

Développement Anypoint Platform Les Fondamentaux (Mule 4)

Durée : 5 jours - 35 heures

Prix inter : 4500 € ht

Prix intra : nous contacter

Cette formation prépare au passage
de la certification MuleSoft Certified
Developer - Level 1

Méthodes pédagogiques

12 participants maximum. Alternance
d'apports théoriques et pratiques.
Support de cours et documents
d'application remis en fin de
formation.

Validations des acquis

Quizz final et évaluation de la
formation.

Formateur

Formateur certifié MuleSoft trainer.

Compétences visées

- Expliquer et utiliser les API
- Reconnaître les étapes du cycle de vie des APIs
- Composer une description d'API à l'aide d'un langage de modélisation et la publier
- Créer des API et applications d'intégrations entre plusieurs éléments du SI
- Diagnostiquer les dysfonctionnements des APIs et intégrations

Objectifs pédagogiques

- Construire un *application network* à l'aide de l'API-led connectivity et Anypoint Platform
- Utiliser Anypoint Platform pour concevoir, construire, déployer, administrer et gouverner des APIs
- Gérer des connexions à des bases de données, des web services...
- Structurer les applications pour faciliter le développement et le déploiement

Public

Toute personne impliquée dans un projet de développement d'APIs avec Anypoint Platform™.

Prérequis

Une expérience d'un langage de programmation orienté objet.

Une compréhension minimale des formats de données XML, CSV et JSON.

Une compréhension minimale des technologies traditionnelles d'intégration telles que HTTP, JMS, JDBC, REST et SOAP.

Programme

Construire des *application networks* avec Anypoint Platform

Module 1: *Application network* et de l'API-led connectivity

- Définir un *application network* et ses avantages
- Construire un *application network* avec l'API-led connectivity
- Définir les services web et les APIs
- Invoquer des API sécurisées et non sécurisées

Module 2: Présentation d'Anypoint Platform

- Décrire les avantages d'Anypoint Platform et de l'approche MuleSoft
- Décrire le rôle de chaque composant
- S'orienter dans Anypoint Platform
- Localiser des APIs et autres actifs nécessaires
- Développer des intégrations simples pour connecter des systèmes avec Flow Designer

Module 3: Concevoir des APIs

- Définir des APIs avec RAML
- Simuler des APIs pour tester leur design avant leur implémentation
- Publier des APIs dans un Anypoint Exchange privé
- Créer des portails publics d'API pour des développeurs tiers

Module 4: Construire des APIs

- Construire et tester des applications Mule avec Anypoint Studio
- Se connecter à une base de données
- Transformer des données avec l'éditeur graphique DataWeave
- Créer des interfaces RESTful à partir de fichiers RAML
- Associer des interfaces API à leur implémentation
- Synchroniser les modifications entre Anypoint Studio et Anypoint Platform

Module 5: Déployer et administrer des APIs

- Décrire les différents modes de déploiements des applications Mule
- Déployer des applications Mule dans CloudHub
- Utiliser API Manager pour créer et déployer des APIs proxy et en contrôler leurs accès

Développement Anypoint Platform Les Fondamentaux (Mule 4)

Programme suite

Construire des applications avec Anypoint Studio

Module 6: Accéder et modifier des événements Mule

- Logger des données d'événements
- Déboguer des applications Mule
- Lire et écrire des propriétés d'événement
- Ecrire des expressions avec le langage de DataWeave
- Créer des variables

Module 7: Structurer des applications Mule

- Créer des applications composées de multiples flux et sous-flux
- Transmettre des événements entre plusieurs flux
- Encapsuler des éléments globaux dans un fichier de configuration
- Spécifier des propriétés d'application dans un fichier de propriétés séparés et les utiliser dans l'application
- Décrire la fonction de chaque fichier et dossier
- Définir et administrer les métadonnées d'une application

Module 8: Consommer des web services

- Consommer des web services qui disposent d'une API (et d'un connecteur) dans Anypoint Exchange
- Consommer des services web RESTful
- Consommer des services web SOAP
- Transmettre des paramètres à un web service SOAP à l'aide du composant Transform Message
- Transformer des données de plusieurs services vers un format canonique

Module 9: Contrôler le flux d'événements

- Créer des Multicast d'événements
- Router des événements d'après conditions
- Valider des événements

Module 10: Gérer les erreurs

- Gérer les erreurs de message au niveau de l'application, du flux et du processeur
- Gérer divers types d'erreurs, y compris des erreurs personnalisées
- Utiliser différentes portées d'erreur
- Fixer les paramètres de succès et d'erreur de la réponse pour un listener HTTP
- Fixer les stratégies de reconnexion pour les erreurs systèmes

Module 11: Écrire des transformation DataWeave

- Ecrire des expressions DataWeave pour des transformations simples en XML, JSON ou Java
- Ecrire des transformations DataWeave pour des structures de données complexes avec listes d'élément
- Définir et utiliser des variables ou fonctions globales ou locales
- Utiliser les fonctions DataWeave
- Contraindre et formater des chaînes de caractères, des nombres et des dates
- Définir et utiliser des types de données personnalisés
- Faire appel à des flux Mule dans des expressions DataWeave
- Stocker des scripts DataWeave dans des fichiers externes

Construire des applications pour synchroniser des données

Module 12: Déclencher des flux

- Ecrire et lire depuis des fichiers
- Déclencher des flux sur des événements
- Planifier l'exécution de flux selon un horaire ou une fréquence
- Stocker et partager des données dans des flux à l'aide d'Object Store
- Publier et consommer des messages JMS

Module 13: Traiter des enregistrements

- Traiter des éléments dans une collection avec For Each
- Traiter des enregistrements avec Batch Job
- Utiliser le filtrage et le regroupement dans un traitement par lots