

Formation microservices Programme de formation



# **Description**

L'architecture et la technologie microservices sont présentes dans presque tous les projets en création ou en cours de portage. Après cette formation vous serez capable de mettre en place une réflexion et des actions au sein de votre équipe pour accompagner votre architecture vers cette technologie.

#### **Public**

Chefs de projet techniques, architectes, décideurs.

### Pré-requis

Connaissances système Linux, notions d'architecture logicielle, notions d'architecture infrastructure.

### Méthodes pédagogiques

Cette formation repose sur l'adoption d'objectifs définis entre l'entreprise cliente et le formateur avant la formation mais également sur des objectifs revus entre le formateur et les formés au début de la session. Des exercices sont organisés tout au long de la formation pour valider l'acquisition des compétences.



# Programme détaillé de la formation



### 1. Les microservices

- Quand? Pourquoi? contexte historique et architecture
- Microservice vs monolithic, migrer mon application monolithique
- Bénéfices (scalabilité, résilience, multi-langages, financier) et risques (complexité, maintenance, documentation, multiversion)
- Release management (maintien/cycle de vie des API)
- Organisation des équipes
- Place des données

#### 2. Les outils

- Service registry discovery (utilité, concepts, Consul, etcd, Zookeeper)
- REST communication inter-services (RSS, AMQP, bus, ZeroMQ)
- Framework/technologies et plateformes
- Les containers
- Monitoring (remballer Nagios, Zabbix, Icinga, placer
  Prometheus) - tracing.io events
- Cas de l'asynchronisme

## 3. Écosystème

- Utilisation du cloud
- Infrastructure as Code
- Mise en place du CI / CD (dans le cloud ou on premise?)
- Tests
- Sécurité
- Topologie (emplacement de la CI par rapport aux environnements déployés)





## À l'issue de la formation les stagiaires seront à même de :

- Migrer une application existante en microservices
- Comprendre les avantages et les inconvénients de ces technologies
- Préparer une architecture microservices
- Organiser un écosystème orienté microservices
- Organiser une équipe de développement

# Les formateurs





Sébastien a acquis une forte expérience dans le développement d'applications web, l'architecture de SI et l'utilisation de plateformes Cloud. Ses missions l'ont amené à analyser et optimiser de nombreux environnements clients.

Ses domaines de prédilections : performance, monitoring, intégration au SI, automatisation, DevOps et plateformes Cloud. Son credo : "Keep It Short and Simple".





## Stéphane Teyssier

Stéphane est curieux et touche à tout, il a été amené à intervenir sur des contextes variés (infrastructure WEB / performances applicatives / ERP / bureautique / intégration continue) pour de grands comptes. Son credo : "éviter les approches étoile de la mort". Il combat le surdesign en prônant des mises en oeuvre rapides, dans une optique itérative.

Formation microservices we scale



