

 Ecole Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies	EXAMEN Semestre : 1 ☐ 2 ☒ Session : Principale ☐ Rattrapage ☒	
ETUDIANT(e) Nom et Prénom :		Code :
Module : Services et Administration des Réseaux Enseignante : équipe SAR Classe(s) : 4 SLEAM, 4TWIN Documents, Internet et calculatrice autorisés : OUI ☐ NON ☒		
Date : 21-06-2019 Heure : 09h00 Durée : 1h30		

Code	Note	Nom et Signature du Surveillant	Nom et Signature du Correcteur	Observations
	/20			

Exercice1 (6.5 points)

Ci-dessous un extrait du fichier de configuration d'une machine serveur X ayant comme adresse IP du réseau 192.168.48.0/24:

```

<VirtualHost 192.168.48.134:80>
ServerAdmin webmaster@examenSAR.com
DocumentRoot /var/www/examenSAR.com
ServerName www.examenSAR.com
ErrorLog logs/www.examenSAR.com-error_log
TransferLog logs/www.examenSAR.com-access_log
</VirtualHost>
<VirtualHost 192.168.48.132:8081>
ServerAdmin webmaster@examenSAR1.com
DocumentRoot /var/www/examenSAR1.com
ServerName www.examenSAR1.com
ErrorLog logs/www.examenSAR1.com-error_log
TransferLog logs/www.examenSAR1.com-access_log
</VirtualHost>

```

1. Préciser le nom du fichier ci-dessus et la technique « virtual host » utilisée pour héberger le site « www.examenSAR1.com » (1pt)

2. Compléter le tableau ci-dessous en se basant sur le fichier de configuration : (2pts)

NE RIEN ECRIRE

Nom complet du site web	Adresse IP	Numéro de port	Fichier HTML
.....			

3. Quel est l'intérêt de création d'un virtual host sous un serveur Apache ? (1 pt)
-
4. En effectuant des tests sur les sites web configurés, l'administrateur a remarqué que l'accès au site « www.examSAR1.com » n'est possible qu'en locale. (1.5pt)
- a) Expliquer ?
-
- b) Proposer une solution pour résoudre ce problème ?
-
5. La direction a demandé à l'administrateur de mettre en place la solution proposée au niveau de la question 3.b) (1pt)
- a) Préciser le protocole, son numéro de port et les protocoles de la couche transport.
-

Exercice 2 (8.5 points)

Une société commerciale désire mettre en place une solution de network management pour son système d'information. L'infrastructure IT de cette entreprise est composée de :

- Une zone, appelée DMZ, contenant uniquement les serveurs suivants :
 - Un serveur de base de données.

- Un serveur ERP
- Un serveur de messagerie
- Un serveur Web

- Une partie du réseau contenant les ordinateurs des employés.

Les deux zones communiquent à travers un routeur.

La connexion internet est assurée via une connexion avec une fibre optique et une connexion ADSL.

1. La société voudrait mettre en place une solution de network management.
 - a. Donner trois avantages à l'utilisation des solutions de network management (1,5 pts)

.....

.....

.....

- b. Nommer et expliquer deux des cinq domaines fonctionnels couverts par le network management (1pt)

.....

.....

.....

2. Pour la supervision, la société désire utiliser une solution à base du protocole SNMP.
 - a. Quelles composantes du système d'information de l'entreprise doivent être supervisées ? Justifier (1 pt)

.....

.....

.....

- b. Expliquer, avec un schéma, l'architecture du protocole SNMP en incluant les messages échangés ainsi que les numéros de ports. (2 pts)

3. La société voudrait améliorer la disponibilité des services installés.
 - a. Lister les single point of failures « SPoFs » présents dans le système d'information. (1 pt)

.....

.....

.....

- b. Proposer deux solutions distinctes pour assurer la disponibilité des données et des serveurs. (1pt)

.....
.....
.....

4. La société voudrait maintenant assurer à la fois une meilleure disponibilité des services ainsi qu'une réduction du temps de réponse des services. Proposer une solution pour le faire et justifier votre réponse. (1 pt)

.....
.....
.....

Exercise 3 (5 points)

```
##line no 83 - uncomment and enter your domain name
mydomain = esprit.com

##line no 99 - uncomment
myorigin = $mydomain

#change to all
inet_interfaces = all

#line no 164 - add $domain at the end
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain

##line no 264 - uncomment and add your network range
mynetworks = 192.168.1.0/24, 127.0.0.0/8

##line no 419 - uncomment
home_mailbox = Maildir/
```

1. Préciser le nom du fichier ci-dessous et le nom de la solution à configurer relative à ce fichier. (1 pt)

.....
.....

2. Indiquer le(s) protocole(s) utilisé(s) par cette solution et le numéro de port correspondant. (1pt)

.....
.....

3. Proposer les autres solutions à installer afin de mettre en place un service mail dans une entreprise. (1pt)

.....
.....

4. Quel service pourrions-nous installer et configurer afin d'avoir le même nom de domaine pour tous les utilisateurs de la même entreprise. (1pt)

.....

5. Préciser le protocole utilisé par le service et donner une solution à installer. (1 pt)

.....