

<b>Matière</b>	Architectures et Protocoles réseaux
<b>Chargé de cours</b>	Mr. Anis Tissaoui
<b>Chargée de TD</b>	Mme. Souad GHAZOUANI
<b>Niveau</b>	2 <sup>ème</sup> année LFIAG
<b>Année universitaire</b>	2018/2019

## Travaux Dirigés N°3

### Exercice 1 : Questions de cours

- Q1** : C'est quoi un modèle de référence ?
- Q2** : Que définit le modèle de référence OSI ?
- Q3** : Dans le contexte du modèle OSI, qu'est qu'une PDU ?
- Q4** : Quel est le nom donné aux unités de transfert pour les différentes couches ?
- Q5** : Qu'est qu'une primitive de service ?
- Q6** : Quelles sont les motivations qui ont donné naissance à la normalisation des réseaux ?
- Q7** : Quelle est l'utilité de découper l'architecture protocolaire d'un réseau en couche ?
- Q8** : Expliquez le principe de l'encapsulation et de décapsulation ? illustrez par exemple ou schéma ?
- Q9** : Expliquez les termes suivants que nous utilisons au niveau de la modélisation théorique des réseaux :  
couche, service, interface, entité, protocole, ...
- Q10** : Citez les différentes couches de modèle OSI ? donnez une description pour chaque couche ?

### Exercice 2 : QCM

**Q1** : *La trame est une unité de données de protocole (PDU) de la couche*

- a) application
- b) présentation
- c) session
- d) transport
- e) réseau
- f) liaison de données
- j) physique

**Q2** : *La couche transport du modèle OSI se charge*

- a) de livrer les messages de bout en bout du réseau
- b) d'acheminer les paquets d'après une adresse réseau unique
- c) de standardiser les formats de données entre les systèmes
- d) de définir les procédures d'accès au support

**Q3** : *La couche OSI qui se charge d'acheminer les données vers un service spécifique au moyen d'un numéro de port logique est la couche*

- a) réseau
- b) transport
- c) session
- d) présentation

**Q4 : Lequel de ces protocoles dépend de la couche transport ?**

- a) TCP
- b) IP
- c) Frame Relay

**Q5 : Le mode d'adressage de la couche physique est implémenté par des**

- a) bits de temporisation et de synchronisation
- b) adresses physiques
- c) adresses réseau logiques

**Q6 : Quelles sont parmi les propositions suivantes ceux qui sont justes :**

- a. La couche  $N+1$  demande un service à la couche  $N$  à l'aide d'une primitive de service de niveau  $N$
- b. Chaque couche fournit des services à la couche située immédiatement au-dessus.
- c. Couche ( $N$ ) fournisseur de service pour la couche ( $N+1$ )
- d. Couche ( $N+1$ ) fournit des services aux couches situées au-dessous d'elle.
- e. La couche ( $N$ ) fournit le service à la couche ( $N+1$ ) au moyen d'un protocole de la couche ( $N$ ).

**Q7 : Quel terme définit un ensemble donné de règles qui déterminent l'élaboration au format des messages et le processus d'encapsulation utilisé pour acheminer les données ?**

- a. La segmentation.
- b. Le protocole.
- c. Le multiplexage.
- d. La Qos.
- e. Le réassemblage

### Exercice 3 : Relier les termes avec leur définition

Multiplexage	Découpage de flux de données en morceaux adaptés à la transmission
Unité de données de protocole (PDU)	Processus d'ajout d'informations ou d'étiquettes portant sur la couche, nécessaires pour transmettre des données
QoS	Méthode permettant de transmettre plusieurs flux de données sur un même canal de communication ou support réseau partagé
Encapsulation	Règles formelles décrivant la structure et le processus de communication réseau
Segmentation	Terme désignant un paquet de données
Protocole	

**Exercice 4 : Relier la description de la fonction se rapportant aux couches OSI sur le nom de la couche correspondante**

Définit les procédures d'accès aux supports	Application
Standardise les formats de données entre les systèmes	Présentation
Achemine les paquets d'après une adresse réseau unique	Session
Câble, tensions, bits et débit de données	Transport
Gère les sessions et les dialogues des utilisateurs	Réseau
Définit les interfaces entre les applications	Liaison de données
Livraison de messages de bout en bout à travers le réseau	Physique