

 BAC Pro MRIM	ADRESSAGE Travaux Dirigés										<i>Note /20 :</i>
	NOM Prénom :										

Q1.1 - Quelles sont les adresses qui ne peuvent pas être utilisées comme adresses normales de machines

- a) 116.74.250.10
- b) 208.258.220.43
- c) 244.26.17.9
- d) 192.168.10.30
- e) 128.26.20.10

Q1.2 - Les adresses IP suivantes sont-elles valides pour des machines ? Si oui, précisez les champs (id. réseau et id. hôte) :

- a) 141.115.4.5
- b) 6.324.12.15
- c) 1.1.1.2
- d) 141.115.0.0

Q1.3 - Quelles sont les classes des adresses IP suivantes :

192.25.36.1, 126.24.15.2, 92.125.4.1, 150.12.4.5

Q1.4 - Vous disposez d'une adresse IP égale à 155.102.15.100 et d'un masque de réseau égal à 255.255.255.192, quelle est la partie de l'adresse qui identifie le réseau ?

- a) 155.102.15.0
- b) 155.102.15.64
- c) 155.102.15.65
- d) 155.102.15.192
- e) 155.102.15.200

Q1.5 - Une entreprise possède 600 machines. Quelle est la classe la adaptée pour les connecter sur le réseau Internet ?

Q1.6 - Donnez toutes les valeurs possibles des octets d'un masque de réseau.

Q1.7 - Donner pour chaque nombre de machines ci-après, le masque CIDR le plus adapté (proche du nombre de machines).

- a) 84
- b) 145
- c) 7
- d) 1
- e) 15

Q1.8 - En classe B, quel est le masque de réseau par défaut ?

- a) 0.0.0.0
- b) 255.255.255.0
- c) 255.0.0.0
- d) 255.255.0.0

Q1.9 - A partir d'une adresse de réseau et d'un nombre donné de sous réseaux, calculez le masque de sous réseau et le nombre d'hôtes par réseau. Utiliser le masque de réseau standard de la classe.

Id réseau	Nb sous réseaux
a) 148.25.0.0	37
b) 198.63.24.0	2
c) 110.0.0.0	1000
d) 175.23.0.0	550
e) 209.206.202.0	60

Q1.10 - Si votre adresse IP est 141.115.30.10 et que votre masque de réseau est 255.255.255.0. Parmi les machines suivantes lesquelles sont connectées au même réseau local :

- a) 141.115.30.200
- b) 141.115.4.5
- c) 141.115.30.11
- d) 141.116.30.10

Q1.11 - Avec une adresse IP égale à 155.102.15.200 et un masque de réseau égal à 255.255.255.192, combien de bits sont utilisés pour la partie d'adresse hôte ?

Q1.12 - Dans cet exercice, le nombre d'hôtes par réseau est donné. Calculez le masque de réseau et le nombre de réseaux possibles, ceci toujours par rapport au masque standard de sa classe.

Id. réseau	Nombre maximal d'hôtes par réseau
a) 63.0.0.0	100
b) 198.53.25.0	100
c) 154.25.0.0	1500
d) 121.0.0.0	2000
e) 223.21.25.0	14

Q1.13 - Vous avez obtenu trois adresses de classe C pour votre réseau. Vous voulez utiliser un masque de sous-réseau qui les rassemblera toutes trois en un seul réseau. Les adresses réseau sont 204.110.112.0, 204.110.113.0 et 204.110.114.0.

- a) Que désigne une classe C ?
- b) Quel est le masque associé à une adresse de classe C ?
- c) Quelle est la valeur du masque de sous-réseau le plus adapté à cette plage d'adresses pour les rassembler en un seul réseau ?

Q1.14 - Une machine doit-elle avoir impérativement un nom ?

Q1.15 - Une machine peut-elle avoir plusieurs noms ?

Source : <http://www.httr.ups-tlse.fr/pedagogie/exercices/tcp-ip>