

Prologue.



Cloud : Les solutions du marché

Durée 3 jours (21 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 Cloud
- Connaître les solutions SaaS, IaaS et PaaS du marché
- Concevoir une stratégie Cloud 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 computing : Fondamentaux, bénéfiques, limites

Les fondamentaux

- Modèles de services
 - SaaS
 - PaaS
 - IaaS
- Modèles de déploiement
 - Privé
 - Public

- Hybride
- Les 5 caractéristiques d'un Cloud selon le NIST et l'OSI Levoyage vers le Cloud du Gartner ?
- Vers le Software-Defined Data Center ?

Les bénéfices

- Elasticité, flexibilité, dynamisme, agilité... du système d'information
- Application à la demande, poste de travail à la demande... Cloud Bursting, Cloud autoscaling...
- Vers un nouveau modèle de coûts
- Capex / Opex

Les limites

- Quel impact organisationnel ? Quelle(s) DSI... ? Quels enjeux juridiques ?
- Quels SLA ?
- Quelle sécurité ?
 - Lien entre Cloud privé et public

Software as a Service : les solutions du marché

Les acteurs des logiciels d'entreprise

- Les outils de CRM.
 - L'écas de Salesforce
- Les outils RH (Talensoft, LinkedIn...)
 - Finances...
- Le BPaaS
 - RunMyProcess...
- Et les ERP ?
- Quelle stratégie pour les acteurs historiques
 - Microsoft
 - Oracle...

Les acteurs du travail collaboratif

- Office 365 et Google Apps
- Les réseaux sociaux d'entreprise : Slack
- Les outils de gestion de projet

Les défis à relever

- L'interopérabilité entre applications SaaS L'interopérabilité avec les applications internes
- Savoir différencier les vraies applications SaaS des applications en mode SaaS

Platform as a Service : les solutions du marché

Les composants d'un PaaS

- Quels liens avec le IaaS et le SaaS ?
- Orchestration : est-ce que tous les PaaS automatisent tout ?
- Quels langages ?
- Quelles bases de données ?
- Quels outils de consolidation de logs ?
- Quels outils de files d'attente ?

- Comment comparer les offres ?

BYOPaaS = Build, Bring ou Buy ?

- Qui est un bon candidat pour construire son propre PaaS ?
- Avec quels outils, et peut-on se passer de l'Open Source ?
- Bring vs. Buy
 - Quel impact sur le choix de l'IaaS qui héberge le PaaS ?
- Bring vs. Buy
Comment maintenir et suivre les évolutions du marché ? L'achat
- permet-t-il de s'affranchir de cette charge de travail ?

Les offres de PaaS portable

- Les deux grands acteurs Cloud
 - Foundry
 - OpenShift
- Cloud Foundry et ses variantes Pivotal
 - HP Stackato
 - Iron Foundry...
- Red Hat OpenShift et ses variantes
 - Enterprise
 - Origin

PaaS public

- Les acteurs généralistes
 - Salesforce
 - Google App Engine
 - Windows Azure Cloud Services
- Un gros plan sur Azure
- Les acteurs spécialisés
 - Engine Yard
 - Heroku...
- Les offres Open Source packagées en service
 - AppFog
 - HP Helion...
- L'ancien Red Hat OpenShift Online

Infrastructure as a Service : les solutions du marché

Les briques

- La virtualisation du réseau
- Les différences entre Software-Defined Networking et Network Function Virtualization
- Les stockages objet
- L'ancien de Swift
- Automatisation et gestion des configurations : Puppet, Chef...

Les éditeurs de IaaS (les enablers)

- VMware vCloud Suite

- Panorama de l'offre
- Que propose réellement Microsoft ?
- Quelles fonctionnalités liées au Cloud privé ?
- Microsoft System Center Orchestrator OpenStack
- Les acteurs d'OpenStack
 - Leurs rôles
 - Leurs apports
 - Leurs intérêts...
- Les distributions
 - Mirantis
 - Red Hat
 - Suse
 - VMware
 - Cisco... ?

Les fournisseurs de IaaS (providers)

- L'analyse du Gartner Amazon Web Services Microsoft Azure
- Les autres gros acteurs
 - Google
 - Rackspace
 - IBM...
- L'échec des "Clouds souverains" : Numergy et Cloudwatt
- Les offres d'OVH et d'Ikoul
- Les autres acteurs en France

Elaboration d'une stratégie Cloud

Analyser et évaluer les services du Cloud

- Quel Cloud pour quel usage ? Quelles applications ?
- Analyser son catalogue de services et définir les services éligibles
- Définir un Business Case

Mettre en oeuvre des ressources et des applications dans le Cloud

- Conception et intégration
- Migration des applications et des données
- Que signifie "Design to fail" ?
- Disponibilité de l'application ou disponibilité de l'infrastructure ?

La gouvernance du Cloud

- L'évolution des métiers
- Gérer la scalabilité
- SLA et contrats
- Garantir la sécurité