

**Institut Supérieur des Etudes
Technologiques de Kairouan
Département Informatique**



**Année Universitaire : 2015-2016
Classe : RSI.3
Enseignant :
Noureddine GRASSA**

**Devoir Surveillé
Virtualisation et Cloud Computing**

Date : Novembre 2015 ; Durée de l'épreuve : 1h

NB :

- ☐ Il sera tenu compte de la clarté et de la qualité de présentation de la copie.
- ☐ Le sujet comporte 5 exercices indépendants les uns des autres présentés sur 2 pages numérotées de 1/2 à 2/2 dont un exercice au choix.
- ☐ Aucune documentation n'est autorisée.

Exercice 1 : (5 points)

Les appareils mobiles pourraient bénéficier du Cloud Computing ; expliquer les raisons pour laquelle vous pensez que cette déclaration est vraie, puis expliquer le(s)quel(s) des trois modèles du cloud, SaaS, PaaS ou IaaS, serait plus adapté pour ça et pourquoi ?

Exercice 2 : (5 points)

Croyez-vous que l'homogénéité des systèmes d'exploitation est un avantage pour le cloud ? et quand est t il pour l'homogénéité du matériels. Justifiez votre réponse ?

Exercice 3 : (5 points)

Comparez les trois modèles du cloud computing, SaaS, PaaS, IaaS de point de vue des développeurs d'applications et de point de vue des utilisateurs. Discuter de la sécurité et de la fiabilité de chaque modèle. Analyser les différences entre PaaS et IaaS.

Exercice 4 : (5 points)

L'approvisionnement est le recours à la capacité supplémentaire pour répondre aux besoins d'une large communauté d'utilisateurs lorsque ceux-ci demandent de ressources élevées. Donner un exemple d'un système à grande échelle utilisant l'approvisionnement et dites s'il est durable dans cette affaire et quelles sont ses limites.

Exercice 5 : (5 points)

Une Entreprise est entrain de voir si elle va installer un cloud privé ou un cloud public (par exemple, OpenStack) pour ses besoins de calcul et de stockage. Elle demande pour cela vos conseils. Quelles informations vous devrez demander à cette entreprise afin de l'aider à trouver le bon choix ?

Bon Courage