

Quiz IPv6

NOTE : /28

Correction :

1. Comment simplifier l'adresse suivante :

FE80:011A:0000:0000:0000:0000:0E3E:38D9

- FE8:11A::E3E:38D9
- FE80:11A::E3E:38D9
- FE80:011A::0E3E:38D9
- FE80::38D9
- FE80:011A:::0E3E:38D9

2. Fe80 est un préfixe :

- Global Unicast
- Unique Local Unicast
- Link Local Unicast
- Multicast

Explication

Le préfixe de lien local unicast (link local unicast) est représenté par **FE80::/10** (de fe80:: à- febf:ffff:ffff:ffff:)

3. Dans IPv6, le protocole ICMP remplace le protocole ARP

- VRAI
- FAUX

Explication

IPv6 n'utilisant plus la recherche d'adresse, le protocole ARP a été supprimé au profit de commandes ICMP

4. Quels sont les avantages d'IPv6 ?
(3 réponses)

- Adresses IP sur 64 bits
- Disparition du multicast
- Sécurité via IPSEC
- Champs d'en-têtes améliorés
- Prise en compte de la mobilité

5. Le préfixe 2001 est un préfixe :

- Unique Local Unicast
- Link Local Unicast
- Multicast
- Global unicast

Explication

Les préfixes globaux sont représentés par 2000::/3 soit de 2000:: à 3fff:ffff:ffff:ffff:

6. Combien de bits du préfixe global se réserve l'IANA ?

- 64
- 3
- 15
- 7

7. Combien de bits sont réservés au RIR ?

- 5
- 10
- 16
- 20

8. Une adresse MAC full ipv6 contient combien d'octets ?

- 48
- 32
- 64
- 72

9. Comment IPv6 construit-il son adresse de lien local ?

- En concaténant le préfixe FE80::/10 aux 64 bits de l'identifiant d'interface
- En concaténant le préfixe FE80::/10 aux 48 bits de l'identifiant d'interface
- En concaténant le préfixe FE80::/64 aux 64 bits de l'identifiant d'interface
- En concaténant le préfixe FE80::/48 aux 48 bits de l'identifiant d'interface

10. Une adresse de Link Local Unicast est une adresse routable.

- Vrai
- Faux

Explication

Cette adresse autoconfigurée n'est utilisable qu'un sein d'un réseau unique (physique ou virtuel) elle n'est donc pas routable. Par contre, c'est toujours l'adresse privilégié pour la communication au sein du même réseau.

11. Avec IPv6, de quel composant peut-on se passer ?

- Du firewall
- Du NAT
- Du vlan
- Du spanning tree

12. Quelles sont les adresses qui sont affectables à un hôte IPv6 ?

(4 réponses)

- FT80::1/64
- FC00:CAFE:ABBA:DECA:FEED:BEEF::100/64
- FC00::1/64
- FC00:AAAA:CCCC:BBBB:DDDD:EEEE:FFFF:0000/64
- FC00:1111::1/64
- FC00:0100::2222::3333:1/64

13. Quelles sont les nouveaux champs de l'en-tête IPv6 ?

- Les champs d'extension
- Le champ Traffic class
- Le champ source address
- Le champ mac address

Explication

- Les champs d'extension pour les options actuelles et évolutions futures
- Le champ traffic class pour la QOS
- Les champs adresse IP source et IP destination sont juste codés sur 64bits au lieu de 32

14. Quelle est l'adresse IPv6 équivalente à l'adresse de bouclage IPv4 127.0.0.1 ?

- ::
- ::127
- ::1
- FFFF:1

15. Quelle est l'adresse équivalent à FF01::1 ?

- FF01:0:0:1
- FF01:1:1:1
- FF01:0:0:0:0:0:0:1
- FF01:1:1:1:1:1:1:1

16. Combien y a-t-il d'octets dans une adresse IPv6 ?

- 16
- 8
- 32
- 128

17. Une entreprise reçoit d'un opérateur le préfixe suivant 2001:688:1f80::/48

Combien de sous réseaux peut-elle créer ?

- 2 puissance 8 réseaux
- 2 puissance 4 réseaux
- 2 puissance 16 réseaux
- 2 puissance 64 réseaux

Explication

Une adresse IPv6 est notée /64, on nous offre un /48 donc $64-48=16$ soit 2 puissance 16 réseaux (65536)

18. Lorsque qu'une machine possède une adresse IP global unicast et une adresse IP de lien local,

Quelle adresse est utilisée en priorité pour la communication dans son sous réseau ?

- Global
- Lien local
- Anycast

19. Pour faire fonctionner HTTP sur ipv6, on a été obligé de modifier ses caractéristiques.

- Vrai
 - Faux
-

20. Quelles sont les technologies permettant la cohabitation IPv4 et IPv6 ?
(3 réponses)

- ISATAP
- TEREDO
- STP
- IPSEC
- 6to4
- SEND