

Mise en oeuvre d'une solution de stockage distribué avec Ceph

Tirer parti de la modularité du Software Defined Storage open source

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 2 jours (14 h)

Réf. : RE150

Prix inter : 1.610,00 € HT

Ceph, la plus ancienne des solutions de SDS (Software Defined Storage) en Open Source, doit sa popularité toujours croissante à sa polyvalence et à son intégration avec le framework de cloud libre OpenStack. La particularité de Ceph est de proposer des services de stockage en mode bloc, en mode objet et en mode fichiers. La solution qui se révèle très modulaire, permet ainsi de répondre à un large éventail de besoins. Mieux encore, le système est conçu pour s'auto-réparer et automatiser les tâches d'administration, ce qui rend économiquement encore plus intéressante sa mise en oeuvre puisque les coûts d'exploitation sont réduits. Les participants à cette formation de 2 jours apprendront à mettre en place une solution de stockage distribué avec Ceph.

Les objectifs de la formation

- Comprendre le fonctionnement de Ceph
- Savoir mettre en oeuvre la solution et la configurer
- Connaître les différents clients Ceph
- Comprendre comment optimiser la fiabilité et la sécurité du système

A qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

- Administrateurs systèmes Linux souhaitant utiliser un système de stockage distribué

Prérequis

- Connaissance de l'administration des systèmes Linux

Programme

1 - Introduction

- Système de stockage distribué
- Historique et intégration dans le noyau Linux
- Fonctionnalités et points forts
- Stockage objet, stockage de blocs, système de fichiers CephFS
- Interfaçage avec des plates-formes de cloud

2 - Mise en oeuvre

- Architecture : Ceph Monitor, services OSD, Ceph Metadata Server
- Configuration d'un cluster de stockage Ceph multi-noeuds

- Gestion des noeuds, des serveurs de stockage, des Ceph Monitors

3 - Clients Ceph

- Différents clients Ceph selon la fonctionnalité utilisée
- Stockage de blocs : installation Ceph et configuration d'un bloc et montage depuis un poste client
- Système de fichiers Ceph : création d'un système de fichier, clé d'authentification, montage du file system
- Stockage objet : installation et création d'une instance Ceph Object Gateway
- APIs de stockage objet Ceph : compatibilité AWS S3, et OpenStack Swift

4 - Sécurité et fiabilité

- Architecture haute disponibilité
- Installation et configuration de Ceph-mgr (Ceph Manager Daemon)
- Tests de fiabilité

Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.

Les points forts de la formation

- Une pédagogie riche : l'alternance de phases théoriques, de séquences dédiées aux ateliers pratique et de phases d'échange renforce l'efficacité de la formation.
- Les nombreux ateliers proposés favorisent un ancrage immédiat et durable des nouveaux savoirs.

Dates et villes 2024 - Référence RE150

A distance

du 10 juin au 11 juin

du 12 nov. au 13 nov.

Paris

du 10 juin au 11 juin

du 12 nov. au 13 nov.