Pythagore F.D.

Apprendre à apprendre

SY101

Architecture cloud d'entreprise

Durée: 3 jours

1660 €	23 au 25 janvier	4 au 6 juillet
	4 au 6 avril	16 au 18 octobre

Public:

Architecte, chef de projet, et toute personne souhaitant comprendre la notion de cloud, et plus précisément les solutions de cloud d'entreprise.

Objectifs:

Connaître les possibilités des solutions de cloud, ainsi que les contraintes de mise en oeuvre. Savoir mener un projet de création d'un cloud privé.

Connaissances préalables nécessaires:

Connaissance générale des systèmes d'informations.

Programme:

Introduction : Définition : cloud computing,
positionnement par rapport aux autres architectures
Fonctionnalités disponibles :
accès facilité depuis n'importe quel terminal de connexion,
partage de données,
stockage distant,
mise à disposition de services, applications,
pilotage distant de systèmes locaux,
mise à disposition de ressources selon les besoins.
Exemples : AWS, Google, Salesforce, Office Web

Technologies : Les éléments qui permettent le développement du cloud :
outils de développement web :comme GWT, ajax, les webservices ;
réseaux haut débit ; réseaux sans fils ;
voix sur IP ;
terminaux mobiles, solutions embarquées ;
outils de recherche (spécifiquement dans un environnement distribué) ;
datacenter ; virtualisation de serveurs.

Pythagore F.D.

Apprendre à apprendre

SY101

Architecture cloud d'entreprise

Cloud d'entreprise	:	Cloud privé : infrastructure non partagée et dédiée à une entreprise ou une organisation. Les avantages d'une solution de cloud privé : sécurité, localisation des données. Solutions disponibles : un environnement privé mis à disposition par un fournisseur de cloud standard, des produits permettant d'installer un cloud interne à l'entreprise. Exemples de produits de cloud privé : Eucalyptus, Xen Cloud Platform, VMWare VSphere, Enomaly, cloudstack, openstack, openNebula Fonctionnalités : déploiement sur des clusters, déploiement de composants sur différents serveurs, possibilité de maintenance "on-line".
Mise en oeuvre	:	Travaux pratiques avec OpenStack. Présentation. Architecture des produits. Travaux pratiques : installation depuis les packages RPM. Configuration de l'hyperviseur (xen ou kvm). Lancement d'une premiére machine virtuelle.
configuration d'un cloud privé	:	Mise en oeuvre du réseau entre machines virtuelles. Les différents modes de gestion du réseau. Outils d'administration : interface web d'administration, ligne de commande (gestion des noeuds, des utilisateurs...) Lien avec un cloud public comme Amazon.
La sécurité	:	Evaluation des risques, présentation des outils et solutions Aspects juridiques, protection des données, traçabilité, chiffrement, génération de clés...