**Exercice I : QCM**

1. **Quel est l'objectif principal de la virtualisation ?**
2. Créer une simulation d'un ordinateur
3. Améliorer l'efficacité et la flexibilité des ressources informatiques
4. Partager les ressources d'un ordinateur
5. **Qu’est-ce que le protocole SNMP ?**
6. Protocole de traitement des fichiers
7. Protocole des gestions réseau qui permet à l’administrateur réseau de surveiller et de gérer les équipements à distance
8. Protocole de sécurité pour protéger les réseaux privés
9. Protocole des gestions réseau qui permet à l’administrateur système de surveiller et de gérer les équipements à distance
10. **Quel est le port utilisé par le protocole SNMP ?**
11. 161
12. 162
13. 163
14. 160
15. **Quel est le type de virtualisation le plus courant ?**
16. Virtualisation de stockage
17. Virtualisation de réseau
18. Virtualisation de système d'exploitation
19. **La virtualisation peut-elle être utilisée pour la migration de système ?**
20. Oui, la virtualisation peut être utilisée pour migrer un système d'exploitation vers un nouveau matériel sans interruption
21. Non, la virtualisation ne peut pas être utilisée pour la migration de système
22. La virtualisation n'a aucun impact sur la migration de système
23. **Quelle est la responsabilité d’un Administrateur Système ?**
24. Installation, configuration et mise à jour des logiciels et des matériels informatiques.
25. Surveillance et maintenance du système informatique, y compris la résolution de problèmes techniques.
26. Sécurisation du système informatique contre les menaces externes, telles que les virus et les pirates informatiques.
27. Formation et assistance aux utilisateurs du système
28. **Le cloud Computing est un système ……………. et il est de nature unidirectionnelle.**
29. Fiable
30. Stateful
31. Stateless
32. Autre
33. **Choisissez la fausse déclaration:**
34. **AaaS** fournit des machines virtuelles, des systèmes d’exploitation, des applications, des services, des Framework de développement, des transactions et des structures de contrôle
35. Tout, de l’application à l’infrastructure, c’est la responsabilité du fournisseur.
36. Dans le modèle de déploiement, différents types de cloud expriment la manière dont l’infrastructure est déployée.
37. Toutes les réponses sont vraies
38. **L’administration des systèmes (réseaux) est un ensemble de techniques permettant de maitriser les aspects:**
39. Techniques, organisationnels et fonctionnels
40. Techniques, financiers, organisationnels, et ou de sécurité d’accès aux informations.
41. Techniques, financiers, organisationnels, et de sécurité d’accès aux informations.
42. Techniques, financiers, organisationnels, et de sécurité d’accès aux systèmes d’information
43. **Qu’est-ce qu’un système d’information ?**
44. Ensemble structuré de ressources humaines, matérielles, logicielles, de données et de réseaux qui recueille, transforme et ne diffuse pas l’information dans une entreprise
45. Ensemble structuré de ressources humaines, matérielles, logicielles, de données et de réseaux pour le traitement de l’information
46. Ensemble structuré de ressources humaines, matérielles, logicielles, de données ou de réseaux qui recueille, transforme et diffuse de l’information dans une entreprise
47. Ensemble structuré qui repose sur l’utilisateur, le logiciel, le matériels et l’information.
48. **Quels sont les intérêts de Virtualiser une infrastructure en Entreprise ?**
49. Moins dépenses logicielles
50. Moins de dépenses matérielles
51. Des économies d’énergie
52. Un gain d’espace
53. **Vous souhaitez tester une application ; quel est l’hyperviseur le plus adapté ?**
54. Hyperviseur de Type1
55. Hyperviseur de Type2
56. **Le …décrit un service cloud accessible uniquement à un nombre limité de personnes.**
57. Data Center
58. Cloud public
59. Cloud privé
60. Virtualisation
61. **Quelle fonctionnalité du cloud Computing permet au service de changer de taille ou de volume afin de répondre aux besoins des utilisateurs.**
62. Sécurité
63. Scalabilité
64. Économies de coûts
65. Virtualisation
66. **Lorsque vous ajoutez une pile de logiciels, telle qu’un système d’exploitation et des applications, on parle du modèle……**
67. SaaS
68. PaaS
69. IaaS
70. Aucune de ces réponses n’est vraie.
71. **Choisissez la déclaration correcte :**
72. Différents types de services de cloud fournissent différents niveaux de services de sécurité.
73. Pour adapter vos systèmes locaux à un modèle de cloud, vous devez déterminer les mécanismes de sécurité requis et les mapper aux contrôles existants dans le fournisseur de services de cloud choisi.
74. Les données doivent être transférées et stockées dans un format crypté à des fins de sécurité
75. Toutes les réponses sont vrais
76. **……sert de fournisseur PaaS dans le système Google App Engine**.
77. Google
78. Amazone
79. Microsoft
80. Aucune de ces réponses n’est vraie.
81. **Identifiez le réseau qui étend un réseau privé sur un réseau public**
82. Virtual Private network
83. Storage Area network
84. Enterprise Private network
85. Local Area network

**Exercice2 :**

1. 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 ?
2. 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 3 :**

Une Entreprise est en train de voir si elle va installer un cloud privé ou un cloud publicpour 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 ?