

Exercices théoriques

Chapitre	Les sous-réseaux (Leçon 3)	Durée : 20'
Sujet	Calculs, TCP/IP, Réseaux et sous-réseaux.	
Objectif(s)	A la fin des exercices, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> • Est capable de calculer l'adresse de sous-réseau • Est capable de calculer l'adresse de broadcast • Est capable de calculer la plage d'adresses disponibles 	

- Soit une machine ayant l'adresse IP **221.120.40.180**. Sachant qu'elle fait partie d'un réseau divisé en **32 sous-réseaux**. Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 255.255.255. 1111 1000 221.120.40.183
- Soit une machine ayant l'adresse IP **194.24.0.166/27**. Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 1010 0110 1011 1111
 255.255.255. 1110 0000 .191
 0001 1111
- Soit une machine ayant l'adresse IP **150.22.17.35/22**. Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 255.255.1111 1100.0000 0000 150.22.19.255
 0.0.0000 0011.1111 1111
- Soit une machine ayant l'adresse IP **157.26.229.80/24**. Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 157.26.229.255
- Soit une machine ayant l'adresse IP **140.130.120.110**. Sachant qu'elle fait partie d'un sous-réseau de **126 hôtes**. Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 140.130.120.0110 1110 /25
 255.255.255.1000 0000 255.255.255.127
- Soit une machine ayant l'adresse IP **30.40.67.78/18**.
 - Calculez l'adresse de sous-réseau de cette adresse.
 - Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 - Calculez la plage d'adresses disponibles du sous-réseau de cette adresse.
 30.40. 0100 0011
 255.255.1100 0000.0
 127.255
- Soit une machine ayant l'adresse IP **218.200.100.91/27**.
 - Calculez l'adresse de sous-réseau de cette adresse.
 - Calculez l'adresse de broadcast de cette adresse.
 - Calculez la plage d'adresses disponibles du sous-réseau de cette adresse.