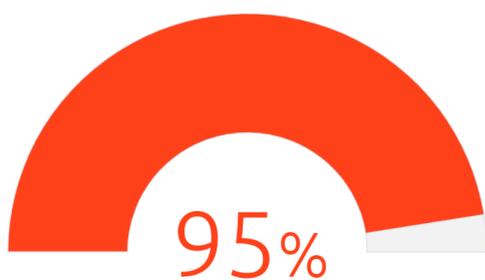


PROGRAMME DE FORMATION

# Maîtriser Kubernetes

---



ÉVALUATION ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE



CONTENU & ORGANISATION



# OBJECTIFS

---

Découvrez comment Kubernetes se démarque des autres orchestrateurs en maîtrisant l'ensemble de ses ressources.

À l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de maîtriser l'utilisation de Kubernetes et découvrira comment cet outil développé par Google est complémentaire à Docker pour la gestion quotidienne des conteneurs en production.

# PRÉ-REQUIS

---

- Maîtrise de Docker
- Ordinateur portable à apporter

# PUBLIC VISÉ

---

Développeuses et développeurs PHP.

# DURÉE

---

3 jours.

# MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

---

- Présentation des concepts théoriques.
- Ateliers avec cas pratiques.



# MODALITÉS D'ÉVALUATION

---

- Diagnostic préalable à l'inscription
- Evaluation en contrôle continue (ateliers et exercices pendant la formation)
- QCM en fin de formation



# PROGRAMME

---

## Retour sur les containers et l'orchestration

- Container et orchestration : historique et grands principes
- Installer Minikube sur sa machine
- Installer Kubernetes avec kops
- Découvrir et comprendre l'architecture de Kubernetes
- La web UI
- La commande kubectl
- Créer un cluster
- Déployer sa première application
- Scaler son application
- Mettre à jour une application
- Supprimer une application

## Objets, nodes et pods

- Le proxy intégré
- La notion d'objets (noms, espaces de noms, labels, sélecteurs et annotations)
- Les nodes
- Les pods
- Les contrôleurs (déploiements, démons, cronjobs...)
- Les services
- Les ingress
- Réseau et DNS interne
- Les volumes
- Les secrets

## Aller plus loin avec Kubernetes

- La configuration (configmap)
- La gestion des logs
- Les quotas
- Installation et création de paquets avec Helm



- HTTPS, Let's Encrypt et Kube Lego
- Gestion dynamique des DNS avec External DNS
- Convertir un fichier docker-compose.yaml avec Kompose
- Découverte de Google Container Engine (Kubernetes managé)
- Aller plus loin avec l'API Kubernetes

## **NOTES**

---

Nous pouvons ajuster la formation à vos besoins, en mettant l'accent sur un aspect plus particulier du développement.

## **PSH**

---

Les personnes en situation de handicap sont invitées à contacter en toute confidentialité notre équipe pour définir les modalités d'accueil de la formation [PSH@les-tilleuls.coop](mailto:PSH@les-tilleuls.coop).

