

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 «Silos» ?

- Clusters de ressources,  Partage,  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 utilisé comme périphérique de stockage interne ?

- Catalogue de services dans le portail Web,  Log,
- Hyperviseur Type 2,  vmdk

**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 service 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,

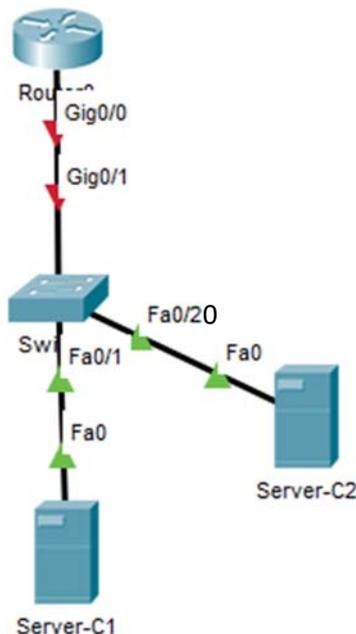
**Q9** : Quelles sont les ressources du data center pouvant être fourni par le Cloud Computing ?

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

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

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

**Exercice 2 :**



**Q1** : En ayant l'adresse IP **193.9.55.128/25**, faites le schéma d'adressage IP selon les besoins ci-dessous en gaspillant le moins possible d'adresses IP (VLSM),

- Un réseau de **26** serveurs pour le **Client 1**
- Un réseau de **59** serveurs pour le **Client 2**
- Un réseau de **10** 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 **f0/20 à f0/24** seront affectés au **Client2**
- Les ports **f0/1 à f0/19** 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 213.5.8.1
- Autoriser l'accès au service DNS de Server-C2

