

---

**Durée :** 1 h 30 mn

**Documents et calculatrice** autorisés.

Toutes les questions sont notées sur 4 points.

**Remarques :** écrivez lisiblement,  
répondez dans l'ordre aux questions,  
donnez des réponses simples et précises.

---

- 1- Soit l'adresse IP 200.100.10.0 et le masque de sous réseau 255.255.255.240.  
On veut installer 25 machines dans chaque sous-réseau.

Donnez votre point de vue sur cette configuration.

- 2- Soit l'adresse IP 200.100.10.130 et soit le masque de sous-réseau 255.255.255.240.
- a- quel est le numéro de réseau (netid) ?
  - b- quel est le numéro de machine (hostid) ?
  - c- combien de machines peut comporter chaque sous-réseau ?
  - d- donnez l'adresse de broadcast du sous-réseau 192.

- 3- Y a-t-il une différence dans le traitement entre ces deux représentations ?

Représentation 1 : @IP 170.20.130.70 et masque de sous-réseau 255.255.192.0

Représentation 2 : @IP 170.20.130.70/18.

- 4- Expliquez le mécanisme de PAT.

- 5- Dans IPv6 on n'a pas défini des plages d'adresses privées comme dans IPv4.

Pourquoi ?