# Consignes :

**Pour chacun des exercices ci-dessous, vous devez :**

* Ecrire les adresses IP et MSR en binaire, et identifier en utilisant des couleurs les parties réseaux et les parties machines réseau/machine
* Ecrire l’identifiant de sous-réseau en binaire
* Ecrire le Masque de sous-réseau avec l’écriture CIDR
* Donner la première adresse IP de la plage d’adresse (IDSR en décimal)
* Donner la dernière adresse IP de la plage d’adresse (BROADCAST en décimal)
* Calculer et donner le résultat du nombre d’adresse disponible dans cette plage d’adresse

**Exercice 1 :**

**IP : 192.134.73.0 MSR : 255.255.255.0**

**IP : 11000000.10000110.01001001.00000000**

**MSR : 11111111.11111111.11111111.00000000 /24**

**ISR : 11000000.10000110.01001001.00000000 192.134.73.0**

**BRD : 11000000.10000110.01001001.11111111 192.134.73.255**

**Adresse possible : 254**

**Exercice 2 :**

**IP : 18.22.0.0 MSR : 255.255.0.0**

**IP : 00010010.00010110.00000000.00000000**

**MSR : 11111111.11111111.00000000.00000000 /16**

**ISR :** **00010010.00010110.00000000.00000000 18.22.0.0**

**BRD : 00010010.00010110.11111111.11111111 18.22.255.255**

**Adresse possible : 65534**

**Exercice 3 :**

**IP : 124.16.5.0 MSR : 255.255.0.0**

**IP : 01111100.00010000.00000101.00000000**

**MSR : 11111111.11111111.00000000.00000000 /16**

**ISR : 01111100.00010000.00000000.00000000 124.16.0.0**

**BRD : 01111100.00010000.11111111.11111111 124.16.255.255**

**Adresse possible : 65534**

**Exercice 4 :**

**IP : 50.24.100.0 CIDR : /8**

**IP : 00110010.00011000.01100100.00000000**

**MSR : 11111111.00000000.00000000.00000000 /8**

**ISR : 00110010 .00000000.00000000.00000000 50.0.0.0**

**BRD : 00110010.11111111.11111111.11111111 50.255.255.255**

**Adresse possible : 16 777 214**

**Exercice 5 :**

**IP : 32.192.7.13 CIDR : /16**

**IP : 00100000.11000000.00000111.00001101**

**MSR : 11111111.11111111.00000000.00000000 /16**

**ISR : 00100000.11000000.00000000.00000000 32.192.0.0**

**BRD : 00100000.11000000.11111111.11111111 32.192.255.255**

**Adresse possible : 65534**

**Exercice 6 :**

**IP : 168.255.73.23 CIDR : /26**

**IP : 10101000.11111111.01001001.00010111**

**MSR : 11111111.11111111.11111111.11000000 /26**

**ISR : 10101000.11111111.01001001.00000000 168.255.73.0**

**BRD : 10101000.11111111.01001001.00111111 168.255.73.63**

**Adresse possible : 62**

**Exercice 7 :**

**IP : 42.42.42.42 MSR : 255.255.255.128**

**IP : 00101010. 00101010. 00101010. 00101010**

**MSR : 11111111.11111111.11111111.10000000 /25**

**ISR : 00101010. 00101010. 00101010. 00000000 42.42.42.0**

**BRD : 00101010. 00101010. 00101010. 01111111 42.42.42.127**

**Adresse possible : 126**

**Exercice 8 :**

**IP : 192.168.32.7 MSR : 255.255.192.0**

**IP : 11000000.10101000.00100000.00000111**

**MSR : 11111111.11111111.11000000.00000000 /18**

**ISR : 11000000.10101000.00000000.00000000 192.168.0.0**

**BRD : 11000000.10101000.00111111.11111111 192.168.63.255**

**Adresse possible : 16382**