

# TP2

## PROTOCOLE TCP/IP

### Définition

Une **adresse IP** est un numéro d'identification unique attribué de façon permanente ou provisoire à chaque périphérique, appelé « hôte » (ordinateur ou autre appareil, tel qu'une imprimante ou un routeur), faisant partie d'un même réseau informatique utilisant l'*Internet Protocol*.

L'adresse IP est à l'origine du système d'acheminement (le routage) des paquets de données sur Internet.

**Remarques** ► Il existe deux grandes versions d'adresses IP : la version 4 (IPv4) codée sur 32 bits, et la version 6 (IPv6) codée sur 128 bits.

La version 4 est actuellement la plus utilisée : elle est généralement représentée en notation décimale ou binaire avec quatre nombres compris entre 0 et 255, séparés par des points, ce qui donne par exemple :

« 181.174.87.53 » ou « 10110101.10101110.01010111.00110101 ».

► Pour que le processus de transfert de paquet fonctionne, une adresse IP comporte deux parties. La première partie d'une adresse IP est utilisée comme adresse **réseau**, la dernière partie comme **adresse hôte**.

Si vous prenez l'exemple 192.168.123.132 et que vous le divisez en ces deux parties, vous obtenez 192.168.123. = réseau .132 = hôte ou 192.168.123.0 = adresse du réseau. 0.0.0.132 = adresse de l'hôte.

## 1 Adresses IP

### 1.1 Travail de recherche individuel

Après avoir lu et observé les documents des pages 36-37 du *manuel*, réaliser les questions 1, 2, 3 et 4.

### 1.2 Travail de groupe

En groupe, réaliser les questions 6, 7 et 8.

## 2 Les adresses symboliques et le serveur DNS

Après avoir lu et observé les documents des pages 38-39 du *manuel*, réaliser les questions 1, 2, 3, 4 et 5.