

Note : .....

Groupe : .....

Nom

.....

Prénom

.....

**Examen Final - Cloud Computing et Virtualisation (durée 01h30)**

**L'utilisation du smartphone est strictement interdite**

**Exercice 1 : Cocher la ou les bonnes réponses (10 pts)**

**Q1** : Quelle option définit mieux le contraire de la caractéristique «Elasticité» ?

- Clusters de ressources,  Rigidité,  Service mesuré,  
 Mutualisation des ressources

**Q2**: Laquelle des options suivantes représente les méthodes NIST de classification des implémentations cloud?

- Fournisseurs,  Modèles de déploiement,  OPEX et CAPEX,  
 Modèles de service

**Q3** : Quel composant de la VM contient des informations utilisées lors de l'initialisation de la VM ?

- Catalogue de services dans le portail Web,  VMX,  
 NVRAM,  Armoires de serveur

**Q4**: Lesquels des éléments suivants sont proposés par le fournisseur de cloud PaaS?

- Application,  Système d'exploitation,  Matériel informatique,  
 Couche de virtualisation,  Outils de développement

**Q5**: Laquelle des options suivantes représente les modèles de service décrits par NIST?

- XaaS, PaaS, SaaS,  SaaS, IaaS, PaaS,  Privé, public, hybride,  
 EaaS, XaaS, IaaS

**Q6**: Lequel des éléments suivants doit être fourni par le consommateur en SaaS?

- Application,  Système d'exploitation,  Matériel informatique,  
 Couche de virtualisation,  Aucune des réponses précédentes

**Q7**: Lequel des éléments suivants représente les modèles de déploiement décrits par NIST?

- Public, privé, hybride,  SaaS, IaaS, PaaS,  Privé, public, communautaire,  
 Sur place, hors site, géré,  Public, privé, communautaire, hybride

**Q8** : parmi les ressources suivantes, dites lesquelles font partie de l'infrastructure du Cloud Computing

- Dispositifs réseau,  Catalogue de service,  
 Machines virtuelles et serveur,  Cloud Meter,  stockage,

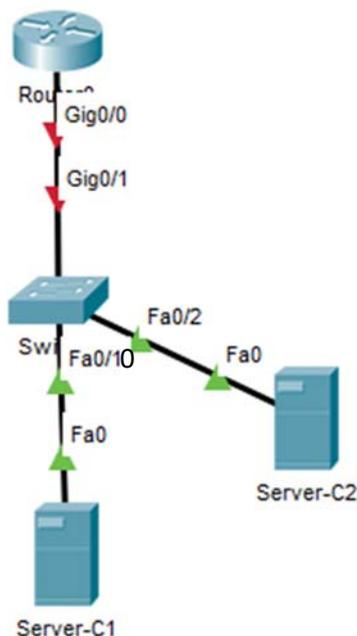
**Q9** : Quelles sont les ressources du data center pouvant être fourni par le Cloud Computing ?

- Serveur,  Plancher élevé,  Système de refroidissement,  
 Stockage de données,  Bande passante du réseau

**Q10**: Laquelle des options suivantes représente les consommateurs typiques de PaaS?

- Administrateurs,  Utilisateurs finaux d'applications,  
 Développeurs,  Vendeurs de matériel informatique

**Exercice 2 :**



**Q1** : En ayant l'adresse IP **124.7.99.128/25**, faites le schéma d'adressage IP selon les besoins ci-dessous en gaspillant le moins possible d'adresses IP (VLSM),

- Un réseau de **23** serveurs pour le **Client 1**
- Un réseau de **60** serveurs pour le **Client 2**
- Un réseau de **13** serveurs pour un **client futur**

Calculez les adresses IP des réseaux, les masques sous réseaux, les préfixes et les adresses de diffusion

**Q2**: configurer le réseau ci-contre on vous basant sur les résultats obtenus de Q1.

- Attribuez les **1<sup>ère</sup>** adresses aux passerelles des vlan.
- Attribuer la **dernière** adresses IP de chaque vlan aux Server-C1 et Server-C2
- Créer un vlan pour chaque Client
- Les ports **f0/1 à f0/9** seront affectés au **Client2**
- Les ports **f0/10 à f0/20** seront affectés au **Client1**
- Configurer le routage inter-Vlan
- Complétez toutes les configurations nécessaires afin de permettre la communication entre les 2 Vlan

**Q3** : Configurer et appliquer les ACL de filtrage suivantes :

- Autoriser l'accès au service web des deux serveurs
- Ne permettre que l'accès SSH au Server-C1 depuis l'hôte 180.220.3.1
- Autoriser l'accès au service DNS de Server-C2

