



Mener un projet Cloud privé / hybride

Durée 2 jours (14 heures)

Certification Aucune

Appréciation des résultats Évaluation qualitative de fin de stage

Modalité et moyens pédagogique Démonstrations – Cas pratiques – Synthèse et évaluation des acquis

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Comprendre les éléments fondamentaux, bénéfiques et limites des solutions de Cloud privé et hybride
- Connaître les solutions du marché et les usages associés
- Concevoir une stratégie de Cloud privé et hybride pour votre entreprise.

Niveau requis

Aucun.

Public concerné

Directeurs et responsables des Systèmes d'Informations, architectes, chefs de projets...

Cette formation :

- est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation ;
- bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Cloud privé et hybride : fondamentaux, bénéfiques, limites

Les fondamentaux

- Rappels des définitions
 - Modèles de services
 - SaaS
 - PaaS
 - IaaS
- Modèles de déploiement

- Privé
- Public
- Hybride
- Les 5 caractéristiques d'un Cloud selon le NIST et
- L'OSI Le voyage vers le Cloud du Gartner ?
- Vers le Software-Defined Data Center ?

Les bénéfices

- Elasticité, agilité, évolutivité...
- Autoscaling et bursting
- Infrastructure à la demande et paiement à l'usage
- Les apports pour la consolidation du SI, les PRA et PCA, la sécurité...

Les limites

- Les contrats, SLA et garanties des Cloud provider ?
- La problématique légale de l'emplacement des données et de la confidentialité
- Les "infogéreurs" ou hébergeurs actuels sont-ils vraiment des Cloud provider ?

Les acteurs du marché

Les briques

- La virtualisation du réseau
- Les différences entre Software-Defined Networking et Network Function Virtualization
- Les stockages objet et l'exemple de Swift
- Les outils clés de l'automatisation et de la gestion des configurations
 - Puppet
 - Chef
 - Ansible...
- Les "enablers" ou les éditeurs de IaaS
- L'offre de VMware
 - vCloud Suite
- Panorama de l'offre complète vRealize Operations, Automation,
- Business... Que propose réellement Microsoft ?
- Quelles fonctionnalités liées au Cloud privé ? Microsoft System Center Orchestrator
- OpenStack
 - En quoi une offre Open Source est-elle différente d'une offre propriétaire pour le Cloud ? Les acteurs d'OpenStack
 - Leurs rôles, leurs apports, leurs intérêts...
- Les distributions
 - Mirantis
 - Red Hat
 - Suse
 - VMware
 - Cisco...
- Les offres convergées matériel / logiciel des constructeurs
 - HP
 - IBM

- Dell
- VCE...
- Les offres hyperconvergées
 - Nutanix
 - SimpliVity
 - Atlantis...

Les "providers" ou les fournisseurs de IaaS

- L'analyse du Gartner
- Quelle est l'offre d'Amazon réellement ?
- Quelles possibilités ?
- Quelle complexité ?
- Quels coûts ?
- Les autres gros acteurs
 - Google
 - Microsoft
 - Rackspace
 - IBM...
- L'échec des "Clouds souverains"
 - Numergy et Cloudwatt
 - Le cas d'OVH et d'Ikoula
- Les autres acteurs privés
 - Neurones
 - Diadémys...
- L'arrivée des "Cloud brokers" ?
- Le bon lien entre l'entreprise et les fournisseurs de Cloud ?
- les offres multi-Cloud
 - Le cas de LinkByNet
- Comparer les offres et les coûts

Les usages

Les bénéfices du Cloud privé

- Tirer parti d'un Cloud privé
- Que signifient pratiquement agilité, élasticité ou souplesse de l'infrastructure ?
- Les défis à relever tant techniques qu'organisationnels

Les bénéfices du Cloud hybride

- Cloud bursting ou comment aller chercher la puissance manquante dans le Cloud public
- Stockage et archivage dans le Cloud
- Le PRA as a Service
- La sécurité du Cloud hybride
- VPN à travers le Cloud
- La fédération des authentifications et des identités

Le Cloud privé et hybride pour les développeurs et le PaaS

- Les différentes notions de PaaS
- Quels bénéfices pour les développeurs ?
- Quels outils pour contrôler, tester, provisionner, proposer un self-service...
- Les offres publiques et privées des providers
 - Les offres des enablers
- Le Cloud public pour les postes de travail et les applications : le DaaS
- La virtualisation du poste de travail
 - La guerre des mots (HVD, SBC, VDI...)
 - La guerre des acteurs (Citrix, VMware, Microsoft...)
- Quelle sécurité ? Quelles applications ? Quelles performances ? Quelles offres concrètes ?
- La stratégie de VMware, Citrix, Microsoft et Amazon

Le projet de migration

Interopérabilité

- Les standards
- Open Source, OVF, VHD...
- Format de package et format d'exécution
- L'impact de l'arrivée de Docker Architecture,
- bénéfices et limites actuelles
- Migrer vos serveurs physiques ou virtuels vers les plateformes de Cloud
- La fédération d'identités
 - Les offres des éditeurs de SaaS : Salesforce, Microsoft, Google...
 - Les offres des Cloud enablers : Citrix Cloud Gateway, VMware Workspace
 - Portal... Microsoft Active Directory Federation Services


Méthodologie

- Les grandes étapes vers le Cloud
 - De la vision à l'exécution
 - La définition des services
 - Evaluer les alternatives
 - Mesurer
 - La gestion du changement
 - Développer un business plan
 - Définir l'architecture, anticiper les opérations
- Les principaux pièges et comment les éviter
- Assurer la migration des données, des applications, des serveurs...
- L'impact sur les DSI et sur les métiers de la production
- Les nouveaux métiers du Cloud
- Les évolutions des métiers d'architecte

Les contrats

- Les éléments clés du contrat

- SLA Support
- Sécurité
- Facturation...
-
- Gérer et garantir la localisation, le transfert et la sécurité des données, la confidentialité
- La gouvernance et la mesure des
- SLA Les Cloud auditor
- La réversibilité ou comment changer de provider

En partenariat avec  mi²
Formation