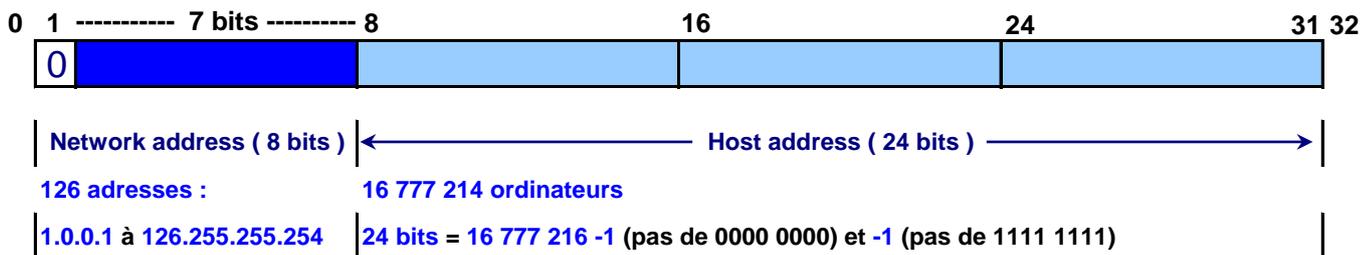
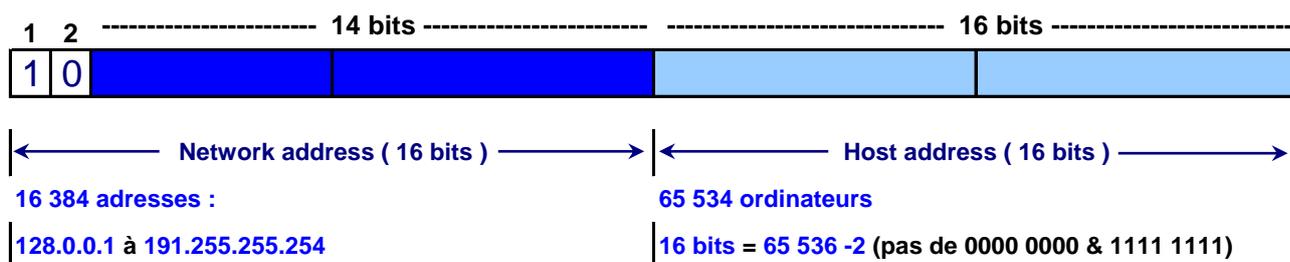


Présentation des classes de réseaux IPv4

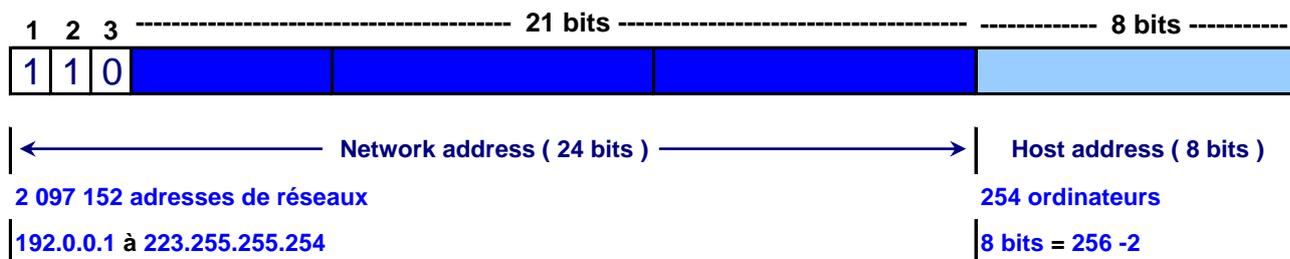
Classe A



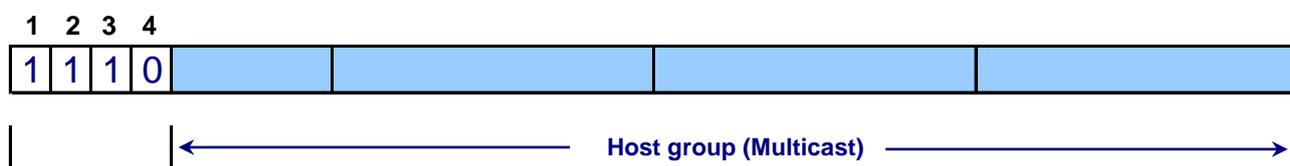
Classe B



Classe C



Classe D



Classe E



Adresses IP "théoriques"

Classe A	0.0.0.0 - 127.255.255.255
Classe B	128.0.0.0 - 191.255.255.255
Classe C	192.0.0.0 - 223.255.255.255
Classe D	224.0.0.0 - 247.255.255.255
Classe E	248.0.0.0 - 255.255.255.254

Adresse IP spécifique LOCALHOST

Adresse de bouclage (Loopback) : **127.0.0.1** (127.0.0.1 à 127.255.255.254)

Adresses IP pour réseaux privés

Classe A (LAN) : De **10.0.0.0** à **10.255.255.255**

Classe B (LAN) : De **172.16.0.0** à **172.31.0.0**

Classe C (LAN) : De **192.168.0.0** à **192.168.255.0**

Exemple d'un réseau classe B privée : 172.17.0.1 à 172.17.255.254

Masques de sous-réseaux

Classe A : **255.0.0.0**

Classe B : **255.255.0.0**

Classe C : **255.255.255.0**

Divisions de sous-réseaux

Classe A : **255.0.0.0 - 192 / 224 / 240 / 248 / 252 / 254**

Classe B : **255.255.0.0 - 128 / 192 / 224 / 240 / 248 / 252 / 254**

Classe C : **255.255.255.0 - 128 / 192 / 224 / 240 / 248 / 252**

Passer du binaire au décimal

Rang de bit	7	6	5	4	3	2	1	0	Début de numérotation
	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0	
	128	64	32	16	8	4	2	1	

Additions binaires 8 bits pour Adresses IP & Masques de sous-réseaux

1 AND 1 = 1	Exemple avec adresse Classe C
1 AND 0 = 0	198.53.147.45 11000110 00110101 10010011 001101101
0 AND 1 = 0	AND connect
0 AND 0 = 0	255.255.255.0 <u>11111111 11111111 11111111 000000000</u>
	Résultat (NetID): 11000110 00110101 10010011 000000000

Relations décimal-binaire (visualisation en bit)

0	0000000
128	1000000
192	1100000
224	1110000
240	1111000
248	1111100
252	1111110
254	1111111
255	1111111

>>> Jamais valable pour classe C !

Décimal (base 10) - Hexadécimal (base 16)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Passer du binaire à l'hexadécimal

Rang de bit		Décimal	Hexa	Binaire
0	16^0	1	1	1
1	16^1	16	10	1 0000
2	16^2	256	100	1 0000 0000
3	16^3	4096	1000	1 0000 0000 0000
4	16^4	65536	10000	etc...
5	16^5	1048576	100000	-
6	16^6	16777216	1000000	-
7	16^7	268435456	10000000	-
8	16^8	4294967296	100000000	-