



## Interfacer des applications et des solutions IA

IA030

Durée: 3 jours

### Public :

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 (AIaaS)

### Connaissances préalables nécessaires :

Maîtrise de la programmation (Python ou JavaScript), expérience en développement web (frontend et backend), notions de base des API REST, fondamentaux IA

### Programme :

#### 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



# — Phirio —

---

## 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