



## CRÉATION D'UNE API AVEC PLATFORM

2000 € HT (tarif inter) | REF : -DÉV1555  
TARIF SPÉCIAL : particuliers et demandeurs d'emploi

Ce cours vise à fournir aux participants les connaissances et compétences nécessaires pour créer une API (Application Programming Interface) en utilisant la plateforme PLATFORM. Les participants apprendront les concepts clés de la création d'API, les meilleures pratiques de conception et d'implémentation, ainsi que l'utilisation des fonctionnalités avancées offertes par PLATFORM pour développer des API performantes et évolutives.

### PROGRAMME

#### Introduction à l'API et à PLATFORM

- Comprendre les fondamentaux des API et leur rôle dans le développement d'applications.
- Présentation de la plateforme PLATFORM et de ses fonctionnalités clés pour la création d'API.
- Installation et configuration de l'environnement de développement pour PLATFORM.

#### Conception d'une API

- Comprendre les principes de conception d'une API RESTful.
- Définition des endpoints et des ressources de l'API.
- Utilisation des bonnes pratiques de conception d'API (noms des ressources, verbes HTTP, pagination, etc.).
- Introduction à la documentation de l'API avec OpenAPI (anciennement Swagger).

#### Implémentation des endpoints

- Utilisation des fonctionnalités de routage de PLATFORM pour définir les endpoints de l'API.
- Gestion des paramètres de requête, des chemins d'URL et des en-têtes HTTP.
- Validation des entrées utilisateur et gestion des erreurs.
- Utilisation des filtres et des intercepteurs pour effectuer des opérations transversales (ex : authentification, journalisation).

#### Gestion des données avec PLATFORM

- Utilisation des ORM (Object-Relational Mapping) pour accéder à la base de données.
- Création des modèles de données et des entités associées.
- Utilisation des requêtes JPQL (Java Persistence Query Language) pour interagir avec la base de données.
- Manipulation des données et gestion des transactions.

#### Sécurité des API

- Compréhension des principes de base de la sécurité des API (authentification, autorisation, gestion des rôles).
- Mise en place de la sécurité au niveau des endpoints avec PLATFORM.
- Utilisation de JWT (JSON Web Tokens) pour l'authentification et la gestion des sessions.
- Protection contre les attaques courantes (ex : injection SQL, Cross-Site Scripting).

#### Tests et débogage des API

- Stratégies de test pour les API (tests unitaires, tests d'intégration, tests de performance).
- Utilisation d'outils de test d'API (ex : Postman, Insomnia).
- Utilisation des outils de débogage et de suivi des journaux pour résoudre les problèmes.

#### Optimisation et mise à l'échelle des API

- Techniques d'optimisation des performances pour les API (mise en cache, pagination, compression).
- Mise en place de la mise à l'échelle horizontale et verticale des API.
- Utilisation de la mise en cache pour améliorer les performances.
- Gestion des goulots d'étranglement et des problèmes de performance.

#### Documentation et versioning des API

- Importance de la documentation précise et complète des API.



## CRÉATION D'UNE API AVEC PLATFORM

2000 € HT (tarif inter) | REF : -DÉV1555  
TARIF SPÉCIAL : particuliers et demandeurs d'emploi

- Utilisation d'OpenAPI (anciennement Swagger) pour générer la documentation de l'API.
- Gestion des versions de l'API et des changements apportés aux endpoints.

### Gestion des erreurs et des exceptions

- Gestion des erreurs et des exceptions dans les API.
- Utilisation de codes d'état HTTP appropriés pour les réponses d'erreur.
- Personnalisation des réponses d'erreur et des messages d'exception.

### Bonnes pratiques et tendances actuelles

- Exploration des bonnes pratiques de développement d'API avec PLATFORM.
- Examen des tendances actuelles dans le domaine des API (ex : API-first approach, GraphQL).
- Discussions sur les défis courants et les solutions recommandées dans le développement d'API.



5

JOURS

35

HEURES

### OBJECTIFS

Ce cours vise à fournir aux participants les connaissances et compétences nécessaires pour créer une API (Application Programming Interface) en utilisant la plateforme PLATFORM. Les participants apprendront les concepts clés de la création d'API, les meilleures pratiques de conception et d'implémentation, ainsi que l'utilisation des fonctionnalités avancées offertes par PLATFORM pour développer des API performantes et évolutives

### PUBLIC | PRÉREQUIS

#### PUBLIC

Développeurs, webmasters, développeurs

intégrateurs, concepteurs

#### PRÉREQUIS

Bonne connaissance du PHP et de la programmation orienté objet  
Bonne connaissance du MySQL  
Avoir suivi le module Symfony initiation, perfectionnement et l'ensemble des modules PHP

### INFOS PRATIQUES

#### HORAIRES DE LA FORMATION

de 9 h 00 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 00

#### MÉTHODOLOGIE PÉDAGOGIQUE

Théorie | Cas pratiques | Synthèse

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation qualitative des acquis tout au long de la formation et appréciation des résultats

### DATES ET LIEUX

**Aucune session ouverte**