


Séquence n°6	Comment utiliser un réseau informatique ?	
Synthèse	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique	

IP1	Mobiliser des outils numériques Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique Notion de protocole, d'organisation de protocole en couches, d'algorithme de routage, Internet.	Domaine 2 CT5.6
-----	--	---------------------------

Adresse IP

Pour se reconnaître les machines utilisent une adresse appelée « adresse IP » (c'est l'équivalent du numéro de téléphone dans un réseau téléphonique). Elle est composée de 4 nombres compris entre 0 et 255 et séparés par des points.

Exemple 192.168.001.020 (plus communément écrite 192.168.1.20).

Remarque : Chaque partie peut aller de 0 à 255 mais par habitude le 0 et le 255 sont réservés à un usage spécifique.



Dans un grand réseau, on utilise un serveur qui attribue automatiquement une adresse IP à chaque machine connectée. On parle de serveur DHCP.

Echange d'informations dans un réseau

Pour échanger des données, les ordinateurs utilisent un même langage pour se reconnaître, se comprendre et ne pas perdre les données.

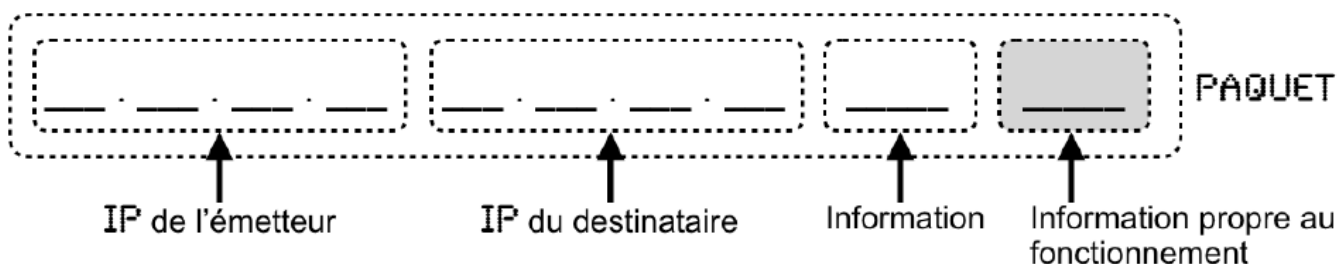
Ils utilisent un **protocole**. Pour que 2 ordinateurs échangent des informations, ils utilisent le **protocole TCP/IP**.

Le **protocole IP** (*Internet Protocol*) permet d'attribuer des adresses IP sur le réseau Internet.

Le **protocole TCP** (*Transfert Control Protocol*) est chargé de transporter et de contrôler le bon acheminement des données sur le réseau jusqu'à leur destination. Il est lié obligatoirement au protocole IP.

La communication numérique entre les postes d'un même réseau contient en partie l'**identification** de l'**émetteur** (son adresse IP), l'**identification du destinataire** (son adresse IP) et l'**information** (fichier texte, image, ...).

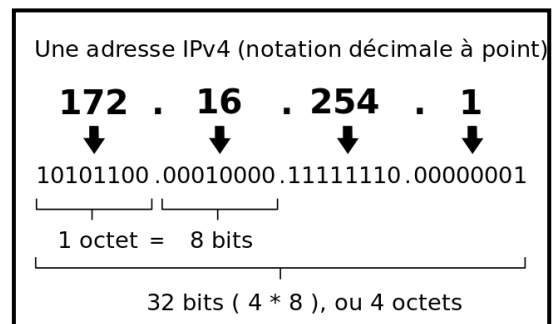
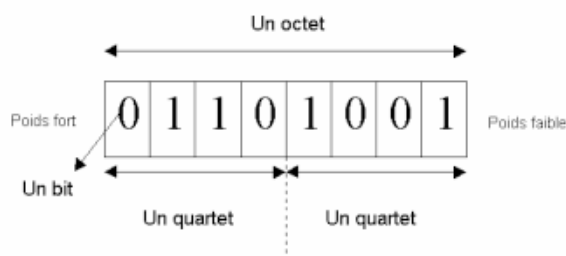
L'ensemble de ces informations est transporté par un « **Paquet** ».



Vocabulaire

Le « **Bit** » est l'unité du système binaire : valeur 0 ou 1

Un « **Octet** » est composé de 8 bits



Document élève		4 ^{ème}	Séquence n° 6
Nom et Prénom :	Classe :	Synthèse	Page 1 sur 1