+33 (0)1 48 10 09 46
formation@ambient-it.net
140 Avenue Jean Lolive 93500 Pantin - France

Mis à jour le 27/03/2025

S'inscrire

Formation XCP-ng

3 jours (21 heures)

Présentation

Découvrez des solutions avancées pour la gestion des ressources et de machines virtuelles grâce à notre formation XCP-ng. Cette plateforme de virtualisation open-source conviviale et performante vous offrira la possibilité d'optimiser vos charges de travail virtuelles.

Vous apprendrez à maîtriser des concepts comme la migration en direct, la restauration et la sauvegarde des machines virtuelles ou encore la mise en réseau virtuel. Vous pourrez notamment créer et surveiller autant de machines virtuelles que vous souhaitez.

À l'issue de cette formation, vous serez mis au défi afin d'acquérir des compétences en virtualisation, sur la résolution de problèmes, mais également tout ce qui concerne la gestion de serveurs.

Comme dans toutes nos formations, celle-ci vous présentera la toute dernière version de XCP-ng (à la date de rédaction de l'article : XCP-ng 8.2.

Objectifs

- Utiliser efficacement l'interface de gestion locale et Xen Orchestra
- Maîtriser l'installation et la configuration initiale de XCP-ng
- Apprendre à créer et gérer des Machines Virtuelles, les ressources et la sauvegarde
- Mettre en place des stratégies de sauvegarde et de haute disponibilité

Public visé

- Administrateurs Système et Réseau
- Developpeurs
- Ingénieurs IT

Pré-requis

- Connaissance de base en administration de systèmes
- Expérience avec la virtualisation

Pré-requis technique

- 16 GO de RAM minimum - 32 GO de RAM recommandé

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION XCP-NG

Introduction à XCP-ng

- Présentation de XCP-ng : histoire, avantages et cas d'usage
- Comparaison avec d'autres solutions de virtualisation (VMware, Hyper-V)
- L'écosystème XCP-ng : hyperviseur Xen, outils de gestion (Xen Orchestra)

Installation de XCP-ng

- Prérequis matériels et logiciels
- Processus d'installation et pools
- Migration d'un système vers XCP-ng
- Configuration initiale : réseau et accès à l'interface

Gestion locale et à grande échelle

- Utilisation de l'interface de gestion locale de XCP-ng
- Gestion locale : XO Lite, XCP-ng API et xe CLI
- Gestion à grande échelle : Xen Orchestra Web UI, Xen Orchestra CLI et Xen Orchestra API
- Actualisation de XCP-ng et gestion des paquets supplémentaires
- Bonnes pratiques et équilibrage de charge des machines virtuelles (VM)

Configuration des Réseaux XCP-ng

- Configuration de base du réseau dans XCP-ng
- Configuration des réseaux physiques et virtuels (VLANs, bonds, réseau privé)
- Sécurité réseau et isolation des VM
- Performance et dépannage réseau
- Atelier pratique sur la configuration réseau avancée

Gestion du Stockage

- Le stockage dans XCP-ng : SR, VDI, ISO SR

- Configuration des différents types de stockage (local, partagé, iSCSI, etc.)
- Gestion des disques et volumes
- Performance et optimisation du stockage
- Atelier pratique sur la configuration du stockage

Gestion des Machines Virtuelles

- Création et gestion des VMs
- Configuration des ressources allouées (CPU, mémoire, disque, réseau)
- Haute disponibilité pour les VM critiques
- Importation et exportation de VM
- Gestion des snapshots et des clones de VM
- Bonnes pratiques pour l'optimisation des performances des VM

Infrastructure as code

- Outils de gestion et l'automatisation
- Gestion via Ansible
- Integration Netbox

Sauvegarde et réplication

- Stratégies de sauvegarde
- Restauration des VM, fichiers et metadata
- Réplication et recouvrement de désastre
- Utilisation des fonctionnalités orientées cloud pour la sauvegarde
- Atelier pratique de mise en place de sauvegardes régulières

Gestion des ressources

- Gestion des CPU et RAM
- Configuration GPU/vGPU et PCI passthrough
- Supervision et alertes
- Atelier pratique sur l'optimisation des ressources de calcul

Diagnostique et dépannage

- Méthodologie pour le dépannage après une mise à niveau
- Diagnostic et résolution des problèmes courants
- Analyse des fichiers journaux
- Résolution de problèmes liés au stockage
- Installation des outils Linux et Windows

Gestion des Utilisateurs et Permissions

- Création et gestion des utilisateurs
- Rôles et permissions sous Xen Orchestra
- Sécurisation de l'accès à XCP-ng et Xen Orchestra

Sociétés concernées

Cette formation s’adresse à la fois aux particuliers ainsi qu’aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d’auto-évaluation nous permettant d’apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d’anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l’acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l’État.
© Ambient IT 2015-2025. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg