

Exercices (suite) : thème 3 - Question 6

Question 6 : Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?

Exercice 1 : serveur DHCP (durée indicative : 5 min)

A droite, une capture d'écran d'informations concernant la configuration d'un serveur DHCP.

The screenshot shows a configuration window for a DHCP server. The title is 'Paramètres du serveur DHCP'. The configuration includes the following fields and values:

Interface d'écoute du dhcp	: eth0
Nom du domaine	: verne.local
Activation du dhcp au boot	: <input checked="" type="checkbox"/>
Bail maximum	: 720000
Bail par défaut	: 60000
Serveur DNS primaire	: 172.20.0.1
Passerelle	: 172.20.0.1
Début de la plage dynamique	: 172.20.0.20
Fin de la plage dynamique	: 172.20.0.100

Below the fields are two buttons: 'Modifier' and 'Stopper le serveur dhcp'. At the bottom, it states 'Le serveur DHCP est: actif'.

Questions :

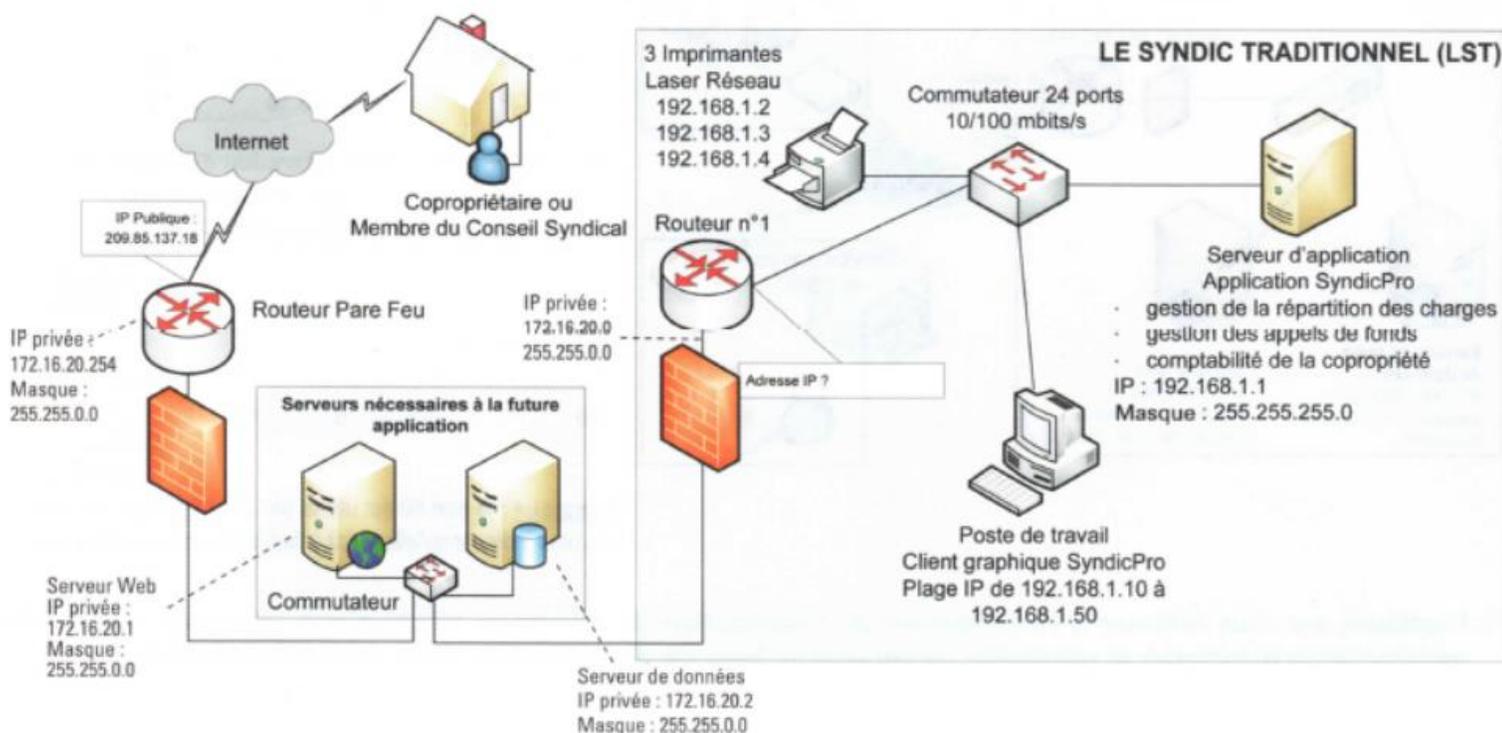
1. Combien d'équipements pourront être adressés simultanément par ce serveur ?
2. Pendant combien de temps un équipement pourra-t-il conserver son adresse IP ?
3. Quels sont les paramètres délivrés par le serveur DHCP ?

Exercice 2 : évolution d'un réseau informatique (durée indicative : 15 min)



Le Syndic Traditionnel (LST) est une entreprise dont l'activité est la gestion de copropriétés. Une copropriété est une propriété immobilière divisée en lots. Chaque copropriétaire possède un ou plusieurs lots. Chaque lot comporte une partie privative (par exemple un appartement et une cave...) et une quote-part des parties communes.

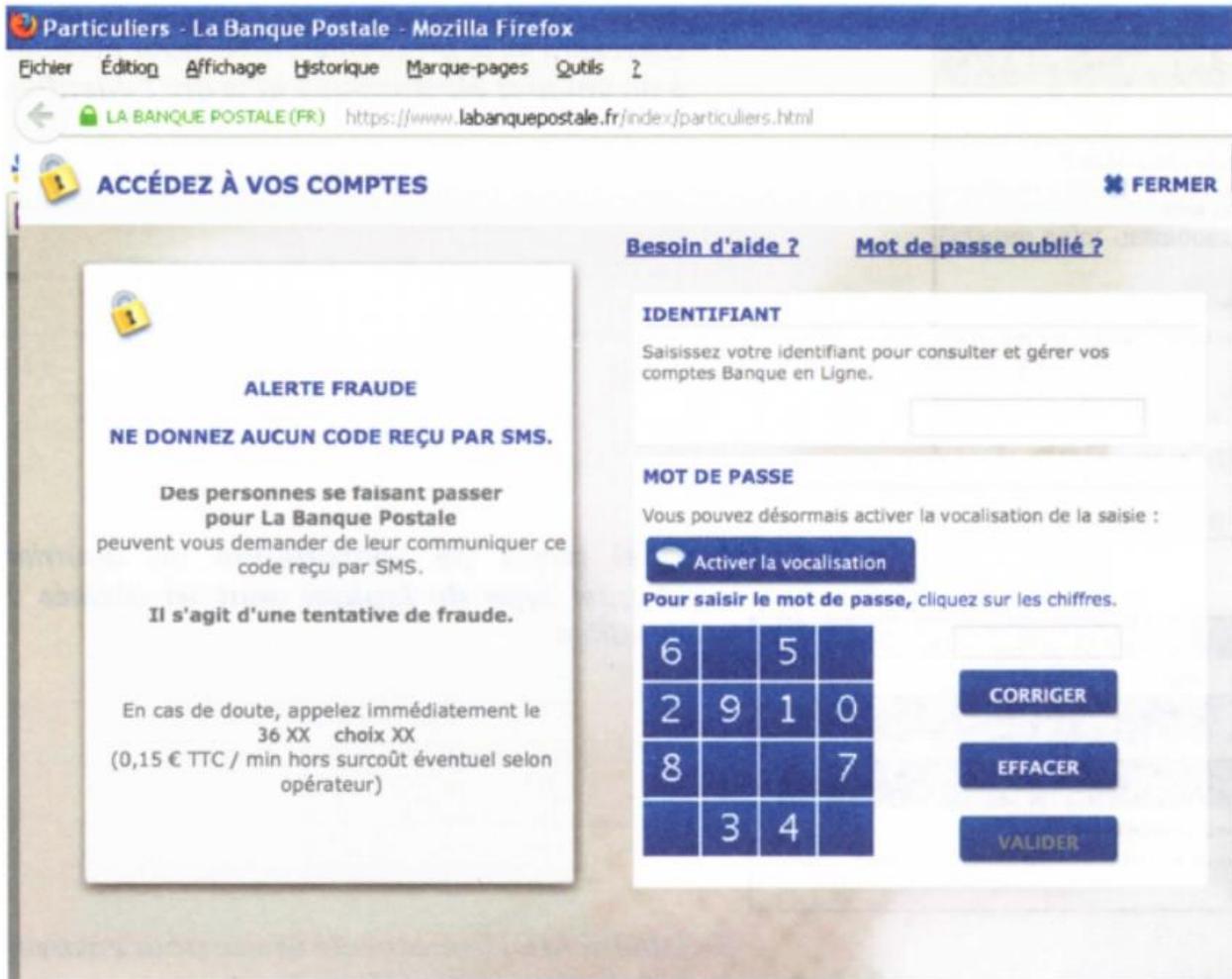
Pour assurer la gestion des immeubles, le syndic LST utilise actuellement une application informatique « SyndicPro » qui ne permet cependant pas de répondre à tous les besoins, notamment d'information des copropriétaires. LST envisage donc de développer une nouvelle application, nommée EasyCop, offrant un portail d'accès à des services. La mise en place d'EasyCop conduit à modifier l'architecture du réseau (entre pointillés, l'architecture de départ) :



Questions :

1. Expliquer ce que représente l'information 255.255.255.0 qui concerne la configuration IP de chaque hôte du réseau. Expliquer son utilité.
2. Proposer une adresse IP cohérente pour le route n°1 (sur le schéma ci-dessus).
3. Indiquer à quelle adresse IP les copropriétaires doivent se connecter pour être sur le portail LST.
4. Expliquer ce qui permet de voir que les nouveaux serveurs ne sont pas sur le même réseau que les autres serveurs de LST. Quelles sont les raisons de ce choix ?

Exercice 3 : sécurité et piratage



Questions :

1. Repérer des éléments de sécurisation de ce site.
2. Qu'est-ce que le *phishing* (hameçonnage) ?
3. Qu'est-ce que le *pharming* ?
4. Contre laquelle de ces deux techniques les certificats SSL luttent-ils ?