

# OpenStack, entrer dans l'univers du cloud computing

## tutorat en option

Formation en ligne - 2h45

Réf : 4CK - Prix 2024 : 95CHF HT

Ce cours en ligne a pour objectif de vous initier à l'univers du cloud computing et de l'Infrastructure as a Service (IaaS) avec la solution open source OpenStack. Il s'adresse à un public de décideurs, de spécialistes en IT ou toute personne possédant des connaissances de base sur Linux et les réseaux TCP/IP désirant connaître les différents composants technologiques constitutifs d'OpenStack et la méthodologie d'installation. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Identifier les composants technologiques d'OpenStack

Installer l'environnement de base

Installer KeyStone et Glance

Installer Nova et Neutron

Installer le dashboard Horizon et les premières machines virtuelles

### PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Une évaluation tout au long de la formation grâce à une pédagogie active mixant théorie, exercice, partage de pratique et gamification. Un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM (1.2) et accessible en illimité pendant 1 an.

### ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 10/2023

#### 1) Appréhender le cloud computing

- Enjeux.
- Définitions.
- Écosystème.

#### 2) Connaître les composants technologiques d'OpenStack

- Composants de base d'OpenStack (KeyStone, Glance, Neutron, Nova, Horizon).
- Composants avancés d'OpenStack (Cinder, Swift, Telemetry, Heat, Trove).
- Briques complémentaires et en cours de développement.

#### 3) Installer l'environnement de base

- Architecture OpenStack pour la mise en pratique.
- Mise en pratique : préparation des machines virtuelles et du réseau.
- Mise en pratique : installation des composants de backend (NTP, MySQL, RabbitMQ).

#### 4) Installer KeyStone et Glance

- Mise en pratique : installation de KeyStone.

### PARTICIPANTS

Spécialistes en IT désirant connaître les composants d'OpenStack et la méthodologie d'installation, décideurs souhaitant comprendre les enjeux, les définitions et l'écosystème du cloud computing.

### PRÉREQUIS

Connaissance de Linux et des réseaux TCP/IP.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Mise en pratique : installation de Glance.

#### 5) Installer Nova et Neutron

- Mise en pratique : installation de Neutron.
- Mise en pratique : installation de Nova.

#### 6) Installer le dashboard Horizon et les premières machines virtuelles

- Installation du dashboard Horizon.
- Premières machines virtuelles.