

Formation OPENSTACK TROUBLESHOOTING

📍 Sur site ou à distance 🧑 6 à 8 personnes ⌚ 4 jours

6.671,32 €

Description

La formation OpenStack Troubleshooting est un programme intensif de 4 jours conçu pour maîtriser les outils et méthodes d'observabilité (logs, métriques, traçage distribué) afin de diagnostiquer et résoudre efficacement les problèmes dans un environnement OpenStack

Bloc 1 – Rappels fondamentaux

- Architecture et interconnexion des services
- Flux de communication internes et dépendances entre composants
- Bonnes pratiques de configuration initiale pour limiter les erreurs

Bloc 2 – Méthodologie de troubleshooting

- Approche systématique de diagnostic : analyse, hypothèse, test, validation
- Outils et ressources indispensables : journalisation, CLI, API, logs système
- Gestion des erreurs et messages d'exception

Bloc 3 – Analyse et résolution des problèmes par service

Keystone (Authentification)

- Vérification du service d'identité et des endpoints
- Gestion des tokens et erreurs de validation
- Problèmes d'accès API et authentification Horizon

Nova (Compute)

- Erreurs de scheduling, création d'instances et hyperviseurs
- Logs et débogage du placement et du compute service
- Diagnostic des ressources (RAM, CPU, quotas, etc.)

Neutron (Réseau)

- Dépannage des réseaux virtuels, DHCP et Floating IP
- Vérification des agents Neutron et des namespaces
- Cas pratiques : instance injoignable, IP non assignée, problème L3/L2

Cinder & Swift (Stockage)

- Problèmes d'attachement de volume, snapshots et backend storage
- Analyse des erreurs de communication avec les backends (Ceph, LVM, NFS) - Vérification de la cohérence des volumes et du stockage objet

Glance (Images)

- Erreurs d'upload / téléchargement d'images
- Permissions, quotas et intégration avec Keystone / Nova

Objectifs pédagogiques

- Comprendre l'architecture et les flux de communication entre les services OpenStack.
- Maîtriser les outils et méthodes d'observabilité (logs, métriques, traçage distribué) pour diagnostiquer les problèmes
- Analyser les erreurs et messages d'exception dans les différents services (Keystone, Nova, Neutron, Cinder, Swift, Glance, Horizon).

Objectif opérationnel

- Diagnostiquer et résoudre efficacement les problèmes courants dans un environnement OpenStack en production.
- Optimiser la configuration des services pour améliorer la stabilité et les performances.
- Mettre en place des procédures de maintenance proactive et des plans de reprise après incident.



Formation OPENSTACK TROUBLESHOOTING

Horizon (Dashboard)

- Problèmes d'accès et de synchronisation avec les APIs
- Logs Apache et erreurs de configuration

Bloc 4 – Outils de supervision et Diagnostic

- Collecte et analyse centralisée des logs (journald, rsyslog, ELK, Grafana)
- Monitoring des services OpenStack (Prometheus, Ceilometer, etc.)
- Analyse des performances et goulots d'étranglement
- Utilisation d'OpenStack CLI pour le diagnostic rapide

Bloc 5 – Cas pratiques et ateliers

- Diagnostic de pannes simulées sur environnement de lab
- Débogage complet d'un déploiement défaillant
- Analyse de logs réels et recherche d'anomalies
- Réparation d'un environnement "cassé" (hands-on)

Bloc 6 – Optimisation et bonnes pratiques

- Configuration optimale des services pour la stabilité
- Gestion proactive des ressources et des quotas
- Stratégies de maintenance et plan de reprise après incident
- Documentation et procédures internes de support

Public cible

- Administrateurs systèmes et réseaux
- Ingénieurs DevOps / Cloud
- Architectes IT
- Toute personne impliquée dans le déploiement ou l'exploitation d'une infrastructure cloud privée

Prérequis

- Connaissances de base en virtualisation
- Maîtrise des systèmes Linux (Ubuntu / CentOS / Rocky Linux)
- Notions de réseaux TCP/IP et de stockage

Formation OPENSTACK TROUBLESHOOTING

Moyens techniques

- Formations en inter ou intra-organisation en présentiel ou distanciel (visio-conférence).
- Pour une formation en inter-organisation, nous mettons à disposition une connexion internet, un projecteur, des tables et des chaises.

Méthode pédagogique

- Formation 60 % pratique / 40 % théorie
- Exercices de diagnostic en environnement de test
- Études de cas issus de déploiements réels
- Support de formation et guide de troubleshooting fournis

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

- La formation est accessible aux Personnes en Situation de Handicap.
- Contactez-nous par téléphone ou via l'adresse courriel de notre Référent Handicap afin de prévoir l'accompagnement adapté et l'équipement nécessaire :

Jean-Christophe ELINEAU

+33 6 43 04 33 97 - jean-christophe.elineau@worteks.com

Modalités et délais d'accès

- Engagement de réponse sous 72h après la demande.
- Un échange préalable permet d'identifier les attentes, les objectifs et les modalités de financement.

Modalités de suivi

- À la fin de la formation (0-1 mois), les participants remplissent une enquête de satisfaction. Cela nous permet d'évaluer la pertinence du contenu par rapport aux besoins du groupe ainsi que la qualité de l'intervention de nos formateurs.
- 3 à 6 mois après la clôture de la formation, une enquête de satisfaction finale permet de mesurer l'impact des actions de formation dans votre organisation, d'évaluer l'atteinte des objectifs et la qualité de la formation.

Modalités d'évaluation

- Études de cas pratiques en fin de formation
- Quiz de validation des acquis
- Attestation de formation remise à chaque participant

Indicateurs de performance

L'apprenant sera évalué sur sa capacité à atteindre les objectifs pédagogiques et opérationnels de la formation.

Horaires

Les horaires des sessions de formation (visio-conférence ou présentiel) sont habituellement de 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h30, sauf dispositions contraires convenues par les Parties.

Responsable pédagogique

Jean-Christophe ELINEAU

+33 6 43 04 33 97 - jean-christophe.elineau@worteks.com