

Devenir Développeur·se Cobol

MaCarrière

m²i
Formation

Document mis à jour le 05/11/2025

Dispositif de formation : **Préparation Opérationnelle à l'Emploi (POE)**
Date de formation : **Du 10 juin au 10 septembre 2024**
Date limite d'envoi de candidature : **Le 3 juin 2024**

Rejoignez le monde du développement informatique, grâce à cette **POEI** (Préparation Opérationnelle à l'Emploi Individuelle) de 399 heures (*en distanciel*), qui vous formera au métier de **Développeur Cobol**.

Après sélection par les entreprises recruteuses, vous intégrerez ce cursus intensif qui se déroulera **du 01/07/24 au 01/10/24**, puis l'entreprise qui vous a sélectionné(e), en **CDI**.

Missions du développeur :

- Analyser et respecter le cahier des charges établi par le chef de projet
- Définir les différentes étapes de fonctionnement de l'application
- Etudier l'ensemble des solutions techniques possibles
- Développer les applications en respectant les contraintes établies
- Tester et mettre à jour des applications
- Produire une documentation technique et fonctionnelle des applications

OBJECTIFS DE FORMATION

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Concevoir un programme COBOL afin de répondre à un besoin formalisé
- Développer le programme COBOL visé à partir d'un besoin préalablement analysé
- Développer une application DB2 à partir d'un besoin préalablement analysé
- Organiser l'exécution des programmes COBOL avec JCL en environnement Mainframe
- Exposer une transaction COBOL existante via un web services
- Développer une application web en environnement Mainframe

PRÉREQUIS

- Diplômé bac+3/5 technique ou scientifique
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Rigueur et sens de la méthode
- Connaissance de l'anglais est un plus

PUBLIC CONCERNÉ ET FINANCEMENT

Cette formation financée à 100%* est à destination des demandeur·se·s d'emploi inscrit·e·s à France Travail.

Après validation de votre candidature par l'entreprise, elle sera soumise à votre conseiller France Travail pour valider la cohérence entre votre profil et votre projet de formation.

COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

Catégorie	Modules et objectifs pédagogiques	Durée (jours)	Durée (heures)
Méthode	Présentation du cursus : Identifier les différentes plateformes pédagogiques - Décrire le cursus et le métier de développeur Cobol - Mettre en œuvre une activité brise-glace	0,5	3,5
Système	Le système d'exploitation Z/OS & l'éditeur TSO/ISPF : Analyser l'architecture de Z/OS pour en comprendre les composantes essentielles - Évaluer les différentes couches du système, les stratégies de gestion de la mémoire et les diverses implantations - Examiner les méthodes d'accès, y compris les catalogues, le dispatcher et les concepts de SYSPLEX, SMS, RACF - Explorer les fonctionnalités de TSO/ISPF	3,5	24,5
Système	Le langage JCL: Identifier les ordres détaillés en JCL - Allouer des ressources en spécifiant les paramètres de JOB, EXEC, DD - Utiliser des références arrière en JCL - Manipuler des utilitaires tels que IEFBR14, IEBGENER, IEBCOPY, SORT - Créer et gérer des procédures en JCL - Appliquer le JCL conditionnel dans des situations spécifiques.	3	21
Système	Organisation VSAM : Analyser l'organisation et la structure des clusters VSAM en utilisant AMS (Access Method Services) - Développer des compétences pour coder le JCL et les commandes IDCAMS afin de : Créer, supprimer et charger des fichiers VSAM, établir et éliminer des fichiers GDG, planifier et exécuter des opérations de sauvegarde et de restauration pour des fichiers VSAM. Construire, supprimer et optimiser des index secondaires sur des fichiers VSAM. Éditer des fichiers VSAM pour des besoins spécifiques.	4	28
Programmation	Algorithmie : Identifier les structures de base de la programmation (boucles, conditions) - Découvrir les variables et le typage des données – Utiliser un pseudo langage	3	21
Programmation	Le langage COBOL et COBOL/LE : Maîtriser les instructions de base en Cobol - Connaître les instructions Arithmétiques - Connaître les expressions conditionnelles et les expressions de branchement - Savoir traiter des fichiers en COBOL - Maîtriser la manipulation de données - Créer des fonctions - Mettre en oeuvre les apports de la V6	10	70
Validation des acquis	Travaux pratiques - Projet COBOL BATCH : Concevoir et développer des programmes batch en Cobol - Analyser les exigences fonctionnelles pour la mise en œuvre de solutions batch Cobol - Intégrer des techniques de gestion de fichiers et de données dans des environnements batch Cobol - Évaluer et optimiser la performance des programmes batch Cobol.	5	35
Programmation	Langage SQL : Identifier et expliquer les concepts des SGDBR et de l'algèbre relationnelle dans le contexte du langage SQL - Appliquer la clause SQL SELECT pour interroger une base de données dans un environnement DB2 - Exécuter des mises à jour de données en utilisant INSERT, DELETE, et UPDATE - Analyser le processus de début et de fin de transactions - Évaluer les implications de l'intégrité référentielle - Examiner et interpréter les concepts de gestion des privilèges systèmes et objets - Concevoir, modifier, et supprimer différentes catégories d'objets (tables, index, vues, etc.).	3	21
Base de données	DB2 – Programmation des applications : Appliquer les techniques de mise en œuvre et d'utilisation des utilitaires dans DB2 - Intégrer le SQL dans les programmes pour améliorer la fonctionnalité - Analyser le catalogue DB2 pour optimiser l'accès aux données - Évaluer et maintenir l'intégrité des données dans les environnements DB2 - Concevoir des tables et des programmes pour maximiser l'efficacité et la performance des bases de données.	3	21
Validation des acquis	Travaux pratiques - Projet COBOL BATCH/DB2	5	35

Programmation	CICS – Moteur transactionnel & programmation des applications : Analyser la structure et le fonctionnement de CICS - Développer des programmes CICS - Gérer les fichiers VSAM - Manipuler les données temporaires et transitoires - Appliquer les principales instructions et codifications Cobol - Intégrer CICS dans un environnement client/serveur.	5	42
Validation des acquis	Projet Cobol-CICS-VSAM	6	49
Base de données	Les fondamentaux des bases de données IMS : Identifier les composants essentiels d'une base de données IMS - Analyser le traitement d'un enregistrement dans une séquence hiérarchique - Classifier les différents types d'organisation de base de données - Concevoir et implémenter des appels DL/I pour des programmes Cobol.	1	7
Validation des acquis	Projet Batch Accesseur Cobol : Concevoir une architecture de projet Batch pour Cobol - Développer des scripts de traitement Batch en Cobol - Intégrer des fonctionnalités d'accès aux données dans les scripts Cobol - Évaluer la performance et l'efficacité des Batches Cobol.	2	14
Validation des acquis	Projet Batch Accesseur Cobol/DB2 : Planifier et structurer le développement d'un batch accesseur en Cobol pour DB2 - Appliquer les techniques de programmation Cobol pour l'interaction avec une base de données DB2 - Évaluer et optimiser les requêtes DB2 dans un environnement batch Cobol - Synthétiser des solutions pour gérer les défis spécifiques des batchs accesseurs en Cobol/DB2.	3	21

À PROPOS DES CERTIFICATIONS

Certification éditeur :

Les certifications éditeurs dépendent des éditeurs uniquement (PEGA, SAP, Salesforce, Microsoft, Red Hat...). Chaque éditeur a sa propre façon d'évaluer son candidat.

Cela se fait souvent par le biais d'un QCM chronométré. Sur cette base, il faut généralement obtenir un pourcentage de succès supérieur à 70%. Merci de prendre le temps de demander à vos interlocuteurs M2i le cadre et les conditions de ce passage.

Validation des acquis M2i :

La validation des acquis M2i se fait soit par un QCM chronométré, soit par un examen de fin de parcours où les candidats passent par groupes de 2 ou 3 devant un jury qui déterminera vos acquis suite à votre cursus de formation. Généralement cette soutenance est précédée de 3 jours de travaux pratiques en groupe afin de préparer cette soutenance. Les équipes M2i pourront vous guider dans votre projet.

LES PLUS DE M2I

Microsoft Teams Education, un outil de suivi et d'animation en présentiel et à distance :

- Espace de stockage collaboratif pour accéder aux différents supports de cours et cahiers d'exercices
- Fonctionnalités pour gérer des sessions à distance

La playlist e-learning : tous les apprenants ont accès avant, pendant et après le cursus à notre plateforme e-learning ACADEMIIC pour :

- Acquérir les connaissances prérequis avant de démarrer (sous condition de l'existence des modules pour combler les lacunes)
- Utiliser les modules conseillés par les formateurs pour faire de l'ancrage mémoriel sur des sujets abordés pendant la formation
- Revenir sur un sujet après la formation pour continuer à s'auto-former

MODALITÉS, MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation délivrée en présentiel et/ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre des méthodes démonstratives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

MODALITÉS D'ACCÈS

Nos équipes accorderont toute leur attention au traitement de votre candidature et s'engagent à vous faire un premier retour dans un délai de 7 jours.

ADMISSION

- Dossier de candidature
- Test de vérification des prérequis
- Entretien
- Validation et éligibilité France Travail (dans le cas de certains dispositifs)

Le groupe M2I s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation en handicap sont consultables sur la page [Politique Handicap](#).

POURQUOI CHOISIR M2I ?

- Un apprentissage métier proactif axé sur l'emploi et basé sur le faire avec l'accompagnement de nos formateurs tout au long du parcours.
- Un accès à des experts : bénéficiez de l'expertise de nos formateurs.
- En présentiel ou à distance : accès individuel aux ressources de formation et progression personnalisée si besoin.
- Outils de suivi collectif et individuels (espaces d'échanges et de partage en ligne, salles virtuelles si en présentiel ou à distance, supports de cours, TP, exercices).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Exemples de validation des acquis de formation :

- Travaux dirigés dans chaque module
- Mise en situation via des cas pratiques et un mini projet
- Certification (si prévue dans le programme de formation)
- Soutenance devant un jury de 30 à 40 min

