

Interrogation
Détermination de la classe et du type d'une adresse IP.

Pour déterminer la classe d'une adresse IP, il faut convertir ...

Déterminer la classe d'une adresse IP :

Classe	1° octet en binaire	2° octet.3° octet.4° octet en décimal	Masque associé
A	0xxx xxxx.	X . X . X	255.0.0.0 (/8)
B	10xx xxxx.	X . X . X	255.255.0.0 (/16)
C	110x xxxx.	X . X . X	255.255.255.0 (/24)
D	1110 xxxx.	X . X . X	
E	1111 xxxx.	X . X . X	

Pour déterminer le type de l'adresse IP, il suffit de trouver dans quelle plage d'adresses elle est comprise dans le tableau ci-dessous. Si l'adresse n'est pas comprise dans le tableau elle est publique.

Plages d'adresses IP privées :

Classe	Adresse IP de début	Adresse IP de fin
A	10.0.0.0	10.255.255.255
B		172.31.255.255
C	192.168.0.0	

Remarques :

Les adresses IP privées ne sont pas sur Internet à la différence des adresses IP publiques.
Les adresses servent uniquement à la création de réseaux dit « privés » ou réseaux locaux (L.A.N.).

Exercices révisions, classes, type @ IP...

Déterminer et justifier les classes et types d'@ IP des machines suivantes :

10.0.0.1 :

143.0.0.1 :

127.0.0.1 :

195.2.3.4 :

225.3.4.5 :

243.3.5.4 :

56.5.4.3 :

178.3.4.5 :

Déterminer les plages d'adresses IP pour les classes A,B,C,D,E :

Classe A : 0.0.0.0 à

Classe B :

Classe C :

Classe D :

Classe E : à

Interrogation base de numérique...

1. Qu'appelle t on un digit ?
2. Que veut dire décimale ?
3. Combien y a t il de digits en décimale ?
4. Donner les digits utilisés en décimale :
5. Qu'est ce qu'une base (mathématiques) ?
6. Combien y a t il de digits en binaire ?
7. Donner les digits utilisés en binaire :
8. Combien y a t il de digits en base 8 ?
9. Déterminer le nom de la base utilisée dans la question 8.
10. Donner les digits utilisés en base 8.
11. Donner les digits utilisés en base 16.
12. Donner le nom de la base 16.
13. Qu'est ce que la forme polynomiale ?

Ecrire les nombres suivants sous forme polynomiale :

$1010_{(2)}$:

$123_{(8)}$:

$256_{(10)}$:

$1B4D_{(16)}$:

1. Ecrire sous forme polynomiale les nombres suivants :

23(d) :

124(d) :

3 465(d) :

4 576(d) :

65 536(d) :

123 545(d) :

**2. Convertir les nombres suivants à l'aide de la « méthode du tableau » :
Faire apparaître le résultat sous la forme d'un octet.**

170(d) :

192(d) :

172(d) :

10(d) :

224(d) :

127(d) :

255(d) :

3. Convertir les nombres suivants en décimale à l'aide de la « méthode du tableau » :

1011 0011(b) :

0010 0011(b) :

1010 1011(b) :

1101 0011(b) :

1001 0110(b) :

1111 0000(b) :

0001 0001(b) :

1100 0011(b) :