

## API ReST : Vue d'Ensemble, Stratégie et Gouvernance

Les architectures modernes (Progressive Web Apps, I.o.T., ReST everywhere, MicroServices, etc...) ainsi que la tendance vers la décentralisation et l'interopérabilité ont permis aux APIs ReST de s'imposer comme style d'architecture permettant de véhiculer les données à travers différents services.

En l'absence de standard, l'implémentation d'APIs ReST est un réel challenge nécessitant l'adoption de nombreuses conventions et bonnes pratiques issues de multiples sources et retours d'expérience ainsi que certaines spécifications qui révolutionnent ce domaine.

### Détails

- |                                      |                                      |                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| • <b>Code</b> : AE-SAPI              | <b>Public</b>                        | <b>Pré-requis</b>                   |
| • <b>Durée</b> : 1 jour ( 7 heures ) | • Chefs de projets<br>• Développeurs | • Être curieux des technologies Web |

### Objectifs

- Découvrir les enjeux techniques et business d'une approche API-First
- Découvrir les différents types d'API
- Découvrir les enjeux de la gouvernance d'APIs et les outils associés
- Comprendre le cycle de vie d'une API de la naissance à la fin de vie

### Programme

#### Contenu

- De l'écosystème moderne à l'émergence du mindset "API as a Product" et la culture API-First
- Architecture : Microservices, Serverless et Architectures Réactives
- Présentation des différents types d'API : SOAP vs. HTTP vs. ReST vs. GraphQL vs. gRPC
- Démo de différents types d'API
- Exercice : Consommation de différents types d'API
- Spécification OpenAPI (ex-swagger) : THE Single Source of Truth
- Choix du type d'API en fonction du besoin
- Workflow de développement itératif d'une API : du brainstorming à la fin de vie
- La gouvernance : accélérateur plutôt qu'obstacle
- API Management
- Démo de la solution d'API Management Apigee
- Etablir une relation consommateur producteur efficace

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages