

# 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**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Équilibre théorie / pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

**Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Évaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

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