

# HPE Helion CloudSystem Foundation H4C05S

<b>Réf. du cours HPE</b>	H4C05S
<b>Durée du cours</b>	3 jours
<b>Mode de réalisation</b>	ILT, VILT
<b>Planification, prix et inscription</b>	<b>consultez</b>
<b>WW Portfolio</b>	<b>consultez</b>

## Pourquoi HPE Education Services?

- Leader depuis 4 ans de l'étude IDC MarketScape sur les organismes de solution de formation et de formations techniques
- Reconnu par IDC comme leader grâce à sa couverture mondiale, son expertise technique inégalée et ses services de consulting en gestion des compétences
- Des partenariats importants avec les leaders de l'industrie, tel que OpenStack®, VMware®, Linux®, Microsoft®, ITIL, PMI, CSA, et (ISC)2
- Une offre complète de prestations de formation – auto-formation en ligne, conseil en formation, formation traditionnelle en salle de classe, vidéo à la demande, formations distancielles synchrones avec des travaux pratiques, formations sur site clients.
- Des achats de formation simplifiés avec les HPE Training credits

Ce cours de 3 jours fournit aux participants les compétences, les connaissances et l'expérience pour installer, configurer et administrer l'environnement HPE Helion CloudSystem Foundation v10.0. Les élèves découvriront les nouveaux éléments de HPE Helion CloudSystem Foundation, comme la nouvelle installation du système basée sur le Helion Lifecycle Manager, les fonctionnalités avancées de la console, l'intégration de HPE OneView et le support HPE Linux KVM compute Hypervisor.

## Audience

Administrateurs, Ingénieurs et consultants qui doivent :

- Configurer le(s) serveur(s) de management pour HPE Helion CloudSystem Foundation 10
- Installer HPE Helion CloudSystem Foundation
- Importer et activer des nœuds basés sur les superviseurs ESXi, Hyper-V et KVM
- Configurer le réseau et le stockage dans HPE CloudSystem Foundation 10
- Gérer les utilisateurs et les projets CloudSystem 10
- Gérer les réseaux et les routeurs CloudSystem 10
- Déployer les images et gérer les instances
- Configurer les règles de sécurité et les clés privées d'authentification

## Pré-requis

Avoir suivi le cours suivant :

- HPE One Administration (H4C04S)

Avoir des notions sur:

- OpenStack® (voir cours OpenStack

- Technology Fundamentals (H6C68S))
- HPE Helion OpenStack® (H8Q14S)

Etre familier avec les technologies générales des réseaux, avec les concepts de sécurité et posséder une connaissance des systèmes d'exploitation suivants :

- WS 2008 R2, Windows 7, ou WS 2012
- Red Hat Enterprise Linux AS ou Red Hat Enterprise Linux ES
- vSphere 5.5 ou 6.0

## Objectifs du cours

A l'issue de ce cours vous serez capable de :

- Décrire HPE Helion CloudSystem Foundation
- Expliquer les facteurs de la pré-installation
- Préparer l'environnement d'installation de HPE Helion CloudSystem Foundation
- Déployer HPE Helion CloudSystem Foundations avec les hyperviseurs de management ESX ou KVM
- Configurer tous les hyperviseurs pour HPE Helion CloudSystem Foundation
- Configurer un bloc de stockage HPE StoreServ et HPE StoreVirtual avec HPE Helion CloudSystem Foundation.

# Description détaillée du cours

---

## Module 0 : Introduction au cours

---

### Module 1 : Aperçu de HPE Helion CloudSystem

- Infrastructure hybride HPE
- Stratégie d'un cloud hybride HPE
- Introduction à HPE Helion CloudSystem
- Les nouveautés de HPE Helion CloudSystem 10

---

### Module 2 : Architecture et concepts de HPE Helion CloudSystem

- Aperçu de l'architecture HPE Helion CloudSystem
- Déploiement de l'architecture HPE Helion CloudSystem Foundation HA
- Introduction à Helion Lifecycle Manager (HLM)
- Configuration du processeur
- Modèle de Cloud
- Aperçu des configurations supportées et des équipements hardware
- Support des systèmes convergés HPE

---

### Module 3 : Installation

- Pré-requis d'installation pour l'administration des hyperviseurs KVM et ESXi
- Installation et préparation de l'OS pour la gestion des hyperviseurs KVM et ESXi
- La préparation des hyperviseurs pour l'installation de HPE Helion CloudSystem Foundation
- Préparation du dispositif de déploiement
- Réalisation de l'installation de HPE Helion CloudSystem Foundation
- Utilisation de la commande csdeploy
- Déploiement du cloud à partir de UI
- Accéder au système après l'installation en utilisant le CLI et UI

---

### Module 4 : HPE Helion CloudSystem Compute

- Aperçu des hôtes de HPE Helion CloudSystem 10
- Méthodes de calcul de provision des hôtes
- Processus de provisionnement des hôtes (déploiement, enregistrement, activation, vérification)
- Gestion des hôtes en utilisant la console pour ESX, KVM et Hyper-V compute

---

### Lab 0 : Accéder à l'environnement vLabs

- Accéder à l'environnement HPE vlabs

---

### Lab 1 : Installation de HPE Helion CloudSystem Foundation

- Préparation du serveur de déploiement pour l'installation
- Installation du package vCenter OVF Tools
- Déploiement du Cloud à partir de CLI
- Vérification de l'installation

---

### Lab 2 : Intégration de ESX compute node

- Enregistrement de ESX compute node avec HPE Helion CloudSystem 10 Foundation
- Préparation du cluster pour l'approvisionnement
- Activation de ESX compute node

---

### Lab 3 : Intégration de Hyper-V compute node

- Vérification de Hyper-V compute node
- Activation de Hyper-V compute node en utilisant le CLI

---

### Module 5 : Réseau HPE Helion CloudSystem

- Terminologie réseau HPE Helion CloudSystem
- Aperçu du réseau
- Bonnes pratiques sur le réseau
- Les réseaux par défaut
- Les décisions de déploiement du réseau
- Le plan de contrôle et la gestion des réseaux
- Configuration du réseau pour l'administration des hyperviseurs KVM et ESXi
- Les jonctions réseaux de HPE Helion CloudSystem Foundation
- Réseaux neutron (réseaux externes, fournisseur et locataire)
- Routage Neutron (Routage virtuel centralisé et distribué)
- ESXiOVSVApp
- Gestion des réseaux en utilisant la console

---

### Module 6 : Stockage HPE Helion CloudSystem

- Types de stockage OpenStack®
- Blocs de stockage – VSA Backend
- Support HPE StoreVirtual VSA
- Installation du réseau VSA et l'exigence de disque
- Bloc de stockage – support HPE StoreServ
- Configuration HPE StoreServ en utilisant OpsConsole
- Dispositifs d'enregistrement des blocs de stockage et drivers de blocs
- Gestion du volume des filtres de sortie
- Administration des dispositifs de stockage à partir de lignes de commande
- Stockage unifié –Ceph
- Aperçu de Ceph avec une passerelle RADOS
- Configuration du réseau de stockage Ceph
- Utilisation de Ceph avec HPE Helion CloudSystem Foundation
- Stockage d'objet – swift
- Réseaux et composants de Swift
- Interface réseau et recommandations pour les disques
- Cinder multipath support

---

### Lab 4 : Intégration de KVM Compute Node

- Provisionner le HPE Linux KVM Compute node
  - Activation de KVM compute
-

<b>Lab 5 : Administration des projets et utilisateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion des projets et utilisateurs en utilisant le CLI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifier les groupes de sécurité par défaut</li> </ul>
<b>Lab 6 : Configuration des réseaux et images</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurer le réseau externe</li> <li>Configurer le réseau pour les projets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importer les images Glance</li> </ul>
<b>Module 7 : Outils intégrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aperçu des outils intégrés</li> <li>Intégration de HPE Helion CloudSystem Foundation avec HPE OneView</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aperçu du provisionnement HPE Insight Control Server avec HPE CSF</li> </ul>
<b>Module 8 : Gestion des appliances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion des certificats de sécurité</li> <li>Backup de HPE Helion CloudSystem foundation en utilisant le service Attis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bonnes pratiques pour le calibrage du stockage du backup</li> <li>Réaliser un shutdown and restart de HPE Helion CloudSystem</li> </ul>
<b>Module 9 : Alarmes et surveillance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aperçu des alarmes et surveillance</li> <li>Tableau de bord de la console des alarmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion des alarmes et des notifications en utilisant la console</li> </ul>
<b>Lab 7 : Provision et gestion des instances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'une instance en utilisant le UI</li> <li>Création d'une instance en utilisant le CLI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation d'Orchestration pour installer l'infrastructure</li> </ul>
<b>Lab 8 : Provision des blocs de stockage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enregistrement des dispositifs de stockage de blocs 3PAR</li> <li>Création du volume</li> <li>Attache des volumes aux instances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec les volumes en utilisant le CLI</li> <li>Utilisation du volume rattaché</li> </ul>
<b>Lab 9 : Contrôle d'utilisation de ressources</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle des alarmes et utilisation</li> <li>Personnalisation de l'interface de la console</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accès à la console d'enregistrement</li> </ul>

Pour de plus amples informations  
[www.hpe.com/ww/learncloud](http://www.hpe.com/ww/learncloud)

#### Suivez nous:



© Copyright 2016 Hewlett-Packard Enterprise Development, L.P. Les informations mentionnées dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et aux services HPE sont présentées dans les déclarations de garantie explicites qui accompagnent ces produits ou ces services. Aucune déclaration contenue dans ce document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. HPE décline toute responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions de nature technique ou rédactionnelle contenues dans le présent document.

Les services de formation HPE sont soumis aux conditions générales relatives aux services de formation HP.

Microsoft est une marque déposée ou marque de commerce de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou autres pays. Le nom OpenStack est une marque déposée/marque ou marque de commerce/service de la Fondation OpenStack, aux États-Unis et autres pays et est utilisée avec la permission de la Fondation OpenStack. Nous ne sommes pas affiliés, approuvés ou parrainés par la Fondation OpenStack ou la communauté OpenStack. Pivotal et Cloud Foundry sont des marques déposées et/ou des marques déposées de Pivotal Software, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et autres pays. VMware est une marque déposée ou une marque de VMware, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions.