

## Exercice2: Determination d'une plage ( à partir d'une @hote et un masque )

1) @H = 23 . 25 . 68 . 2      masque= 255.255.224.0

$$224.0 = 111|0\ 0000.0000\ 0000$$

$$68.2 = 010|0\ 0100.0000\ 0000$$

$$\Rightarrow 010|0\ 0000.0000\ 0000 = 64 . 0+1$$

$$\Rightarrow 010|1\ 1111.1111\ 1111 = 95 . 255-1$$

@SR= 23 . 25 . 64 . 0 [ 23 . 25 . 64 . 1    à    23 . 25 . 95 . 254 ]

2) @H = 198 . 53 . 64 . 7      masque=255.255.255.0

$$255.0 = 1111\ 1111|0000\ 0000$$

$$64.7 = 0100\ 0000|0000\ 0111$$

$$\Rightarrow 0100\ 0000|0000\ 0000 = 64 . 0+1$$

$$\Rightarrow 0100\ 0000|1111\ 1111 = 64 . 255-1$$

@SR= 198 . 53 . 64 . 0 [ 192 . 53 . 64 . 1    à    192 . 53 . 64 . 254 ]

3) @H = 131 . 107 . 56 . 25    masque=255.255.248.0

$$248.0 = 1111\ 1|000\ .\ 0000\ 0000$$

$$56.25 = 0011\ 1|000\ .\ 0001\ 1001$$

$$\Rightarrow 0011\ 1|000\ .\ 0001\ 1001 = 56 . 0+1$$

$$\Rightarrow 0011\ 1|111\ .\ 1111\ 1111 = 63 . 255-1$$

@SR= 131 . 107 . 56 . 0 [ 131 . 107 . 56 . 1    à    131 . 107 . 63 . 254 ]

4) @H = 148 . 53 . 66 . 7      masque=255.255.240.0

$$240.0 = 1111|0000\ .\ 0000\ 0000$$

$$66.7 = 0100|0011\ .\ 0000\ 0111$$

$$\Rightarrow 0100|0011\ .\ 0000\ 0000 = 64 . 0+1$$

$$\Rightarrow 0100|1111\ .\ 1111\ 1111 = 79 . 255-1$$

@SR= 148 . 53 . 64 . 0 [ 148 . 53 . 64 . 1    à    148 . 53 . 79 . 254 ]

5) @SR = 1.1.0.1 masque=255.255.0.0|

255.0.0 = 1111 1111|0000 0000 .0000 0000

1 .0.0 = 0000 0001|0000 0000 .0000 0000

⇒ 0000 0001|0000 0000 .0000 0000 = 1.0.0+1

⇒ 0000 0001|1111 1111 .1111 1111 = 1.255.255-1

@SR= 1.1.0.0 [ 1.1.0.1 à 1.1.255.254 ]