

Cloud privé et hybride / Multi-Cloud

## OpenStack - Heat

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4,6/5 | OST-HEAT | Évaluation qualitative de fin de stage |  
Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique > Cloud > Cloud privé et hybride / Multi-Cloud



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Décrire le service d'orchestration Heat d'OpenStack
- Identifier les bonnes pratiques et principes de développement de Template Heat
- Coder votre infrastructure.

### Niveau requis

Avoir une connaissance de la virtualisation de serveurs, de Linux et avoir de bonnes connaissances réseaux.

### Public concerné

Architectes techniques, développeurs, administrateurs système et exploitants.

### Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

# Programme

## Introduction

- Présentation de Heat
- Les concepts de Heat
- Les concepts de Stack

## YAML

- Présentation des outils pour une meilleure utilisation du langage de Heat

## Les templates

- Structure d'un template
- L'API HOT native OpenStack
- Les paramètres et leur utilisation
- Les fonctions

## Les ressources

- La structure des ressources
- Les namespaces
- Les principales ressources par composant

## Concepts avancés

- La haute disponibilité des instances
- Alarming
- Auto Scaling
- Nested Stacks

## Les outils complémentaires

- Cloud-init
- Les outils de gestion de configuration

## Travaux pratiques

- Swift
  - Création de containers
- Nova / Neutron / Cinder
  - Création de réseaux Neutron avec routeur réseau public et déploiement de serveurs
  - Affectation d'adresses IP flottantes
  - Création de volume Cinder chiffré et attachement instance Nova
- LBaaS / Auto scaling
  - Création d'un Auto Scaling group
- Barbican
  - Création d'un ordre
  - Création d'un secret
  - Création d'un container générique
- Designate
  - Création d'un domaine
  - Création d'un enregistrement sous un nom de domaine

## Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques

- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)