

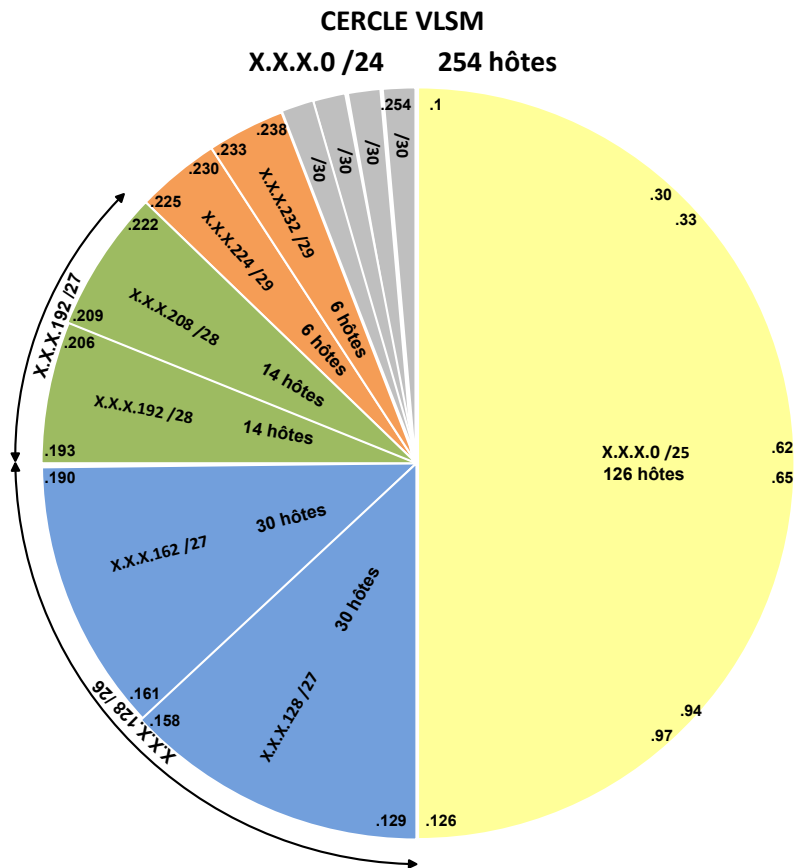
CIDR	Masque sous-réseau	Nombre d'@
/32	255.255.255.255	1
/31	255.255.255.254	2
/30	255.255.255.252	4
/29	255.255.255.248	8
/28	255.255.255.240	16
/27	255.255.255.224	32
/26	255.255.255.192	64
/25	255.255.255.128	128
/24	255.255.255.0	256
/23	255.255.254.0	512
/22	255.255.252.0	1024
/21	255.255.248.0	2048
/20	255.255.240.0	4096
/19	255.255.224.0	8192
/18	255.255.192.0	16384
/17	255.255.128.0	32768
/16	255.255.0.0	65536
/15	255.254.0.0	131072
/14	255.252.0.0	262144
/13	255.248.0.0	524288
/12	255.240.0.0	1048576
/11	255.224.0.0	2097152
/10	255.192.0.0	4192304
/9	255.128.0.0	8388608
/8	255.0.0.0	16777216
/7	254.0.0.0	33554432
/6	252.0.0.0	67108864
/5	248.0.0.0	134217728
/4	240.0.0.0	268435456
/3	224.0.0.0	536870912
/2	192.0.0.0	1073741824
/1	128.0.0.0	2147483648
/0	0.0.0.0	4294967296

Nombre d'hôtes = Nombre d'@ - 2

#### Les différentes classes

Classe	Bits de départ	Début	Fin
Classe A	0	0.0.0.0	127.255.255.255
Classe B	10	128.0.0.0	191.255.255.255
Classe C	110	192.0.0.0	223.255.255.255
Classe D	1110	224.0.0.0	239.255.255.255
Classe E	1111	240.0.0.0	255.255.255.255

L'adresse IP est codée sur 32 bits (8 octets). Elle est représentée en notation décimale pointée : 255 à 0 . 255 à 0 . 255 à 0 . 255 à 0



#### Conversion Décimal – Binaire

255	1111 1111
254	1111 1110
252	1111 1100
248	1111 1000
240	1111 0000
224	1110 0000
192	1100 0000
128	1000 0000
0	0000 0000

#### Adresses réservées

Adresse réseau	Début	Fin
10.0.0.0 /8	10.0.0.0	10.255.255.255
127.0.0.0 /8	127.0.0.0	127.255.255.255
169.254.0.0 /16	169.254.0.0	169.254.255.255
172.16.0.0 /12	172.16.0.0	172.31.255.255
192.168.0.0 /16	192.168.0.0	192.168.255.255

#### Terminologie

##### VLSM (Variable Length Subnet Mask)

VLSM est une méthode permettant de créer des sous-réseaux de différentes tailles pour une utilisation rationnelle des adresses IP. VLSM permet d'affecter le nombre approprié d'adresses IP à chaque sous-réseau.

##### CIDR (Classless Inter Domain Routing)

Le routage inter-domaine sans classe, permet de diminuer la taille de la table de routage en agrégeant plusieurs routes.

La notation CIDR se note @ /XX

TABLEAU VL5M

<b>/8</b> 16 777 214 H	<b>/9</b> 8 388 606 H	<b>/10</b> 4 194 302 H	<b>/11</b> 2 097 150 H	<b>/12</b> 1 048 574 H	<b>/13</b> 524 286 H	<b>/14</b> 262 142 H
<b>/16</b> 65 534 H	<b>/17</b> 32 766 H	<b>/18</b> 16 382 H	<b>/19</b> 8 190 H	<b>/20</b> 4 094 H	<b>/21</b> 2 046 H	<b>/22</b> 1 022 H
<b>/24</b> 254 H	<b>/25</b> 126 H	<b>/26</b> 62 H	<b>/27</b> 30 H	<b>/28</b> 14 H	<b>/29</b> 6 H	<b>/30</b> 2 Hôtes
<b>.0</b> 1 Réseau	<b>.128</b> 2 Sous-R	<b>.192</b> 4 Sous-R	<b>.224</b> 8 Sous-R	<b>.240</b> 16 Sous-R	<b>.248</b> 32 Sous-R	<b>.252</b> 64 Sous-R
0000 0000	1000 0000	1100 0000	1110 0000	1111 0000	1111 1000	1111 1100
<b>.0</b>   <						