

SI6

Cloud Computing

Cloud Computing

1. Préambule
2. Définition
3. Architecture : les services proposés
4. Bilan et perspective
5. Conclusion : questions

Préambule

- * Coûts informatiques : part importante d'un budget
- * Coûts informatiques : humains et financiers
- * Cloud : externalisation, délocalisation
- * Cloud : baisse des coûts
- * Cloud : problèmes juridiques (stockage, ...)

Définition

- * Cloud : nuagisation
- * Informatique non centrée sur le serveur local
- * Informatique centrée document
- * Données = centre du système
- * Périphériques divers accèdent au cloud
- * Le cloud ne dispense pas de sauvegarde
- * Réplication entre cloud (sauvegarde ?)

Définition

- * Plus d'installation locale de logiciels
- * Plus de mastering des postes
- * Plus de problème de version
- * Plus de documents inaccessibles
- * Ouvert à la mobilité
- * Moins de problème de virus (clé USB, supports, ...)

Définition

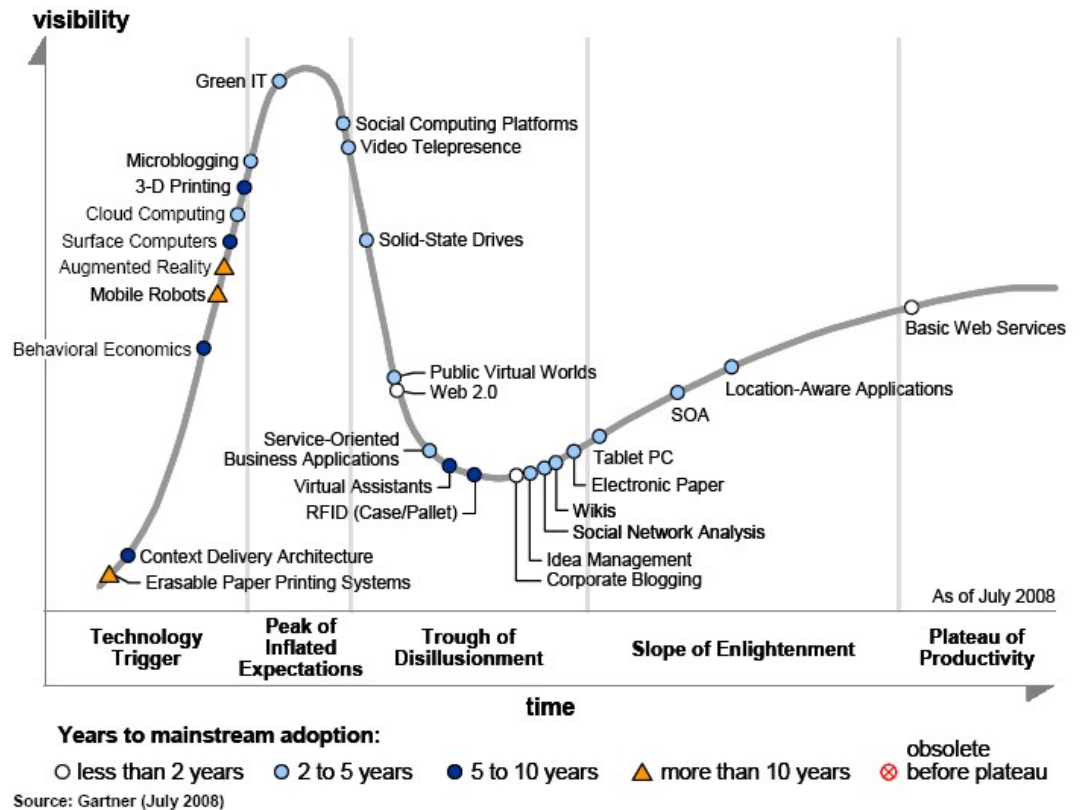
- * Nécessiter d'être relié à internet
- * Puissance de stockage et de calcul illimitée
- * gridComputing
- * Location des serveurs, des solutions
- * Navigateur = outil universel
- * Diminution des coûts de maintenance

Evolution

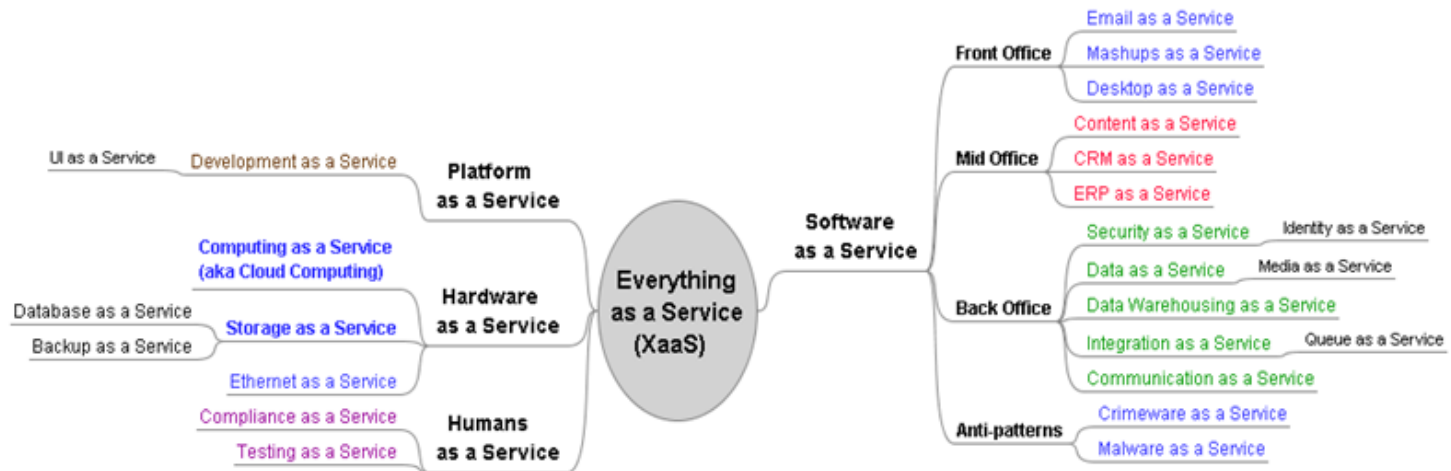
* Étapes

1. Technologies banales
2. Technologies utiles
3. Technologies obsolètes
4. Tendances
5. Déclenchement

Figure 1. Hype Cycle for Emerging Technologies, 2008



Architectures : services proposés



Author: Peter Laird, Oracle

Note: colors are only used for visual clarity and have no other meaning



Offered under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 United States License

- * SaaS : Software As A Service
- * PaaS : Platform As A Service
- * IaaS : Infrastructure As A Service

SaaS

- * Application accessible à distance (service)
- * Webservice
- * Architecture orientée services (SOA)
- * Concept imaginé en 1961 (John McCarthy- MIT)
- * Applications : ERP, CRM, Drive divers, ...
- * Problèmes de continuité de service

		Usages	
		Licences	S a a S
Infrastructures Serveurs	In house	Aujourd'hui	
	Cloud		Demain

PaaS

- * En plus du SaaS
- * Plateforme de développement
 - * Langages de programmation
 - * Outils de développement
 - * Modules divers
- * Force.com (salesForce), titan (CRM)
- * Amazon

PaaS

- * Aucune maintenance
- * Module de développement = temps gagné
- * Rien n'appartient à l'entreprise
- * Accès performant nécessaire
- * Saturation du service

IaaS

- * En plus du SaaS et du PaaS :
- * IaaS : production mutualisée
- * IaaS : suppression de toute infrastructure matérielle
- * Offres :
 - * Microsoft AZURE : virtualisation, outils de développement (TFS), applications
 - * IBM BlueCloud : système OpenSource (Red Hat entreprise Linux) + applications (WebSphere, DB2)
 - * Amazon S3 : Elastic Compute Cloud (EC2) : images de serveur

IaaS

- * Plus de contraintes liées à l'architecture
- * Responsabilité complète du prestataire
- * Montée en charge gérer dynamiquement (changement de serveur)
- * Disparition de certains métiers dans l'entreprise

Bilan et perspectives

- * Maturité des offres du Cloud Computing en 2014
- * Facturation suivant le temps d'utilisation (volume)
- * Seul inconvénient : confidentialité ?
- * Confidentialité : êtes-vous sûrs de vos employés ?
- * Réduction du nombre d'offres en 2016 (rachats, fusions)
- * Mutation dans les métiers : SLAM, SISR (nouvelles compétences)
- * EaaS : Everything As A Service
- * HuaaS : Humain As A Service (ubérisation !!)