

Formation Introduction aux Hyperviseurs, Type 1 et Type 2

Présentation

Cette formation permet de comprendre les principes fondamentaux de la virtualisation à travers l'étude des hyperviseurs de type 1 (bare-metal) et de type 2 (hosted). Elle explore les différences techniques, les cas d'usage, les avantages et les limites de chaque type d'hyperviseur. Des démonstrations et des ateliers pratiques permettent aux participants de manipuler des environnements virtualisés avec des outils comme VMware ESXi, VirtualBox ou Hyper-V.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Expliquer les concepts de base de la virtualisation.
- Différencier les hyperviseurs de type 1 et de type 2.
- Installer et configurer un hyperviseur de chaque type.
- Créer et gérer des machines virtuelles.
- Identifier les cas d'usage adaptés à chaque type d'hyperviseur.

Prérequis

- Connaissances de base en systèmes d'exploitation (Windows/Linux).
- Notions en architecture matérielle et réseau.

Public

- Techniciens et administrateurs systèmes
- Développeurs
- Étudiants en informatique
- Chefs de projet technique
- Toute personne souhaitant comprendre ou mettre en œuvre la virtualisation



Programme de la formation

Module 1 : Introduction à la virtualisation

- Définition et historique
- Avantages et inconvénients
- Cas d'usage en entreprise

Module 2 : Architecture des hyperviseurs

- Hyperviseur de type 1 vs type 2
- Fonctionnement et composants
- Performances, sécurité, portabilité

Module 3 : Hyperviseurs de type 2 (hosted)

- Présentation de VirtualBox, VMware Workstation, Hyper-V
- Installation sur OS hôte
- Configuration réseau et stockage

Atelier 1

Installation de VirtualBox sur un poste local + création d'une VM Linux

Atelier 2

Simulation d'un environnement multi-VM avec réseau interne

Module 4 : Hyperviseurs de type 1 (bare-metal)

- Présentation de VMware ESXi, Microsoft Hyper-V Server, Proxmox
- Installation sur serveur physique ou VM nested
- Interface de gestion (vSphere Client, Proxmox Web UI)

Module 5 : Comparaison et choix d'un hyperviseur

- Critères de choix : performance, coût, compatibilité
- Scénarios d'usage : test, production, cloud privé
- Intégration dans un datacenter

Atelier 3

Installation d'un hyperviseur ESXi ou Proxmox sur une VM + déploiement d'une VM

Atelier 4

Comparaison de performances entre type 1 et type 2 (benchmark simple)

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**En amont de la formation** (*évaluation en ligne dans l'extranet apprenant*)

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.