



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Outils DevOps : KUBERNETES les essentiels

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Kubernetes est destiné à automatiser le déploiement et la gestion des applications conteneurisées. Son utilisation et sa maîtrise permettent en outre d'améliorer la productivité et la réactivité des équipes de déploiement.

### Objectifs

- | Installer, utiliser et déployer Kubernetes
- | Déployer des applications simples et complexes (multiservices)
- | Mettre à jour une application déjà déployée
- | Automatiser le passage à l'échelle de ses applications
- | Mettre en place la haute-disponibilité et l'autoréparation des services

### Public

- | Développeurs et responsables techniques
- | Architectes techniques et solutions
- | Responsables de déploiement, administrateurs systèmes

### Prérequis

- | Connaître les technologies de conteneurisation (notamment Docker)
- | Avoir de bonnes connaissances de l'environnement Linux

### Programme de la formation

#### Introduction et rappels

##### Rappels sur les containers

- | Containers sans orchestration
- | Fonctionnalités d'orchestration
- | Les Orchestrateurs du marché
- | Kubernetes et son éco système
- | Versions et API

#### Kubernetes : les bases

##### Créer un cluster Kubernetes.

- | Déployer une application sur plusieurs machines
- | Explorer une application
- | Exposer une application sur le réseau
- | Passage à l'échelle

#### Kubernetes : fonctions avancées

##### Les Pods, le concept

- | Interagir avec les Pods
- | Cycle de vie des Pods
- | Descripteur Yaml et Json
- | Configuration et sécurité d'une application (ConfigMaps et Secrets)
- | Vue d'ensemble des Services (Cluster IP, NodePort, LoadBalancer, Headless)
- | Créer son propre service

#### Déployer ses applications

Référence	DOKUB
Durée	3 jours (21h)
Tarif	2 390 €HT
Repas	60 €HT(en option)

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 23 au 25 juin 2025
- du 8 au 10 septembre 2025
- du 1er au 3 décembre 2025
- du 7 au 9 avril 2026

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

## Stratégies de déploiement d'applications micro-service

- | Stratégies de calcul intensif (Jobs)
- | Stratégies de passage à l'échelle (Replicasets et Daemonsets)
- | Stratégie de mise à jour logicielle (Deployments)

## Kubernetes : concepts avancés

### Stockages volatiles et persistants

- | Techniques de supervision et de gestion de réseau avancées:
- | Déploiement des bases de données distribuées (StatefulSet)

## Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.  
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.