

# Formation Kubernetes : Industrialiser et gérer vos déploiements avec Helm

<b>Durée :</b>	2 jours
<b>Public :</b>	Administrateurs Systèmes, Ingénieur de production, Développeur
<b>Pré-requis :</b>	Bonnes connaissances Linux et administration système. Équivalent à la formation kubernetes initiation.
<b>Objectifs :</b>	Industrialiser ses déploiements avec helm
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	OUT101669-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

## Les notions élémentaires

- Présenter le contexte d'utilisation de k8s
- Rappeler les principales ressources kubernetes
- Définir l'enjeu de l'industrialisation

## Présentation de l'outil helm

- Situer le gestionnaire de package helm
- Confronter helm versus kustomize
- Identifier les dépôts et le fonctionnement communautaire

## Installation et configuration de l'outil helm

- Les différentes façons d'installer helm
- Ajouter des dépôts
- Mettre à jour les dépôts
- Naviguer dans les dépôts
- Installer un package helm (release)

## Les actions de gestion

- Mettre à jour une release
- Comprendre le mécanisme de rollout et la possibilité de rollback
- Identifier les ressources déjà actives

## Les charts helm

- Identifier les composants d'une chart
- Structurer(scaffolding) un nouveau projet
- Apprendre à utiliser les bonnes pratiques: dry-run et tests de syntaxe
- Utiliser les fonctions, pipelines et opérateurs
- Lister les contrôles de flux(condition, itération, block ...)
- Exploiter le mécanisme de gestion de variables
- Déclarer et exploiter des modèles
- Gérer les notes d'exploitation
- Expliquer le rôle des hooks

### **Mises en pratique**

- Créer un cluster avec minikube
- Installer et configurer helm
- Gérer les charts helm
- Générer son propre package(chart) helm et le maintenir