

**Exercice 1: 5points**

Soit l'adresse suivant 192.168.0.0/16 segmenter le réseau selon le tableau suivant :

Adresse/nom	Nombre de machines	Masque	Adresse réseau	1 <sup>er</sup> adresse	Dernier adresse	Adresse de diffusion
VLAN 10	160					
VLAN 20	78					
VLAN 30	43					
VLAN 40	15					
WAN 1	2					
WAN 2	2					

**Exercice 2: 5points**

Soit l'adresse suivant 10.17.128.0/18 segmenter le réseau selon le tableau suivant

Adresse/nom	Nombre de machines	Masque	Adresse réseau	1 <sup>er</sup> adresse	Dernier adresse	Adresse de diffusion
Réseau 1	300					
Réseau 2	180					
Réseau 3	21					
Réseau 4	500					
Réseau 5	4					
Réseau 6	13					

**Exercice 3: 4points**

**1. Donner une écriture en forme abrégée (forme compacte) pour les adresses suivantes : 2 points**

- fc00:0000: BABA: 0000: 0030:0300:0000:0000
- fe80:0000:0000:0000:0000:4cff: fe4f:4150

**2. Ecrire sous forme complète les adresses IPv6 suivantes : 1 points**

- 2001:db8:0:85a3:0:0:ac1f:8001
- FE80::0

**3. Identifier le type des adresses IPv6 suivantes : 1 points**

- 2001:0:0:0:8 :800:200C:417A
- FE80::43

**Exercice 4: 3points**

**1. Remplir le tableau suivant :**

Numéro de la couche	Nom de la couche	PDU
3		
4		
2		

**2. Identifier la couche dans le tableau suivant : 3 points**

Rôle	Couche OSI
Elle standardise le format de donnée + cryptage +chiffrement	
Elle est le responsable de l'adressage et routage	
Elle gère le câblage et les tentions	