

# Formation **API REST**

A l'issue de la formation, les stagiaires sont en mesure de concevoir, architecturer et sécuriser des API RESTful.

## **Durée**

2 jours

## **Objectifs pédagogiques**

- ❖ Connaître et mettre en œuvre les meilleures pratiques de conception d'API REST
- ❖ Identifier les vulnérabilités les plus fréquentes
- ❖ Connaître quelques outils utiles pour la conception

## **Public**

Développeurs, chefs de projet

## **Prérequis**

Connaissances sur le protocole HTTP,  
une familiarité avec le développement  
Web est un plus.

## Programme de formation

### Phase d'inclusion

Accueil des participants, présentation des objectifs et contextes professionnels de chacun.

### Introduction à la formation API REST

Présentation générale de la formation  
Vue d'ensemble des API, quels objectifs ?  
De Roy Thomas Fielding à Richardson  
Pragmatisme et idéologie

### Les API REST

Règles de l'API REST  
HATEOAS  
HATEOS  
HTTP et CRUD  
Stateless

### Conventions

Conventions de base : nommage, URL, média  
Le versionning

Bonnes pratiques

Exemple de mise en œuvre

### Outils

Conception avec OpenAPI et Swagger  
Test avec Postman  
Autres outils : JSON Server, JSON Generator...

### Sécurité

Présentation de l'OWASP  
Authentification et autorisation  
CORS  
CSFR  
OAuth 2  
JWT  
Cryptographie  
Framework JOSE

### Gestion des API

Nécessité de gérer les API  
Exemple : Apigee de Google, Kong

## Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques (hors formation de type séminaire).
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

## Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience, en cohérence avec les objectifs pédagogiques visés.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.