Haute disponibilité et clustering Linux : Pacemaker, Corosync et architectures résilientes

Lien : https://innov-systems.com/formation/haute-disponibilite-et-clustering-linux-pacemaker-corosync-et-architectures-resilientes

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
WLUM19

CATÉGORIE
Gestion d'infrastructures, Virtualisation, Conteneurs

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- 2/ OBJECTIFS DE LA FORMATION
- Comprendre les principes de la haute disponibilité et du clustering Linux
- Concevoir une architecture résiliente adaptée aux besoins métiers
- Installer et configurer Pacemaker et Corosync
- Administrer les ressources, les services et les politiques de cluster
- Mettre en œuvre des solutions de stockage partagé et de réplication
- Assurer la haute disponibilité des applications critiques
- Superviser, diagnostiquer et maintenir un cluster Linux
- Sécuriser les infrastructures de haute disponibilité
- Automatiser le déploiement et l'administration des clusters
- Garantir la continuité de service et réduire les interruptions
- Appliquer les bonnes pratiques d'exploitation des infrastructures critiques
- Réaliser un projet complet de mise en œuvre d'une architecture Linux hautement disponible

POUR QUI ?

- Administrateurs Systèmes Linux
- Administrateurs Systèmes et Réseaux
- Ingénieurs Systèmes
- Ingénieurs Infrastructure
- Ingénieurs DevOps
- Site Reliability Engineers (SRE)
- Architectes Infrastructure
- Consultants Linux
- Responsables Exploitation Informatique
- Administrateurs Cloud
- Chefs de projet Infrastructure
- Toute personne souhaitant concevoir, déployer et administrer des infrastructures Linux hautement disponibles et résilientes

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la haute disponibilité sous Linux

- Concepts de haute disponibilité (HA), tolérance aux pannes et résilience
- Architectures Active/Active et Active/Passive
- Analyse des besoins métier et des objectifs RTO/RPO

2 / Architecture des clusters Linux

- Composants d'une infrastructure de clustering
- Fonctionnement de Pacemaker, Corosync et des Resource Agents
- Quorum, fencing (STONITH) et gestion des nœuds

3 / Installation et configuration de Pacemaker et Corosync

- Installation des composants du cluster
- Configuration des communications inter-nœuds
- Initialisation, validation et gestion du cluster

4 / Gestion des ressources et des services

- Création et administration des ressources du cluster
- Contraintes de localisation, d'ordre et de colocalisation
- Gestion des services critiques et des adresses IP virtuelles

5 / Stockage partagé et systèmes de fichiers en cluster

- Configuration des solutions de stockage partagé
- Utilisation de LVM, DRBD et systèmes de fichiers cluster
- Gestion de la réplication et de la cohérence des données

Innov Systems

6 / Haute disponibilité des applications

- Mise en cluster des bases de données et des serveurs Web
- Protection des applications métiers critiques
- Gestion des dépendances entre services

7 / Supervision, surveillance et dépannage

- Monitoring des ressources et de l'état du cluster
- Analyse des journaux et diagnostic des incidents
- Gestion des basculements (Failover) et des reprises (Failback)

8 / Sécurité et bonnes pratiques d'exploitation

- Sécurisation des communications entre les nœuds
- Gestion des accès et durcissement de l'infrastructure
- Sauvegarde, maintenance et mises à jour du cluster

9 / Automatisation et intégration DevOps

- Automatisation du déploiement avec Ansible et Infrastructure as Code
- Intégration dans des environnements Cloud et hybrides
- Industrialisation des architectures hautement disponibles

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Déploiement complet d'un cluster Linux avec Pacemaker et Corosync
- Simulation de pannes, tests de basculement et validation de la résilience
- Mise en œuvre des bonnes pratiques d'exploitation et d'amélioration continue

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés