Développement RPG sur IBM i Fondamentaux

(DEV112 – v2025)

Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette formation, vous serez capable de comprendre, d'écrire et de maintenir des programmes en RPG Free sous RDi et de manipuler des tables DB2 for i.

Public visé : Développeur, analyste, chef de projets

Prérequis : Avoir un cursus et une expérience informatique, connaitre un langage de développement

Période : Différentes sessions tout au long de l'année

Nombre de participants par session : 4 minimum à 12 maximum

Durée : 12 jours (84h) du lundi au jeudi

Horaires : 9h-12h30 et 13h30-17h

Lieux :
- au centre de formation à Nantes (44)
- sur site client
- en distanciel

Adaptation des modalités de la session (distanciel, articulation des séquences…) en liaison avec les structures compétentes. (En savoir plus)

Méthodes et Moyens

Les postes informatiques équipés permettent d'accéder à un environnement IBM i toujours à niveau.
Lors des formations en distanciel sous format classe virtuelle, Google Meet sera utilisé pour une animation interactive et nous ouvrons une partie de notre infrastructure technique pour permettre à nos apprenants de l'utiliser à distance en toute sécurité.
Les supports de cours, travaux pratiques et tests seront remis sur place ou mis à disposition sur un espace numérique partagé.
Alternance tout au long de la formation entre apports théoriques et mises en pratique.

Suivi de l'exécution de la formation & évaluation

Les participants seront soumis à un test d'auto-évaluation au format numérique en début et fin de formation qui sera corrigé par le formateur. Un questionnaire de satisfaction lui sera proposé à l'issue de la formation.
Une attestation de fin de formation ou un certificat de réalisation sera envoyé par mail au stagiaire.
Emargements ou justificatifs de connexions seront adressés par mail à l'entreprise en fin de formation.

Programme détaillé

JOUR 1 → →

Notions fondamentales
Notion d'objet sur IBM i
Différents types d'objets
Bibliothèques, liste de bibliothèques (*LIBL)
Structure IFS

Langage de contrôle
Syntaxe des commandes
Mots-clés, paramètres
Les différents systèmes d'aide

Utilitaires
Assistant
ACS
Navigator for i

Organisation générale
Notion de travail (JOB)
Travaux Interactifs vs Batch
Retrouver un travail

JOUR 2 → →

Éditeurs / Spool
OUTQ (détermination de l'OUTQ)
Éditeur (définition / gestion)

Sécurité
Profils et sécurité sur IBM i
Autorisations
Notions de sauvegarde

Exploitation quotidienne
Répondre aux messages
Historique
Commandes système

Navigator for i
Gestion des travaux
Gestion des spools
Gestion des utilisateurs

Access Client Solutions
Configuration
Sessions 5250

JOUR 3 → →

Base de données sur IBM i
Fichiers physiques
- Définition des fichiers PF et LF
- Conception d'un fichier physique
- Bases du langage SDD
- Conception avec SQL
- Importation/Exportation
- Conception avec ACS

Fichiers logiques
- Index (définition de clés)
- Redéfinition de format
- Jointure

Développement RPG sur IBM i
Fondamentaux

(DEV112 – v2025)

JOUR 4 → →

Évolutions de DB2 for i
Intégrité référentielle
Nouveaux types de données
SQL
Administration / supervision avec ACS

JOUR 5 → →

Les requêtes
Syntaxe SQL/400 de base
•jointure
•gestion de dates
•requêtes complexes

JOUR 6 → →

Programmation RPG
RPG - Spécif H vs CTL-OPT
FICHIERS EXTERNES
•Déclaration de fichiers en externes
•Spécifs F
•Déclarations en « free form »

JOUR 7 → →

La logique libre
Les ordres d'entrée/sortie
Programmation structurée
Liste des fonctions intégrées

JOUR 8 → →

Appels de programmes
Passage de paramètres / PLIST
Les appels en format libre
Les fonctions
Compléments : Le mode DEBUG

JOUR 9 → →

DSPF
Les fichiers écrans (DSPF)
•Principes
•Définition SDD
•Utilitaire Screen DESIGNER
•Utilisation en RPG

JOUR 10 → →

Les sous fichiers statiques
Principes
Définition SDD
Mise en œuvre RPG
Les différentes méthodes de chargement
Lecture d'un sous fichier

JOUR 11 → →

Embedded SQL
Inclure du SQL dans le RPG
Évolutions

JOUR 12 → →

Langage de contrôle
Utilisation de PDM/AMT
Programmation
Structuration d'un programme CL
Les principaux types de variables
Alternatives, traitements conditionnés, sous-programmes et boucles
Commandes d'extraction (RTV*) et de vérification (CHK*)
Interception des erreurs
Appel de programme