

# Cloud Computing, synthèse usages et solutions

-Référence: **SII-310**

-Durée: **2 Jours (14 Heures)**

## Les objectifs de la formation

- Découvrir ce qu'est le Cloud Computing
- Identifier les impacts structurels et ceux liés à la sécurité de la DSI
- Évaluer les apports du Cloud pour l'entreprise
- Identifier les principales offres Cloud du marché
- Intégrer les enjeux managériaux, organisationnels et techniques dans la DSI

## A qui s'adresse cette formation ?

### POUR QUI :

- Direction informatique et fonctionnelle. Tout responsable informatique.

## Programme

- **Introduction**
  - Définition et origines du Cloud Computing.
  - Les Application Service Provider (ASP).
  - Historique menant au SaaS (Software as a Service) au Cloud Computing.
  - Positionnement du SaaS, du Cloud Computing.
  - Rapport entre Virtualisation et Cloud Computing.
  - Rapport entre les architectures SOA et le Cloud Computing.
- **SaaS et Cloud Computing, les différences**
  - Le modèle Software vs Cloud Computing.
  - SaaS et Cloud Computing, à quels besoins permettent-ils de répondre ? La virtualisation comme socle.
  - Aligner ses coûts et ses besoins.
  - Ce que vont attendre les utilisateurs de demain.
  - Avantages du Cloud Computing : externalisation des ressources, allocation dynamique, isolation

logique.

- Inconvénients du Cloud Computing : sécurité, législation.
- Consommation du Cloud Computing.

### • **Etat de l'art des solutions et scénarios d'utilisation du Cloud Computing**

- Offre SaaS.
- Cloud Computing public, privé, hybride et communautaire.
- Les principaux fournisseurs du Cloud.
- Solutions de service (SalesForce et Service Cloud.
- ).
- Solutions de stockage (Dropbox, iCloud, etc.
- ).
- Solutions collaboratives (Office Web Apps, Google Apps.
- ).
- Autres solutions.
- Scénarios d'utilisation du Cloud Computing.
- Impact du SaaS et du Cloud Computing sur le Green IT.
- Scénarios présentés sous l'angle technique (IaaS, PaaS).
- Scénarios présentés sous l'angle des usages (automatisation, mobilité, intégration Web.
- ).
- Eligibilité des applications à externaliser (applications métiers, collaboratives, gestion de relation client, etc.
- ).
- Réseaux sociaux, SSO Web.

### • **Sécurité**

- Les niveaux où la sécurité doit être mise en oeuvre.
- Principales questions et préoccupations.
- Aspects légaux, pratiques et techniques de la protection des données.
- Choix du fournisseur et contractualisation.
- Sécurité de bout en bout.
- Politique des mots de passe.
- Quelle stratégie de sauvegarde ? Délégation d'authentification ? Gestion des backups.
- Les normes et référentiels internationaux sur la sécurité Cloud.

- **SaaS et Cloud**

- Objectifs possibles en fonction du contexte.
- Pour les grands comptes ? Les PME ? Les startups ? Externaliser l'informatique non critique et critique.
- Risques de l'externalisation.
- Quels critères pour prendre sa décision ? Mesurer et comparer les coûts.
- Réversibilité, quelle stratégie ? Comment vaincre les réticences ? Mener un projet SaaS et Cloud Computing L'impact sur la gouvernance.
- Les impacts organisationnels.
- Les étapes à suivre.
- L'intégration avec l'existant.
- Les critères de choix des briques à externaliser.
- La formation du personnel.
- Accompagner le changement.
- La position des DSI face aux directions métiers.

- **Intégration du SaaS et du Cloud Computing dans les entreprises**

- Les aspects législatifs et réglementaires.
- Les principales craintes.
- Les raisons objectives.
- Risques perçus.
- Les aspects techniques : communication entre le SI et les solutions Cloud/SaaS.
- Le Single Sign On.
- La gestion des comptes internes, externes et des accès.
- Choisir le mode de facturation.

- **Architecture intégrant le Cloud Computing**

- Architecture SI et SOA.
- Schéma du SI étendu pour inclure SaaS et Cloud.
- Patterns d'architectures applicatives Cloud.
- L'intégration entre SI et solutions SaaS.
- Problématiques d'intégration entre SI et Cloud.
- Problématiques d'intégration entre briques Cloud.
- Migration des briques du SI vers le Cloud.

- Gérer la dépendance au réseau.
- **Cloud privé vs Cloud hybride**
  - La définition du Cloud Computing privé.
  - Différence avec Data Center et Compute Grid.
  - Bases et principales technologies de virtualisation.
  - Les outils Open Source.
  - Les technologies propriétaires.
  - Les grandes familles de Clouds privés.
  - Quels défis pour la réalisation d'un vrai Cloud privé : infrastructures IT convergentes.
  - Pourquoi le Cloud privé ne prend vraiment tout son sens qu'en mode hybride ? Quels défis pour mettre en place une solution hybride ? Quelles solutions aujourd'hui pour des Clouds hybrides ? Cloud ou VDC ? Les solutions techniques pour le Cloud.
  - Les bases de données pour le Cloud.
  - Utilisation.
  - Emergence des bases de données NoSQL et RDBMS.
  - Fondements des bases de données RDBMS et NoSQL.
  - Possibilités et limites des SGBDR.
  - Principales bases de données NoSQL utilisées pour le Cloud (MongoDBn Cassandra, CouchDB, Hadoop).
  - Les plateformes du marché IaaS (Amazon EC2 et S3).
  - Les plateformes du marché PaaS (Amazon SQS, SimpleDB.
  - ).
  - RunMyProcess.
  - com, Cordys, Facebook, Twitter.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :  
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30  
Casablanca 20340, Maroc