

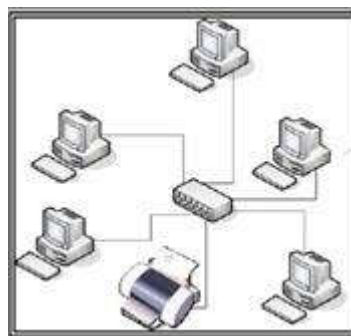
# RESEAUX, INTERNET ET SECURITE INFORMATIQUE

Aucun document en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé.

## **PREMIÈRE PARTIE : CONNAISSANCE SUR LES RESEAUX INFORMATIQUES (12 pts)**

### **Exercice 1:( 8 pts)**

La salle d'informatique de la figure ci-contre est équipée d'un réseau comportant 5 ordinateurs et une imprimante partagée.



- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1) Quel type de réseau s'agit-il ? Quelle est sa topologie?                   | <b>1 pt</b>     |
| 2) Quels sont les équipements matériels utilisés dans ce réseau ?             | <b>1 pt</b>     |
| 3) Quel type de câble utilisé ?   | <b>1 pt</b>     |
| 4) Est-ce que l'utilisateur de poste1 peut utiliser l'imprimante ? Justifier? | <b>1 pt</b>     |
| 5) Donner la représentation graphique du modèle TCP/IP                        | <b>1pt</b>      |
| 6) Citer les protocoles de la couche transport ainsi que leur différence      | <b>1+1=2pts</b> |
| 7) Quel est le protocole le plus utilisé de la couche Accès réseau ?          | <b>1pt</b>      |

### **Exercice 2:( 4 pts)**

Supposons que dans les établissements scolaires les équipements de la salle informatique sont mis en réseau. : **(1pt x 4 = 4 pts)**

- De quel type de réseau s'agit-il dans chaque salle?
- Peut-on relier les réseaux des salles informatiques des établissements d'une ville ?  
Si oui comment appel-t-on ce réseau ?
- Si l'on fait la même chose à l'échelle du pays, comment sera appelé ce réseau ?
- Quels moyens peut-on utiliser comme supports de transmission lorsque le réseau est à l'échelle d'une ville ou d'un pays ?

## **DEUXIEME PARTIE : INTERNET / 4,5 points**

### **Exercice 1 : (2 points)**

Choisir la bonne réponse (**0.5 point** pour chaque réponse juste)

#### **Q1. Qu'est-ce qu'un site Web dynamique ?**

- Un site Web pour les jeunes
- Un site Web avec beaucoup d'animations Flash
- Un site connecté à une base de données et constamment mis à jour
- Un site en tête des réponses données par plusieurs moteurs de recherche

## **Q2. Qu'est-ce qu'un DNS ?**

1. Un serveur jouant le rôle d'un annuaire (Domain Name Server)
2. Un site dynamique de sécurité informatique (Data Network Security)
3. Une base de données concentrant des documents officiels protégés (Données Native Sécurisées)
4. Un serveur de données de type encyclopédie Wiki (Data Network Sciences)

## **Q3. Quelles sont parmi ces affirmations, celles qui caractérisent un Intranet ?**

1. Un Intranet est un réseau plus performant que le réseau Internet
2. Un Intranet est un réseau privé accessible de l'extérieur par identification
3. Un Intranet est un réseau privé non accessible depuis l'extérieur
4. Un Intranet est un réseau fonctionnant sur les mêmes principes que l'Internet ( ? Pas sûr mais possible...)

## **Q4. Qu'est-ce que le Wifi ?**

1. Une encyclopédie électronique de type Wikipédia
2. Un catalogue culturel numérique modifiable par les utilisateurs
3. Un réseau sans fil
4. Un réseau Internet passant par le réseau téléphonique
5. Un réseau de téléphone mobile type ADSL

## **Exercice 2 : (2,5 points)**

Soit : l'url <https://www.google.fr>

- |  |              |
|--|--------------|
| Donner son nom de domaine ?                | <b>0.5pt</b> |
| Donner le nom du protocole utilisé ?       | <b>0.5pt</b> |
| Donner son FQDN ?                          | <b>0.5pt</b> |
| Donner le nom de l'organisation de ce site | <b>0.5pt</b> |
| Quel est le port de communication ?        | <b>0.5pt</b> |

## **TROISIEME PARTIE : SECURITE INFORMATIQUE / 3.5 points**

Implanter un système de sécurité fiable et efficace permet aux entreprises d'assurer en quelque sorte leur progression dans le temps et de diffuser une image positive, notamment pour les entreprises faisant du commerce via internet et/ou qui privilégient un extranet avec leurs collaborateurs.

- 1) Vous êtes élève en Terminale TI, après avoir lu cet extrait de texte, dites si oui ou non, votre établissement peut être concerné par l'idéologie de cet extrait ?  
**0.5pt**
- 2) Ce texte parle de sécurité, cela sous entend qu'il existe des menaces contre le système d'information d'une entreprise. Citez deux menaces que vous connaissez.  
**1pt**
- 3) Supposons que votre établissement soit informatisé. Comment protéger les informations confidentielles du système ?  
**0.75pt**
- 4) La création des comptes permet d'une manière ou d'une autre de sécuriser l'environnement de travail. Quels sont les comptes qui peuvent être créés dans votre établissement ?  
**0.5 pt**
- 5) Quelles sont les particularités de ces différents comptes d'utilisateurs ?  
**0.75 pt**