

## Quiz DHCP/DNS

Note : /26

Correction :

1. Un client DHCP envoie un DHCP DISCOVER et reçoit 2 DHCP OFFER quelle en est la cause ?

- Il y a un agent relay qui répond
- Il y a 2 serveurs DHCP sur le réseau
- C'est à cause de l'adressage automatique APIPA

### Explication

Effectivement pour recevoir plusieurs réponses OFFER c'est qu'il existe plusieurs serveurs DHCP capables de répondre au client. Le client choisira le premier qui a répondu.

2. Le responsable Informatique a décidé de vous faire installer une imprimante réseau cliente DHCP. Il souhaite néanmoins que l'imprimante ait toujours la même adresse IP. Comment faire ?

- Installer un serveur DNS
- Installer un vlan
- Faire une réservation d'adresse dans le serveur DHCP
- Mettre en place un bail illimité

## Explication

Pour être sûr que l'imprimante est toujours la même adresse IP il faut faire une réservation. Le bail illimité fonctionne aussi, cependant on ne pourra pas choisir l'adresse IP.

3. Combien y a-t-il d'étapes dans une requête DHCP ?

- 8
- 4
- 2
- 1

## Explication

DISCOVER – OFFER – REQUEST – ACK (DORA)

4. Vous êtes l'administrateur et un utilisateur se plaint de ne pas accéder au réseau. En regardant la configuration réseau, vous vous apercevez qu'il a récupéré une adresse APIPA alors que votre serveur DHCP est fonctionnel.

Que devez-vous faire maintenant ?

- Taper ipconfig/registerdns
- Taper ipconfig/flushdns
- Taper ipconfig/renew
- Taper ipconfig/release

5. Lorsque que vous souhaitez diffuser une configuration DHCP dans un environnement routé, vous devez utiliser ?

- Un agent relai sur tous les segments ne possédant pas de serveur DHCP
- Un routeur inter vlan pour laisser passer les messages DHCP

- Un serveur BOOTP
- Un routeur IPv6, c'est le seul qui peut faire ça
- Un agent relai sur le segment où se trouve le serveur DHCP

---

6. Un client DHCPv4 transmet ses demandes en utilisant :  
(3 réponses)

- Une adresse IP de destination 255.255.255.255 et une adresse source 0.0.0.0
- Une adresse MAC de destination FF:FF:FF:FF:FF:FF
- Une diffusion
- Une adresse multicast
- Une adresse IP de destination 255.255.255.255 et une adresse source 169.254.255.255

#### Explication

Le client travaille en diffusion donc il envoie :  
une adresse MAC de destination FF:FF:FF:FF:FF:FF (couche 2) et une adresse IP de destination 255.255.255.255 et une adresse source 0.0.0.0 (couche 3)

---

7. Comment s'appelle le protocole permettant de relayer des diffusions DHCP sur plusieurs routeurs ?

- RARP
- BOOTP
- RIP
- Proxy ARP

---

8. Lorsque le serveur DHCP donne un bail de 8 jours, le client va essayer de le renouveler la première fois au bout de :

- 7 jours et 12 heures
- 8 jours, la réponse est dans la question
- 4 jours
- 2 jours
- 1 jour

#### Explication

Le premier renouvellement s'effectue à la moitié de la durée de vie et le deuxième à 7/8 de la durée de vie

---

9. Un serveur DHCP d'adresse 172.29.6.6/16 possède 2 étendues :

Étendue 1 – 172.29.100.1 -172.29.100.100

Étendue 2 – 10.0.0.1 – 10.0.0.100

Dans quel cas le serveur DHCP pourra distribuer son étendue 2 ?

- Un coup sur 2, c'est ce qu'on appelle du round Robin
- Jamais ! c'est impossible, il ne connaît que le réseau 172.29.0.0
- Si un agent relai situé dans le réseau 10.0.0.0 lui en fait la demande
- S'il existe un serveur DHCP de secours

#### Explication

Un serveur DHCP ne pourra transmettre par diffusion que le ou les réseaux sur lesquelles il a une adresse IP (c'est à dire où il est connecté physiquement/virtuellement) pour pouvoir distribuer une étendue hors de ses réseaux, il a besoin qu'un agent relay lui en fasse la demande en unicast.

---

10. Quand votre serveur DNS ne connaît pas la réponse au FQDN demandé, que peut-il faire ? (2 réponses)

- Il interroge les serveurs DNS de Google
- Il interroge un serveur DHCP
- Il répond « Délai d'attente dépassé »
- Il interroge un autre serveur DNS grâce aux redirecteurs paramétrés
- Il interroge les serveurs DNS racine
- Il interroge ses serveurs DNS secondaires

---

11. Un serveur DNS secondaire possède :

- Un fichier host
- Une copie en lecture et écriture d'une zone principale
- Un simple cache d'une zone principale
- Une copie en lecture seule d'une zone principale

---

12. Comment s'appelle le fichier qui permet une association de l'adresse IP et du nom d'hôte ?

- notepad.exe
- name.fqdn
- hosts
- .htaccess
- hosts.dns

---

13. A quoi sert le DNS ?

- Il permet de traduire une adresse logique en un nom de domaine
- Il permet de traduire une adresse mac en adresse IP
- Il permet de traduire une adresse IPv4 en IPv6
- Il permet gérer les adresses MAC
- Il permet de traduire un nom d'hôte en adresse IP

---

14. Quelles affirmations sont vraies ?

(3 réponses)

- Une zone DNS peut contenir plusieurs domaines
- Une zone DNS ne peut contenir qu'un domaine
- Un domaine peut contenir plusieurs zones
- Une zone peut être répliquée vers un serveur secondaire
- Une zone peut être déléguée
- Un domaine peut être répliqué vers un serveur secondaire

#### Explication

C'est la zone qui est l'entité primaire, elle peut donc contenir plusieurs domaines (qui seront stockés dans la base de données de la zone), une zone peut être répliquée vers un serveur secondaire et on peut déléguer la gestion d'une zone à un autre serveur.

---

15. Vous souhaitez utiliser la technique du DNS round robin pour vos 3 serveurs web .

Comment allez-vous faire ?

- Créer 3 enregistrements www avec chacun une adresse IP différentes
- Créer 3 enregistrements www avec chacun la même adresse IP
- Créer un cname www
- Mettre en place 3 domaines contenant chacun l'enregistrement www

#### Explication

Avec DNS round robin, le serveur DNS redirige les utilisateurs vers les différents serveurs web (même nom et de même domaine) à tour de rôle.

---

16. Lorsque l'on a un serveur de messagerie dans son domaine, quel type d'enregistrement DNS utilise-t-on ?

- CNAME
- SMTP
- MX
- SOA
- NS

17. A quoi sert la délégation de domaine ?

- A répartir la charge sur différents serveurs, chacun ayant une zone à gérer
- A doubler le serveur principal, en cas de panne
- A inscrire un DHCP automatiquement
- A utiliser une zone dynamique

#### Explication

Le DNS vous donne la possibilité de séparer l'espace de noms en différentes zones DNS. Vous pouvez les sauvegarder, les copier ou les distribuer sur d'autres serveurs DNS.

18. Un nom de domaine internet m'appartient à vie.

- VRAI
- FAUX

19. Dans un réseau interne, je peux choisir les noms de domaine en toute liberté.

- VRAI
- FAUX

20. Si mon serveur www se trouve situé dans l'arborescence suivante :  
fr/societe/site1/info

Son nom FQDN est le suivant :

- www.societe.fr
- www.societe.local
- www.info.site1.societe.fr
- www.info.site1.societe.local