iBelieve

Présent et Futur de l'IBM i

Pour moderniser son RPG, IA ou pas ?



IBMi

Le meilleur

est "Avenir"



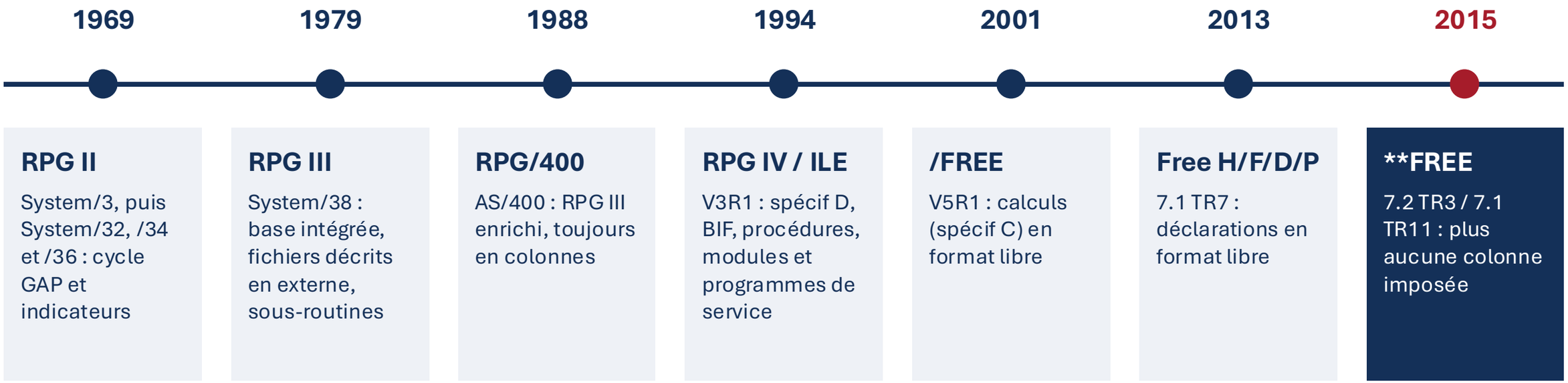
Du RPG colonné au RPG Free

RPG Toolbox ou IBM Bob ?

Convertir vite, modulariser ensuite, à iso-fonctionnement

Du RPG II au full free

En 45 ans, le RPG est passé des colonnes perforées à un langage procédural libre



Beaucoup de parcs mêlent encore RPG III et RPG IV colonné : c'est ce code que la conversion vers le free doit traiter.

L'enjeu

Le RPG colonné freine la maintenance et bloque la modularisation

Syntaxe en colonnes

Codes opération en colonnes 26 à 35, facteurs imposés : le code se lit comme de l'assembleur.

Indicateurs numérotés

La logique repose sur les indicateurs *IN01 à *IN99 au lieu de variables booléennes nommées.

Relève difficile

Les jeunes développeurs apprennent le RPG Free ; le colonné reste l'affaire des seniors.

Monolithes

Sous-routines, GOTO et TAG : impossible d'extraire des procédures réutilisables en l'état.

Le Free est le prérequis de la modularisation : procédures, programmes de service, SQL embarqué et tests unitaires.

Deux horizons

Convertir en Free rapidement, restructurer en modules quand le temps le permet

Horizon 1 · rapide et simple
Convertir en RPG Free

- Syntaxe entièrement libre (**FREE)
- Même structure, même logique métier
- Code lisible par toute l'équipe

Horizon 2 · Temps disponible
Restructurer en modules

- Sous-routines transformées en procédures
- Modules ILE et programmes de service
- Accès fichiers remplacés par du SQL embarqué si pertinent

À chaque étape : REPLIC TEST pour garantir un fonctionnement identique avant et après.

Deux approches

RPG Toolbox applique des règles, Bob s'appuie sur un agent d'IA

RPG Toolbox
Fortra · moteur de règles

Source colonné
RPG III ou RPG IV fixe

Commande RPGWIZ
Règles de conversion paramétrées

Source Free
Même résultat à chaque exécution

IBM Bob + Premium Package
IBM · agent d'IA

Source lu dans QSYS
Connexion native

Plan de l'agent
Étapes proposées

Code Free généré
Par le modèle

Revue humaine
Validation ligne à ligne

Conséquence : la sortie de RPG Toolbox est prévisible ; celle de Bob dépend du modèle et doit être relue.

Comparatif

Pour convertir, RPG Toolbox l'emporte ; pour restructurer, Bob apporte plus

Critère	RPG Toolbox	IBM Bob + Premium Package
Méthode	Règles de conversion déterministes	Agent d'IA générative, résultat variable
Volume	Commande RPGWIZ scriptable sur tout un parc	Programme par programme, en session
Environnement	Sur l'IBM i : PDM, SEU ou Rdi, intégré au DEVOPS	IDE Bob connecté à QSYS
Confidentialité	Le source reste sur l'IBM i	Source traité par les modèles d'IA du service
Nettoyage	Suppression du code inutilisé (CLNRPG)	Refactoring guidé par l'agent
Modularisation	Hors périmètre	Découpage en procédures et modules
Tests	À outiller à part	Génération de suites RPGUnit
Coût	Licence logicielle	Abonnement mensuel par utilisateur + Bobcoins

Source : documentation Fortra RPG Toolbox ; IBM, annonce du Premium Package for i (2026) et grille tarifaire Bob.

RPG Toolbox

Le même source donne toujours le même résultat : l'iso-fonctionnement se démontre

Déterministe
Même entrée, même sortie : les écarts se comparent ligne à ligne.

Industriel
RPGWIZ est une commande CL, scriptable sur des bibliothèques entières.

Sur site
Le source ne quitte pas l'IBM i ; aucune donnée envoyée à un service d'IA.

Complet
RPG III vers RPG IV, specs H, F, D, P et C en Free, code mort supprimé (CLNRPG).

Avant · RPG IV colonné

```
C     CliKey    CHAIN     CLIENT
C               IF        %FOUND(CLIENT)
C               EVAL      Solde = Solde + Mnt
C               UPDATE    CLIENTR
C               ENDIF
```

Après · RPG Free (exemple illustratif)

```
chain CliKey CLIENT;
if %found(CLIENT);
  Solde = Solde + Mnt;
  update CLIENTR;
endif;
```

IBM Bob + Premium Package

Un atout pour restructurer, à condition de tout relire et de budgéter l'usage

Ce que Bob apporte

- **Mode Plan :** dépendances et étapes exposées avant toute modification
- **Monolithes** découpés en procédures et modules
- **Tests RPGUnit** générés sur les procédures existantes
- **Règles métier** extraites et documentées en langage clair
- **Accès fichiers** migrés vers le SQL embarqué

Points de vigilance

- **Non déterministe :** chaque conversion se relit et se teste
- **Coût à l'usage :** environ 60 $ par utilisateur et par mois, plus les Bobcoins consommés[1]
- **Poste :** Windows x64 ou macOS Apple Silicon, IDE Bob 2.0
- **Confidentialité :** source traité par un service d'IA, à valider avec la sécurité

1. Bob Pro (20 $) + Premium Package for i (40 $), prix publics IBM hors taxes et support ; consommation de Bobcoins non publiée. Source : IBM, 2026.

Garantir l'iso-fonctionnement

Un protocole de test en cinq étapes prouve que rien n'a changé

1

Référence

Figer les sources, capturer fichiers, spools et écrans sur un jeu de données

2

Conversion

RPG Toolbox en lot, ou Bob programme par programme

3

Compilation

Zéro erreur, listes de compilation comparées

4

Comparaison

Rejouer le jeu de données, comparer fichiers et spools

5

Recette

Validation métier, puis mise en production par lots

Avec RPG Toolbox, une règle validée une fois vaut pour tout le parc. Avec Bob, chaque programme converti se relit ligne à ligne en plus des tests.

Recommandation

Convertir tout le parc avec RPG Toolbox, puis modulariser avec Bob ce qui le justifie

1 · Convertir
RPG Toolbox

- Tout le parc en RPG Free
- Code mort supprimé
- Tests de non-régression

2 · Cibler
Analyse du parc

- Programmes les plus modifiés
- Programmes critiques pour le métier
- Gains attendus par programme

3 · Modulariser
IBM Bob + Premium Package

- Procédures et programmes de service
- Tests RPGUnit et documentation
- Relecture et recette de chaque programme

Résultat : un parc lisible tout de suite, et un budget IA concentré sur les programmes où la restructuration rapporte.


IT

Prochaines étapes

1. **Inventorier le parc :** sources RPG III, RPG IV colonné et déjà en Free
2. **Choisir un pilote :** 10 à 20 programmes représentatifs du parc
3. **Constituer les jeux de référence** avant toute conversion : fichiers, spools, écrans
4. **Convertir le pilote avec RPG Toolbox** et mesurer les écarts à la comparaison
5. **Tester Bob + Premium Package** sur un programme à modulariser, premier mois offert jusqu'au 31/12/2026



Convertir vite en Free, modulariser ensuite



RPG Toolbox : convertir tout le parc



IBM Bob : modulariser ce qui le justifie



Prouver l'iso-fonctionnement par les tests



Démarrer par un POC de 10 programmes

Copyright Itheis


That's all Folks!