

## IA - Interfacer des solutions IA

Référence : **PYIA030**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **Aucune**

### CONNAISSANCES PRÉALA

Maîtrise de la programmation (Python ou JavaScript)  
Expérience en développement web (frontend et backend)  
Notions de base des API REST  
Fondamentaux IA

### PROFIL DES STAGIAIRES

Chefs de projet, développeurs, architectes logiciels, développeurs web souhaitant intégrer des solutions IA dans les applications

### OBJECTIFS

Savoir interfacer des applications avec des solutions IA internes ou externes  
Savoir développer des API d'IA robustes et sécurisées  
Intégrer des modèles d'IA via des services cloud  
Maîtriser les services d'IA (AlaaS)

### CERTIFICATION PRÉPARÉE

Aucune

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire  
Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage  
La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions  
Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

### FORMATEUR

Consultant-formateur expert IA

### MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire  
Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire  
Attestation de fin de stage adressée avec la facture

### CONTENU DU COURS

#### 1. Présentation API IA

Rappels : principe de fonctionnement des API  
Types d'API (REST, SOAP, GraphQL)  
Présentation d'API d'IA populaires (Google Cloud AI, AWS AI Services, Azure Cognitive Services)  
Fondamentaux du développement d'API  
Acquérir les compétences de base pour développer et consommer des API  
Langages de programmation pour le développement d'API (Python, JavaScript)  
Frameworks pour le développement d'API (Flask, Django, Express.js)  
Méthodes HTTP et formats de données (JSON, XML)  
Authentification et autorisation (OAuth, JWT)  
Intégration de modèles d'IA dans des applications  
Préparation et traitement des données pour l'IA  
Utilisation de frameworks d'IA (TensorFlow, PyTorch, scikit-learn)  
Déploiement de modèles d'IA (TensorFlow Serving, ONNX Runtime)  
Création de points d'accès API pour servir des modèles d'IA

💡 *Atelier : Intégration d'un modèle d'IA dans une application Web*

## 2. Utilisation de services d'IA en tant que service (AlaaS)

Introduction aux services d'IA en tant que service (AlaaS)

Services d'IA populaires (Google Cloud AI, AWS AI Services, Azure Cognitive Services)

Intégration de services d'IA dans des applications (reconnaissance d'image, traitement du langage naturel, etc.)

Études de cas et bonnes pratiques

Développement d'API pour l'IA

Apprendre à développer des API spécifiques à l'IA

Conception d'API pour l'IA (endpoints, méthodes, formats de données)

Développement d'API RESTful pour l'IA

Sécurisation des API d'IA (authentification, autorisation, chiffrement)

Documentation et tests des API d'IA (Swagger, Postman)

Intégration frontend et projet pratique

Créer des interfaces utilisateur consommant des API d'IA et réaliser un projet complet

Intégration de l'IA dans des applications web (React, Vue.js)

Utilisation de bibliothèques JavaScript pour l'IA (TensorFlow.js)

Gestion des appels API asynchrones et des états

Bonnes pratiques et tendances actuelles

💡 *Atelier : développement d'une application complète (API + Frontend) intégrant l'IA*

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à [referent.handicap@edugroupe.com](mailto:referent.handicap@edugroupe.com) pour vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure .