

2. Adresse de réseau, de machine

Une adresse IP est composée d'une partie qui représente l'adresse du réseau, et l'autre celle de la machine. Afin de déterminer quelle partie représente l'adresse réseau et l'autre l'adresse machine, nous allons en fait ajouter une information supplémentaire à cette adresse : **le masque de sous-réseau**. Et ces deux informations, adresse IP et masque, seront **inséparables**.

A savoir : Les bits à 1 dans le masque représentent la partie réseau de l'adresse IP.

Nous décidons d'associer l'adresse IP 192.168.10.10 le masque 255.255.0.0.

5. Écrire ces deux adresses en binaire ET Indiquer quelle(s) partie(s) représente l'adresse du réseau et quelle(s) partie(s) représente l'adresse machine.

192.168.10.10 : 11000000 . 10101000 . 00001010 . 00001010

255.255.0.0 : 11111111 . 11111111 . 00000000 . 00000000

PARTIE 01

PARTIE 02

PARTIE 03

PARTIE 04

La partie 01 et 02 représente l'adresse réseau et la partie 03 et 04 représente la partie machine.

6. Avec quelle partie de l'adresse allons-nous pouvoir être identifiés par rapport à un autre réseau ?

Nous allons pouvoir être identifier par un autre réseau avec l'adresse réseau c'est-à-dire la partie 01 et 02.

3. Trame de données d'un paquet de données

Une trame de données transmise d'une machine à une autre ne contient pas seulement le message à transmettre. Elle doit contenir les informations permettant de passer d'un équipement à un autre, nous parlons de protocole en couche. Le message transmis est sous forme d'une succession de bits qui peut se traduire sous forme de schéma :

0101 Nombre de mots à transmettre	0110 Message précédent bien lu 1111 message mal lu	0111 Adresse d'émission (départ)	1100 Adresse de réception (arrivée)	1110 Données à transmettre
--------------------------------------	--	-------------------------------------	--	-------------------------------

7. Dessiner sur ce chronogramme la trame de données binaires



On souhaite transmettre la trame de données suivante : 0101 1111 0001 0010 1111

8. Le message à transmettre précédent a-t-il été bien lu. Justifier la réponse.

Non, le message n'a pas été bien lu car le second paquet indique 1111.

9. Quelle est l'adresse d'émission de la trame à transmettre ?

L'adresse d'émission est 0001.

10. Quelle est l'adresse de réception de la trame à transmettre ?

L'adresse de réception est 0010.

11. Quelles sont les données à transmettre ?

Les données à transmettre sont 1111.