

## Introduction aux Réseaux - Notions de base sur réseaux

### TRAVAUX PRATIQUES 3-1

#### Modèle OSI et modèle TCP/IP

#### 1. Objectif

- Décrire les quatre couches du modèle TCP/IP.
- Établir la relation entre les sept couches du modèle OSI et les quatre couches du modèle TCP/IP.
- Citer les principaux utilitaires et protocoles TCP/IP fonctionnant au niveau de chaque couche.

#### 2. Prérequis

Ce TP vous aidera à mieux comprendre les sept couches du modèle OSI, en particulier par rapport au modèle réseau actif le plus populaire, le modèle TCP/IP. Internet est basé sur TCP/IP qui est devenu le langage standard des réseaux. Cependant, les sept couches du modèle OSI sont celles qui sont le plus largement utilisées pour décrire et comparer les logiciels et les matériels réseaux provenant de divers fournisseurs. Il est très important de connaître les deux modèles, ainsi que de pouvoir mettre en relation les couches correspondantes. Dans le cadre de la résolution des problèmes, il est essentiel de bien comprendre le modèle TCP/IP, ainsi que les protocoles et utilitaires fonctionnant au niveau de chaque couche.

#### 3. Modèle OSI et TCP/IP

(20 Points : 0.5 Point par bonne réponse)

Utilisez le tableau ci-dessous pour comparer les couches OSI à la pile de protocoles TCP/IP. Dans la colonne deux, indiquez le nom approprié pour chacune des sept couches du modèle OSI correspondant au numéro de couche. Indiquez le numéro et le nom exact de chaque couche du modèle TCP/IP dans les deux colonnes suivantes. Indiquez également le terme utilisé pour l'unité d'encapsulation et les protocoles TCP/IP niveau de chaque couche. Plusieurs couches OSI sont reliées à certaines couches TCP/IP.

##### Comparaison du modèle OSI et de la pile de protocoles TCP/IP

N° OSI	Nom de couche OSI	N° TCP/IP	Nom de couche TCP/IP	Unités d'encapsulation	Protocoles TCP/IP au niveau de chaque couche TCP/IP
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					