

## [Formation] Cloud Networking avec Kubernetes

### OBJECTIFS

- Présenter les technologies liées à la mise en œuvre des infrastructures Cloud Native
- Détailler les mécanismes de mise en réseau de ces infrastructures
- Expliquer l'impact sur la sécurité réseau et système
- Comprendre la gestion des conteneurs avec Docker
- Comprendre le déploiement des applications Cloud Native avec Kubernetes
- Acquérir une expérience pratique sur Docker et Kubernetes

### PROGRAMME

#### Introduction et contexte

- Évolution des applications
- Conteneurs, microservices et APIs
- Définition du Cloud Native
- Exemples de cas d'usage

#### Management de Containers avec Docker

- Conteneurs : principaux concepts
- Sécurité des conteneurs
- Docker : principaux concepts
- Docker : aspects réseaux

#### Orchestration de Containers avec la plateforme Kubernetes

- Kubernetes : principaux concepts
- Kubernetes : aspects réseaux
- Sécurité réseaux (Network Policies)

#### Conclusions et perspectives

- Istio / Service Mesh
- Open Telemetry



### DATES ET LIEUX

Nous contacter pour les sessions à venir

### PUBLIC / PREREQUIS

Ingénieurs ou professionnels des réseaux et de l'informatique souhaitant acquérir une vision d'ensemble des concepts de Cloud Native avec un focus particulier sur les aspects réseaux mis en œuvre sur les infrastructures Docker et Kubernetes.

Des connaissances IP et Linux sont nécessaires afin de tirer pleinement profit de la formation. En complément, des connaissances générales sur la virtualisation et le Cloud sont bienvenues.

### COORDINATEURS

#### Guillaume LADHUIE

Ingénieur chez Cisco Software Innovation. Son expertise porte sur la définition et la mise en œuvre de services Cloud comme 5G Core/ORAN, Network as a Service, Internet of Things (IoT), l'orchestration et l'automatisation des infrastructures informatiques, la télémétrie et l'analyse de données réseau. Il participe à la plateforme de recherche 5G et à la filière « Grandes Infrastructures Numériques » à Télécom Paris.

#### Jean Louis ROUGIER

Professeur au département

Informatique et Réseaux de Télécom Paris. Il enseigne et conduit des travaux de recherche depuis plus de 20 ans, notamment sur le routage dans les réseaux, la virtualisation et l'automatisation des réseaux. Il est le responsable de la filière « Grandes Infrastructures Numériques » à Télécom Paris.

## **MODALITES PEDAGOGIQUES**

La formation comprend des travaux pratiques qui permettent d'illustrer les notions théoriques abordées.

Appelez le 01 75 31 95 90  
International : +33 (0)1 75 31 95 90

[contact.exed@telecom-paris.fr](mailto:contact.exed@telecom-paris.fr) / [executive-education.telecom-paris.fr](http://executive-education.telecom-paris.fr)