

Quiz BGP

Note: / 33

Correction :

1. Choisissez les numéros valides de systèmes autonomes publics
(2 réponses)

- 15557
- 0
- 65530
- 3.2267

2. Un numéro de système autonome public
(2 réponses)

- s'obtient auprès de l'IANA.
 - s'obtient auprès d'un registre régional.
 - se configure sans recours à un registre régional.
 - s'obtient auprès de RIPE pour des entreprises en Europe.
-

3. Actuellement, dans l'Internet :

(2 réponses)

- la majorité des systèmes autonomes ont plus de 100 voisins.
- la majorité des systèmes autonomes n'offrent pas de transit pour le trafic d'autres systèmes autonomes.
- un très petit nombre de systèmes autonomes ont plus de 1000 voisins.

4. X a signé un accord de transit avec le fournisseur Z.

- Z achemine le trafic de X uniquement vers les adresses internes de Z.
- Z achemine tout le trafic de X vers ou depuis Internet.
- Z achemine tout le trafic de X vers ou depuis Internet.
- Z achemine le trafic de X uniquement vers les adresses internes de Z et celles de ses clients directs.

5. X a signé un accord de transit avec le fournisseur Z.

- X est facturé uniquement pour le trafic qu'il envoie vers Z.
- X est facturé uniquement pour le trafic qu'il reçoit depuis Z.
- X est facturé pour tout le trafic acheminé par Z vers ou depuis Internet.
- En général, le trafic échangé selon un accord de transit n'est pas facturé.

6. X a signé un accord de peering avec Y.

(2 réponses)

- X peut atteindre les utilisateurs internes de Y via le lien de peering.
- X peut atteindre les clients directs de Y via le lien de peering.
- X peut atteindre les fournisseurs de Y via le lien de peering.
- X peut atteindre les autres voisins en peering de Y via le lien de peering.

7. Sur Internet :

- Tous les systèmes autonomes sont voisins directs.
- Les systèmes autonomes ont un nombre variable de voisins.

8. Sur Internet, un système autonome utilise le routage externe pour :
(2 réponses)

- Diffuser ses préfixes directement à tous les autres systèmes autonomes.
- Annoncer ses préfixes à ses voisins qui, selon l'accord d'interconnexion, relayent l'annonce.
- Mettre à jour sa table de routage externe.

9. Un système autonome peut contrôler le trafic sortant de son réseau en appliquant une stratégie de routage qui consiste par exemple à :
(2 réponses)

- Ne pas annoncer certains de ses préfixes vers ses voisins.
- Annoncer certains de ses préfixes vers ses voisins.
- Préférer certaines annonces de préfixes reçues de ses voisins.
- Filtrer certaines annonces de préfixes reçues de ses voisins.

10. BGP est un protocole :

- Qui appartient à la couche transport (couche 4).
- Standard de l'IETF.
- Qui utilise les services du protocole UDP.

11. Dans les cas suivants, BGP doit être mis en place.

(2 réponses)

- Un système autonome qui dispose de deux fournisseurs d'accès à Internet et qui souhaite mettre en place des stratégies de routage.
- Un réseau d'une entreprise avec un seul lien d'accès à Internet.
- Un fournisseur de transit IP.
- Un utilisateur sur son réseau à domicile.

12. GP est un protocole de type vecteur-chemin. Ainsi, les messages BGP qui annoncent un préfixe :

- Contiennent la distance en terme de routeurs à traverser jusqu'au préfixe.
- Contiennent l'état de tous les routeurs et liens à traverser jusqu'au préfixe.
- Contiennent la liste des systèmes autonomes à traverser jusqu'au préfixe.

13. Dans le routage BGP :

(2 réponses)

- les sessions iBGP permettent d'échanger des informations de routage entre les routeurs d'un même système autonome.
 - les sessions eBGP doivent être mises en place avec les routeurs de tous les systèmes autonomes sur Internet.
 - les sessions iBGP doivent être mises en place entre tous les couples de routeurs BGP d'un même système autonome.
 - certains routeurs d'un système autonome peuvent mettre en place eBGP sans toutefois utiliser iBGP.
-

14. L'attribut AS_PATH :

(2 réponses)

- permet d'identifier le nombre de routeurs à traverser jusqu'au préfixe annoncé.
- permet d'identifier le nombre de systèmes autonomes à traverser jusqu'au préfixe annoncé.
- permet d'identifier les numéros des systèmes autonomes à traverser jusqu'au préfixe annoncé.
- permet d'identifier les adresses des réseaux IP à traverser jusqu'au préfixe annoncé.

15. Pour identifier la passerelle ou prochain saut à installer dans une table de routage, on dit se référer, dans une annonce BGP, à l'attribut :

- AS_PATH
- NEXT_HOP
- LOCAL_PREF

16. Une stratégie de routage peut se baser sur l'attribut AS_PATH :

(2 réponses)

- afin de sélectionner le chemin qui ne passe pas par un certain système autonome.
- afin de sélectionner le chemin qui contient le moins de systèmes autonomes.
- afin de sélectionner le chemin qui contient le moins de routeurs.
- afin de sélectionner le chemin qui a le plus petit délai de bout en bout.

17. L'attribut MED :

(2 réponses)

- est envoyé dans les messages eBGP.
- permet de préférer une sortie d'un système autonome, donc de contrôler le trafic sortant d'un système autonome.
- permet de préférer une entrée d'un système autonome, donc de contrôler le trafic entrant d'un système autonome.

18. Une stratégie de routage peut se baser sur l'attribut AS_PATH :

(2 réponses)

- afin de sélectionner le chemin qui ne passe pas par un certain système autonome.
- afin de sélectionner le chemin qui contient le moins de systèmes autonomes.
- afin de sélectionner le chemin qui contient le moins de routeurs.
- afin de sélectionner le chemin qui a le plus petit délai de bout en bout.

19. Afin de minimiser la consommation des ressources internes d'un système autonome :

- Le processus de sélection BGP préfère les annonces iBGP aux annonces eBGP d'un même préfixe.
- Le processus de sélection BGP préfère les annonces d'un préfixe venant du routeur le plus proche dans le sens de la métrique routage interne.
- Le processus de sélection BGP préfère les annonces d'un préfixe qui ont traversé le moins de systèmes autonomes.

20. Si un accord de peering est conclu entre deux systèmes autonomes :
(2 réponses)

- chaque système autonome annonce par BGP à son pair les préfixes qu'il utilise.
- chaque système autonome annonce par BGP à son pair les préfixes de ses clients directs.
- chaque système autonome annonce par BGP à son pair les préfixes de ses fournisseurs.