

## QUESTIONNAIRE sur l'Exolab Maquettage TOIP

### Énoncé

**Q1.** L'option 150 ou 066, configurée souvent pour la distribution d'adresses IP pour les téléphones :

- ☐ Permet aux téléphones de démarrer en tant qu'IPBX
- ☐ Permet de récupérer les fichiers de configuration pour les téléphones, et éventuellement un *firmware*
- ☐ Indique aux téléphones leur VLAN d'appartenance
- ☐ Permet aux téléphones de résoudre les noms d'hôtes

Examinez la maquette Packet Tracer fournie (**Maquette-01-4PC**). Les deux prochaines questions portent sur cette maquette.

**Q2.** Pourquoi PC3 ne peut-il pas communiquer avec PC4 ?

- ☐ PC3 et PC4 ne sont pas dans le même réseau IP
- ☐ PC3 et PC4 ne sont pas dans le même VLAN
- ☐ PC3 n'a pas la bonne passerelle
- ☐ PC4 n'a pas la bonne passerelle
- ☐ Il manque une sous-interface au routeur pour que PC3 et PC4 puissent communiquer

**Q3.** Sélectionnez les 2 affirmations exactes

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Le port 1 est configuré en mode trunk                                      | <input type="checkbox"/> Le port 12 est configuré en mode trunk                           |
| <input type="checkbox"/> Le port 4 est configuré en mode trunk                                      | <input type="checkbox"/> Aucun de ces ports n'est en mode trunk                           |
| <input type="checkbox"/> Le port 6 est configuré en mode trunk                                      | <input type="checkbox"/> Le port 7 est configuré en mode trunk                            |
| <input type="checkbox"/> Le port 7 est configuré en mode trunk                                      | <input type="checkbox"/> La configuration en mode trunk de ce port était nécessaire       |
| <input type="checkbox"/> La configuration en mode trunk de ce port était nécessaire                 | <input type="checkbox"/> La configuration en mode trunk de ce port n'était pas nécessaire |
| <input type="checkbox"/> Il fallait configurer un des ports en mode trunk (alors qu'aucun ne l'est) |   |

**ETAPE 1**

Sous-interfaces :

- Fa0/0.5 : 172.16.5.1
- Fa0/0.10 : 172.16.10.1

2811 UCME

Server VOIP Express

Port trunk

2960-24TT Switch0

VLAN 10

VLAN 5

VLAN 10 + VLAN 5 voix

VLAN 5 : VOIX 172.16.5.0 /24

VLAN 10 : DATA 172.16.10.0 /24

Server-PT Server0

Serveur DHCP pour les ordinateurs 172.16.10.2

2621XM DHCP Server

DHCP pour les Téléphones IP

7960 IP Phone0

7960 IP Phone1

7960 IP Phone2

PC-PT PC0

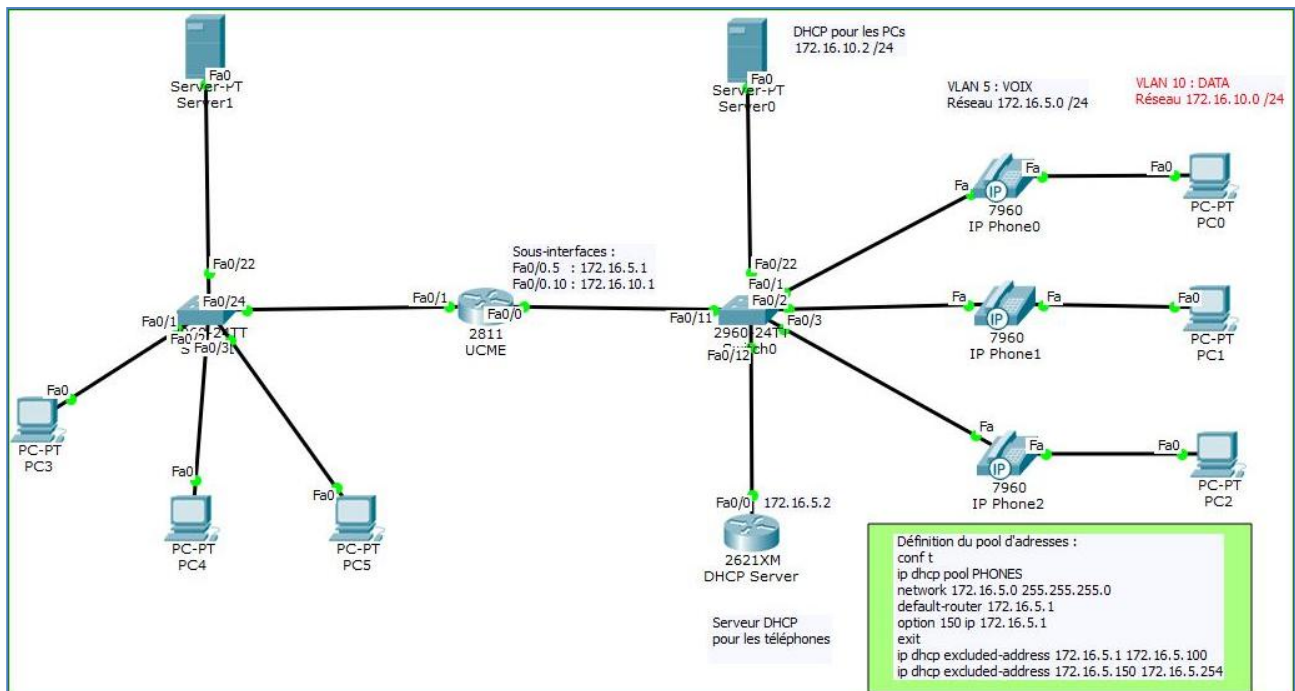
PC-PT PC1

PC-PT PC2

☐ VRAI ☐ FAUX

- Comme des routeurs
- Comme des commutateurs
- Comme des concentrateurs
- Comme de commutateurs ou des concentrateurs : on ne sait pas vraiment, mais de toute façon c'est la même fonction

Examinez la maquette ci-dessous qui sera utilisée pour les 2 questions suivantes.



**Q6.** L'affirmation suivante est-elle vraie ou fausse ? : le port Fa0/11 du switch0 auquel est relié le routeur UCME est forcément un port configuré en mode TRUNK, d'après l'infrastructure présentée (indépendamment du cas précis que vous avez pu mettre en œuvre effective en TD ou TP).

- ☐ VRAI ☐ FAUX

**Q7.** Quelles adresses peuvent recevoir les téléphones d'après la configuration du pool DHCP présentée ?

- ☐ 172.17.4.120
- ☐ 172.16.4.120
- ☐ 172.17.16.10
- ☐ 172.16.5.100
- ☐ 172.16.5.101
- ☐ 172.16.5.120
- ☐ 172.16.5.149
- ☐ 172.16.5.150
- ☐ 172.16.5.152
- ☐ 172.16.5.254
- ☐ 172.16.5.255
- ☐ 172.16.6.120

192.1.200.200 /24

Server1

172.16.10.2 /24

Server0

DHCP pour les PCs

VLAN 200 : SERVEURS

VLAN 100 : STATIONS de TRAVAIL

VLAN 5 : VOIX Réseau 172.16.5.0

VLAN 10 : DATA Réseau 172.16.10.0 /24

Sous-interfaces :  
Fa0/1.100 : 192.1.100.1  
Fa0/1.200 : 192.1.200.1

Sous-interfaces :  
Fa0/0.5 : 172.16.5.1  
Fa0/0.10 : 172.16.10.1

2811 UCME

2621XM DHCP Server

2621XM DHCP Server

PC-PT PC3 192.1.100.13 /24

PC-PT PC4 192.1.100.14

PC-PT PC5 192.1.100.15

IP Phone0

IP Phone1

IP Phone2

PC-PT PC0

PC-PT PC1

PC-PT PC2

Définition du pool d'adresses :

```

conf t
ip dhcp pool PHONES
network 172.16.5.0 255.255.255.0
default-router 172.16.5.1
option 150 ip 172.16.5.1
exit
ip dhcp excluded-address 172.16.5.1 172.16.5.100
ip dhcp excluded-address 172.16.5.150 172.16.5.254

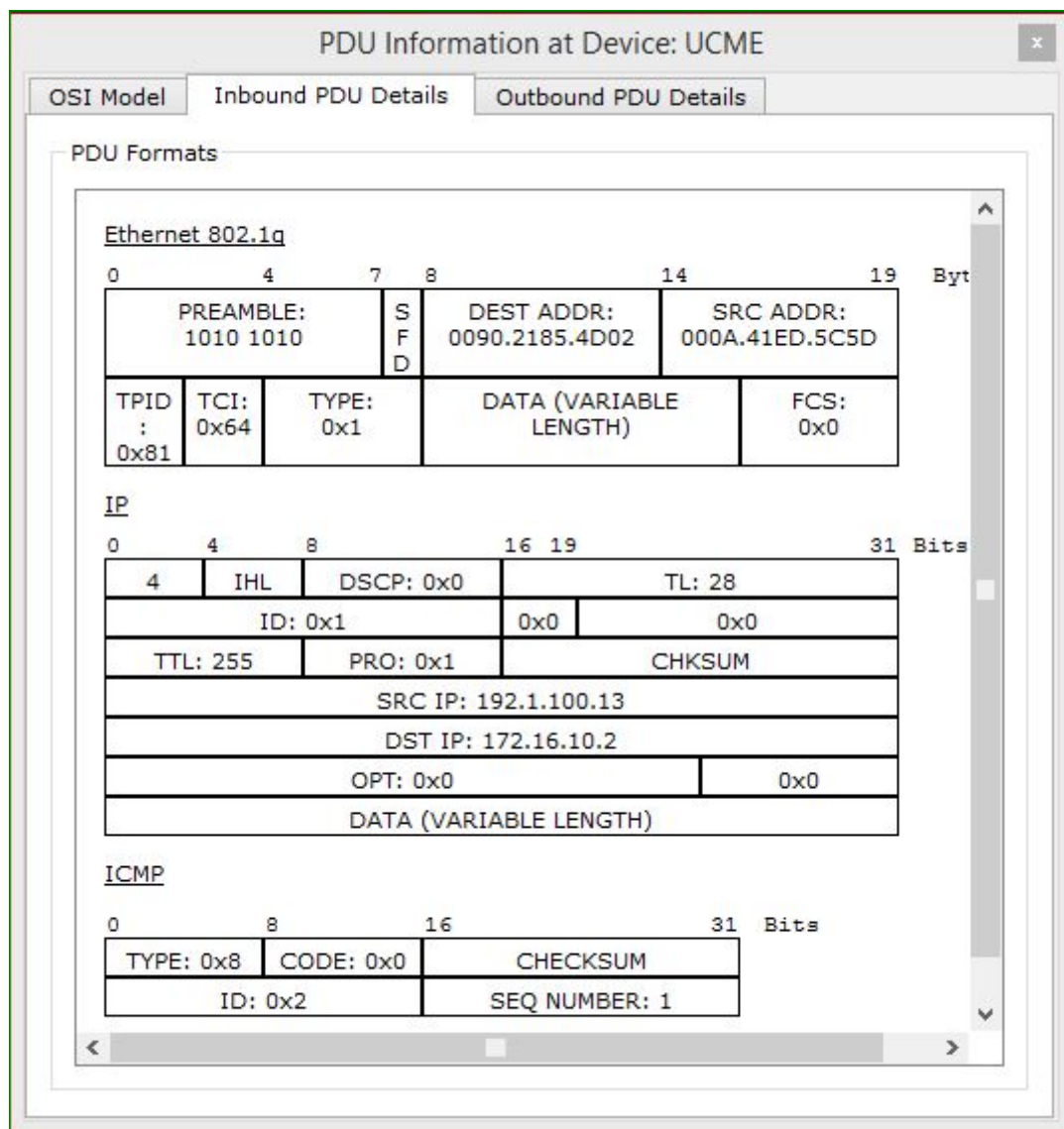
```

- ☐ Lien 1
- ☐ Lien 2
- ☐ Lien 3
- ☐ Lien 4
- ☐ Lien 5
- ☐ Lien 6
- ☐ Lien 7
- ☐ Lien 8

**Q9.** L'option 150 ou 066, configurée souvent pour la distribution d'adresses IP pour les téléphones :

- ☐ Contient l'adresse d'un serveur TFTP
- ☐ Contient l'adresse d'un serveur DHCP
- ☐ Contient l'adresse du serveur de téléphonie
- ☐ Contient l'adresse de passerelle par défaut

**Q10.** Examinez le contenu de la trame ci-dessous, capturée sur Packet Tracer.



Quel est le Vlan de provenance ?

- ☐ 64
- ☐ 192
- ☐ 48
- ☐ 100
- ☐ 200
- ☐ 1
- ☐ 81

**Q11.** Examinez le contenu de la trame ci-dessous, capturée sous PT. Que pouvez-vous en déduire sachant que le champ TCI se structure sur 16 bits de la manière suivante :

Priorité (3 bits)	CFI (1 bit)	VLAN ID, VID (12 bits)
-------------------	-------------	------------------------

- ☐ Cette trame est une trame taguée
- ☐ Cette trame n'est pas une trame taguée
- ☐ Cette trame est une trame priorisée
- ☐ Cette trame n'est pas une trame priorisée

