

Fiche Module	
Domaine	Sciences et Technologies
Mention	Sciences de l'informatique
Licence	Sciences de l'informatique
Type	Fondamentale <input checked="" type="checkbox"/> Appliquée <input type="checkbox"/>
Parcours	Sciences de l'informatique
Unité d'Enseignement	Unité optionnelle
Eléments Constitutifs	Cloud Computing 1
Niveau	L1 <input checked="" type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 <input type="checkbox"/>
Semestre	S1 <input type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/>
Volume horaire	C - TD - TP 21 CI -
Enseignant(s)	Azzabi Mohamed Seifeddine
Date de la dernière modification	20-01-2015

I. Objectifs :

1	Reconnaitre les notions de bases d'un Cloud
2	Maitriser et utiliser les outils techniques de base d'un Cloud (Virtualisation, Client-Serveur, Datacenter, Marketing)
3	Utiliser et étudier les SaaS, PaaS et IaaS disponibles

II. Pré requis :

1	Atelier Système d'exploitation
2	Programmation Web 1

1	Introduction au Cloud Computing	Eléments de la manipulation -Comprendre le Cloud -Reconnaitre quelques services Cloud public (IaaS, PaaS, SaaS) -Différencier Cloud Privé, Public et Hybride	Durée -90min
2	Mise en place d'une architecture Client-Serveur	Eléments de la manipulation -Compréhension du modèle Google ou Facebook -Identification du plan	Durée -90min

III. Plan du cours :

IV. Travaux Pratiques:

		d'adressage IP du réseau local - Installation et configuration d'un serveur web Apache -Déploiement d'un site web sur le serveur web	
3	Installation et configuration d'une machine virtuelle	Eléments de la manipulation -Présentations des architectures des processeurs et système d'exploitation compatible - Présentation de la virtualisation - Présentation des solutions de virtualisation disponible sur le marché -Installation et prise en main de VirtualBox ou KVM -Création d'une machine virtuelle - Manipulation d'une machine virtuelle -Synthèse sur les apports de la virtualisation	Durée -90min*2
4	Mise en place d'une solution de virtualisation en mode web	Eléments de la manipulation -Configuration du web-service de VirtualBox -Installation de phpVirtualBox -Importation d'une machine virtuelle -Manipulation de la machine virtuelle à distance	Durée -90min

5	Manipulation des éléments de bases d'un DataCenter	Eléments de la manipulation -Identification des éléments de l'architecture réseau de l'ENSTAB (câblage, carte réseau, switcher, routeur, serveur, fibre optique, onduleur) -Elaboration de l'architecture réseau de l'ENSTAB(GNS3) - Identification et manipulation des serveurs PowerEdge IBM de l'ISTIC (Rack Serveur, Armoire, Système) -Identification du projet du DataCenter du groupe BaYahya -Elaboration de l'architecture du DataCenter du groupe BaYahya	Durée -90min
6	Consommation des services	Eléments de la manipulation	Durée
	SaaS, PaaS et IaaS disponible	-Prise en main des solutions GoogleDocs, GoogleAppEngine, Windows Azure, ECM Amazon. - Identification des modèles de commercialisation d'une solution SaaS, PaaS et IaaS	-90min*4

V. Certification CloudU:

- ✓ Chapitre 1 : REVOLUTION NOT EVOLUTION How Cloud Computing Differs from Traditional IT and Why it Matters
- ✓ Chapitre 3: UNDERSTANDING The Cloud Computing Stack SaaS, PaaS, IaaS
- ✓ Chapitre 4: SAY GOODBYE TO DIY DATA CENTERS AN INFRASTRUCTURE-AS-A-SERVICE INTENSIVE v.

Références bibliographiques:

1	intitulé de la certification :CloudU Certification - Auteur :RackSpace - URL de l'article : http://fr.wikibooks.org/wiki/Le_langage_HTML/HTML5 - Année de publication :2014 - Code Bibliothèque ISTIC :
2	intitulé du site web :W3School.com - Auteur :W3School - URL de l'article : http://www.w3school.com - Année de publication :2014 - Code Bibliothèque ISTIC :
3	intitulé du site web :WebPlatform.org - Auteur : WebPlatform.org - URL de l'article : http://docs.webplatform.org/wiki/html - Année de publication :2014 - Code Bibliothèque ISTIC :

4	intitulé du site web :MDN (Mozilla Developer Network) <ul style="list-style-type: none">- Auteur : WebPlatform.org- URL de l'article : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML- Année de publication : 2013- Code Bibliothèque ISTIC :
----------	--