOG	PHL	QEZJOBLOG	QPADEV0007	RDY	5		1
<input type="checkbox"/>	VIDEO60PR		QPRINTS	PW_DPSRV	HLD	1*		1
<input type="checkbox"/>	VIDEO70PR		QPRINTS	PW_DPSRV	HLD	1*		1

Envoyer  
 Modifier  
 Suspendre  
 Supprimer  
 Afficher  
 Libérer  
 Messages  
 Attributs  
 Gérer l'état d'impression

---

Copier  
 Coller  
 Sélectionner tout

Paramètres pour les options 1, 2, 3 ou commande

====>

10,3
PHL0086072

# Etape 1 : Webisation instantanée

## Démonstration

phlsoft

Référence  
[Démonstration]

Accueil Menu revamp - config WEB 1 x

**Zone de selection à choix unique**

- Laser
- Matricielle
- Couleur

**Zone de selection à choix multiple**

- Alignement page
- Impression R/V
- Suspendre fichier spoule
- Conserver fichier spoule

phlsoft

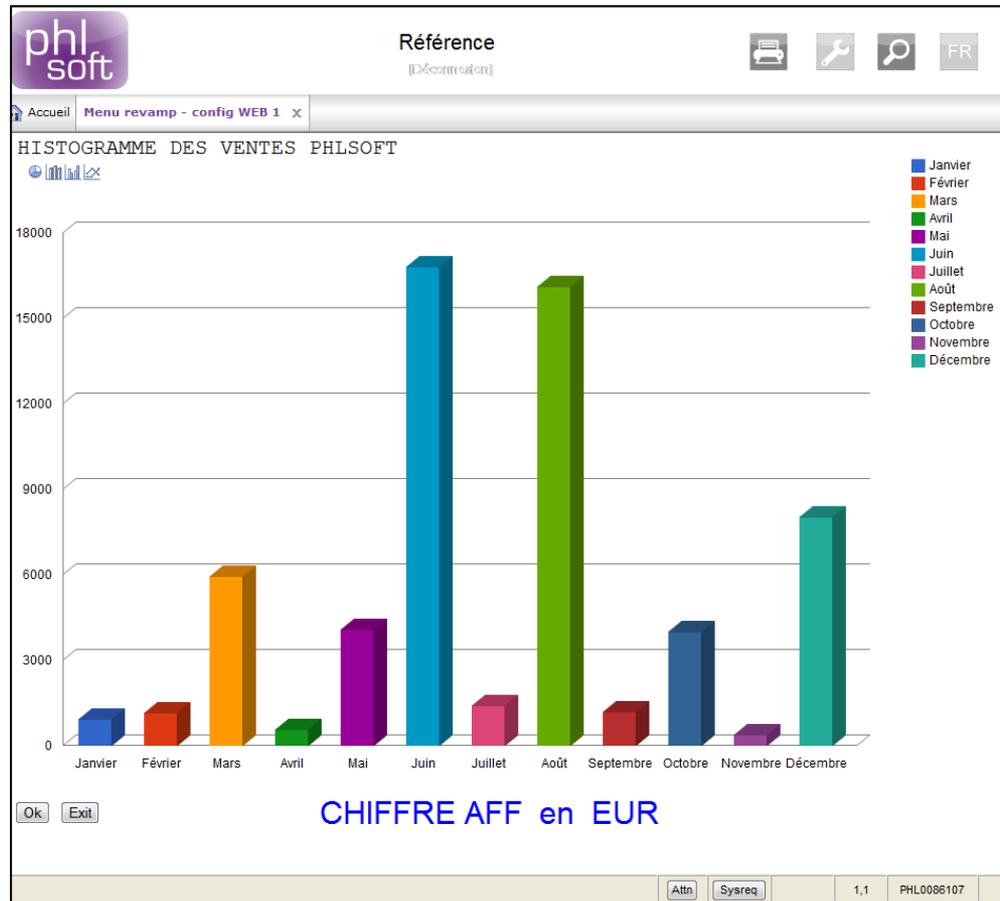
**Exemple de PSGBTNFLD et PSHBTNCHC**

Ok Valider Annuler Fin

Attn Sysreq 3,5 PHL0086102

# Etape 1 : Webisation instantanée

## Démonstration



## Etape 2 : Mise en place d'un portail

- Appel de tous types de programmes web
- Gestionnaire de menus sécurisé
- Gestion des utilisateurs et des groupes
- Exécution des options dans des onglets
- Design paramétrable
- Multilingue intégré (Unicode)
- Gestion des environnements (variables)

# Etape 2 : Mise en place d'un portail

## Démonstration

The screenshot displays a web portal interface. At the top left is the 'phl soft' logo. The main header area contains the text 'Référence' with a '[Déconnexion]' link below it, and a row of utility icons: a printer, a wrench, a magnifying glass, and a language selector set to 'FR'. The date and time 'Dimanche 07 Avril 2013 12:55:03' are shown in the top right. A left sidebar menu is titled 'Accueil' and includes a search bar for 'Démonstration PHLWEB'. The menu items are: 'Favoris', 'Réinitialisation de la démo', 'Démonstration WEB/PRINT' (with sub-items: 'Gestion des vidéos en 5250', 'Captures d'écrans 5250', 'Conversion instantanée', 'Conversion paramétrée', 'Conversion retravaillée', 'Planning', 'Word'), 'Démonstration XML', 'Démonstration REVAMP', 'Démonstration QUERY' (with sub-item: 'Gestion des spoules'), and 'PW'. The main content area features five 3D-style icons: 'PHL Web' (purple), 'PHL Print' (orange), 'PHL XML' (green), 'PHL Query' (blue), and 'PHL Revamp' (grey). At the bottom of the main area, the text 'Nos outils de développements pour le monde IBM i' is displayed.

# Etape 2 : Mise en place d'un portail

## Démonstration

The screenshot displays the OpenRive web portal for the Port de Rouen. The interface features a blue header with the 'PORT DE ROUEN la maritime vallée' logo on the left and the 'OpenRive' logo on the right. A navigation bar below the header contains a search box, a 'GPMR Web' dropdown, and a date/time display '11/03/2010 - 15:23:59'. The main content area is divided into a left sidebar and a central main panel. The sidebar lists various menu items under categories like 'Favoris', 'Affichage message', 'OpenRive', 'Capitainerie', 'Référence', 'Pointage et rémunération du port', 'Fonctions informatiques', 'Gestion base de données statistiques', 'Comptabilité', 'Comptabilité : Dépenses', and 'Gestion du personnel'. The main panel features a large 3D isometric illustration of the port area, including ships, buildings, and infrastructure, with the text 'Port de Rouen NORMANDIE - FRANCE' overlaid.

## Etape 3 : Requêtes et analyse de données

- 2 interfaces de conceptions (SQL et Query/400)
- Reprise des queries IBM
- Liens entre queries et programmes ou autres queries
- Utilisation des variables d'environnement du portail
- Une seule interface d'utilisation
- Possibilité de trier, filtrer, grouper, personnaliser les colonnes
- Sauvegarde de vues réutilisables
- Exportation au format Excel ou PDF



# Etape 3 : Requêtes et analyse de données

## Démonstration

phl soft

Référence [Démonstration]

Mercredi 10 Avril 2013 11:24:09

Accueil Gestion des queries Liste des factures x

Query N° : 39 - Vue **Vue initiale** Modification Relancer Quitter

Liste des factures

Exercice Tous exercices N° client Tous clients

Afficher Exporter Imprimer Sauvegarder Afficher SQL

Exercice	N° facture	Date	N° client	Société	Intervenant	Adresse 1	Adresse 2	Code postal	Ville	Région	Pays	Catégorie client	Activité	Total facturé	Moyenn
2005	2005001	08/10/2004	12	CLIENT 12	1	45 avenue de la Libération		72000	LE MANS	25	FR	G	7	3000,00	
2005	2005002	13/10/2004	34	CLIENT 34	44	rue du Caducée	BP 7290	34184	MONTPELLIER	5	FR		11	1640,00	
2005	2005003	21/10/2004	1	CLIENT 1	44	16 rue de Bel-Air	B.P.439	44474	CARQUEFOU CEDEX	25	FR		26	180,00	
2005	2005004	26/10/2004	6	CLIENT 6	48	159 avenue Jean Lolive	N3	93695	PANTIN	0	FR	I	0	140,00	
2005	2005005	29/10/2004	16	CLIENT 16	44	80 Allée Charles BABBAGE		30035	NIMES CEDEX 1	5	FR		4	200,00	
2005	2005006	29/10/2004	66	CLIENT 66	48	32 - 34 rue Pastourelle		75003	PARIS	0	FR	I	0	100,00	
2005	2005007	29/10/2004	10	CLIENT 10	1	BP 80493		95005	CERGY PONTOISE CEDEX	6	FR	G	21	1100,00	
2005	2005008	29/10/2004	12	CLIENT 12	1	45 avenue de la Libération		72000	LE MANS	25	FR	G	7	135,00	
2005	2005009	09/11/2004	47	CLIENT 47	44	Le Carré	57 rue des vigneron	44220	COUERON	25	FR		4	170,00	
2005	2005010	09/11/2004	6	CLIENT 6	48	159 avenue Jean Lolive	N3	93695	PANTIN	0	FR	I	0	140,00	
2005	2005012	10/11/2004	44	CLIENT 44	44	81 BIS RUE DE BELLEVUE		92100	BOULOGNE	6	FR		4	360,00	
2005	2005013	15/11/2004	7	CLIENT 7	44	Bethencourt		76340	DANCOURT	20	FR		21	200,00	
2005	2005014	15/11/2004	37	CLIENT 37	32	Z.I District		85600	ST GEORGES DE MONTAIGU	25	FR		16	2742,00	
2005	2005015	15/11/2004	10	CLIENT 10	1	BP 80493		95005	CERGY PONTOISE CEDEX	6	FR	G	21	940,00	
2005	2005016	18/11/2004	67	CLIENT 67	47	La Quantinière	BP n° 8	49800	TRELAZE	0	FR		0	450,40	
2005	2005017	22/11/2004	4	CLIENT 4	44	21/23 rue du Petit Albi	BP 48470 Cergy	95808	CERGY PONTOISE CEDEX	6	FR		28	200,00	
2005	2005018	24/11/2004	69	CLIENT 69	44	B.P. 55 - Léhon		22101	DINAN CEDEX	11	FR		11	240,00	
2005	2005019	25/11/2004	5	CLIENT 5	44	63 Grande Rue	Survilliers	95478	FOSSES CEDEX	6	FR		28	200,00	
2005	2005020	26/11/2004	13	CLIENT 13	44	2 RUE JOSEPH FOURIER	ZI LES JARDINS DE L'ENTREPRISE	28000	CHARTRES	16	FR		7	200,00	
2005	2005021	29/11/2004	6	CLIENT 6	48	159 avenue Jean Lolive	N3	93695	PANTIN	0	FR	I	0	140,00	

1 750 Lignes 20 Lignes/page Page 1 / 88

WEB0086085

## Etape 4 : Développement full web

- Programme full web (plus de session 5250)
- SDA remplacé par PHL SDW avec interface WYSIWYG
- DSPF remplacés par des sources XML puis compilés
- Développement RPG identique à celui du mode 5250 (exfmt, write, read, readc)
- Les limites de 24x80 ou 27x132 caractères disparaissent
- Ajout de composants graphiques (boutons, combos, images, onglets...)
- Sous-fichiers avec tris, recherches, choix de colonnes
- Possibilité de disposer les sous-fichiers côte à côte

# Etape 4 : Développement full web

## Démonstration



# Etape 4 : Développement full web

## Démonstration

**phl soft** Référence Mercredi 10 Avril 2013 11:26:06

Accueil Conversion retravaillée x

### Gestion des films

Par titre  Par réalisateur --- Tous les réalisateurs ---

Par genre --- Tous les genres --- Par acteur --- Tous les acteurs ---

#### Les films

**INCEPTION**  
 Genre: **Action**  
 Réalisateur(s) **Barry Sonnenfeld**  
 Acteur(s): **LEONARDO DICAPRIO**  
 Durée: **142**  
[Voir la jaquette](#)

Quand le cinéma d'action le plus trépidant s'exacerbe dans le tout petit espace d'une boîte crânienne. Un blockbuster virtuose.

**TWILIGHT - CHAPITRE 3 : HÉSITATION**  
 Genre: **Fantastique/S**  
 Réalisateur(s) **David Slade**  
 Acteur(s): **KRISTEN STEWART**  
 Durée: **115**  
[Voir la jaquette](#)

Twilight bifurque de plus en plus vers un fantastique pur et dur et a tout compris aux tourments romantiques (et hormonaux) des

**HARRY POTTER ET L'ORDRE DU PHOENIX**  
 Genre: **Fantastique/S**  
 Réalisateur(s) **David Yates**  
 Acteur(s): **DANIEL RADCLIFFE**  
 Durée: **101**  
[Voir la jaquette](#)

Harry Potter et l'Ordre du Phénix propose la meilleure transposition de l'univers enchanté de J.K. Rowling

Listes

Etiquettes

Commandes

Pour visualiser la jaquette, glisser la loupe sur l'image du film

41 Lignes Page 1 / 14

WEB0086088

# Etape 4 : Développement full web

## Démonstration



Référence  
[Démonstration]






Accueil **Planning** x

Mois

◀ 2013 ▶

◀ Avril ▶

Client

Légende & tâche/défaut

- Congés
- Réunion PHL
- Installation
- Rendez-vous externe
- Prestation Interne
- Démonstration
- Formation
- Congés sans solde
- Rendez-vous interne
- Prestation externe

Afficher uniquement le mois en cours  Afficher tous les mois

	14					15						16					17				18				
	L01	M02	M03	J04	V05	L08	M09	M10	J11	V12	L15	M16	M17	J18	V19	L22	M23	M24	J25	V26	L29	M30	M01	J02	V03
CECILE																									
MATHIEU																									
PASCALE																									
PATRICK																									
PHILIPPE																									
THIERRY																									

 Quitter

 Rafraîchir



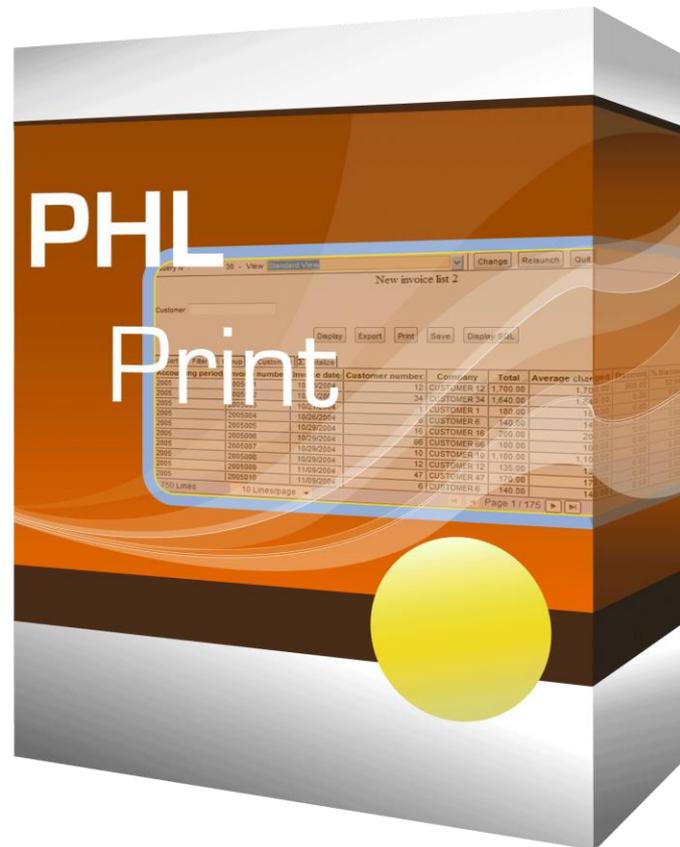
WEB0086089

## Etape 5 : Développement de programmes d'édition

- Spoule généré directement en mode graphique
- RLU remplacé par PHL SDW avec interface WYSIWYG
- PRTF remplacés par des sources XML puis compilés
- Développement RPG identique à celui du mode 5250
- Ajout de composants graphiques (images, codes barres, formes...)
- Sauts de page gérés par PHL Print
- Affichage automatique en PDF depuis PHL Web
- Génération des PDF sur l'IFS ou impression directe

# Etape 5 : Développement de programmes d'éditions

## Démonstration



# Etape 5 : Développement de programmes d'éditions

## Démonstration

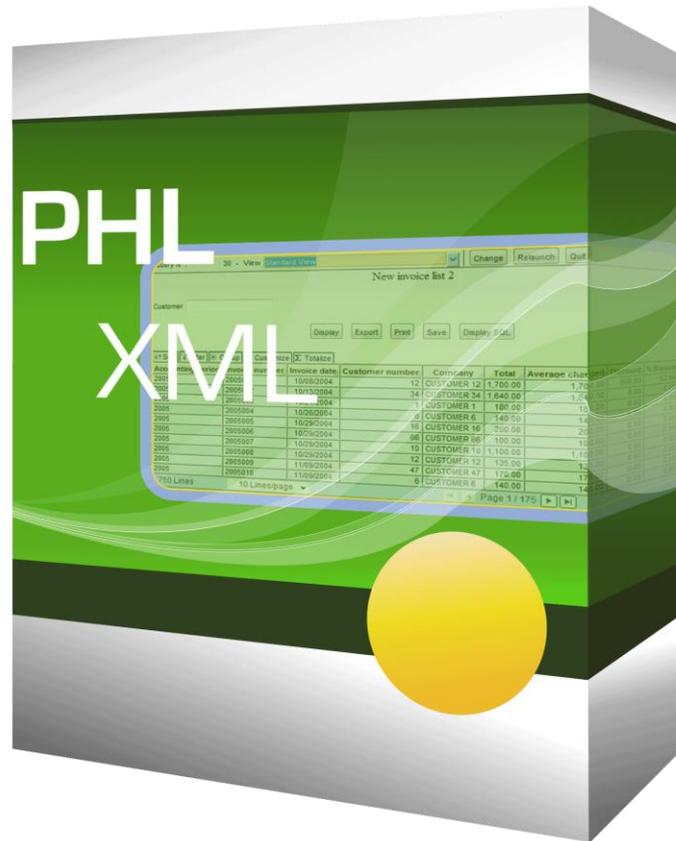
ADÈLE BLANC-SEC Aventure  *00004* 	ALI Passion  *00023* 
BILLY ELLIOT Passion  *00032* 	CAMPING 2 Comédie  *00006* 
DANSE AVEC LES LOUPS Aventure  *00015* 	DEUX FRÈRES Aventure  *00018* 
HARRY POTTER ET L'ORDRE DU PHOENIX Fantastique SF  *00003* 	HITCH Comédie  *00030* 
INCEPTION Action  *00001* 	JERRY MAGUIRE Passion  *00041* 
JFK Classique  *00025* 	KINGDOM OF HEAVEN Aventure  *00013* 
L'AMANT Passion  *00024* 	L'AUBERGE ESPAGNOLE Comédie  *00037* 
L'INTERPRETE Thriller  *00028* 	L'ITALIEN Comédie  *00005* 

## Etape 6 : Echanges de données avec XML

- Gestion des flux XML sur IBM i
- Deux modes : EDI et web services
- Traitements totalement intégrés dans les applications
- Robot de gestion automatique des réceptions et envois
- Web services : client ou serveur. Protocole SOAP supporté.
- Editeur graphique pour le développement

# Etape 6 : Echanges de données avec XML

## Démonstration



# Chaque entreprise déroule son propre scénario

- Modernisation progressive : webisation instantanée puis développement d'écrans web
- Mise en place d'un portail puis développement de requêtes
- Conversion d'écrans vers le web puis réalisation de documents destinés à la diffusion et à l'impression
- Développement d'écrans web puis réalisation de web services pour les échanges avec l'extérieur



# Editeur de solutions de modernisation et de développement web sur IBM i (AS/400)



Développement  
web



Génération  
PDF



Solutions  
XML



Requêtes et  
rapports



Webisation  
instantanée

<http://www.phlsoft.com>

Et demain >>>



## PHL Version 6

- Portail compatible Tablette et Mobiles
- PHL Web : composants planning, treewiew, grid, graphes natifs
- PHL Print : composants planning, tableaux, graphes
- PHL Query : graphes, tableaux croisés dynamiques

Nouveau produit >>>

Disponible en octobre 2013



## PHL Mobile

- Développement d'applications mobiles déconnectées
- Compatible avec smartphones, tablettes et PC
- Développement sur IBM i
- Installation automatique par Internet
- Synchronisation automatique des BD



Disponible en octobre 2013