

## EXERCICES : Réseaux

### EXERCICE 1

Pour trouver l'adresse du sous-réseau on effectue un ET logique « bit à bit » entre le masque et l'adresse.

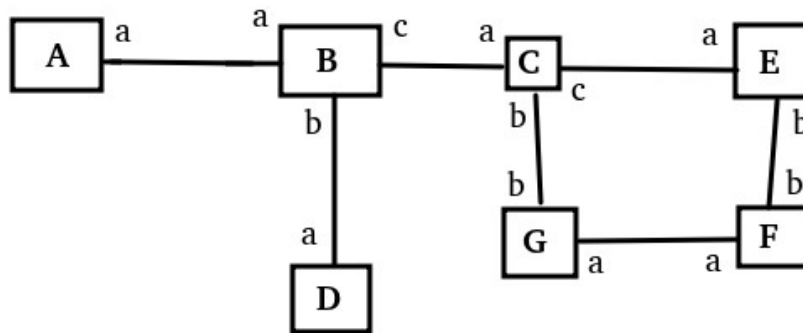
On considère le masque de sous-réseau 255.255.252.0. Parmi les adresses ci-dessous, lesquelles appartiennent au même sous-réseau :

- |  |   |
|--|---|
| 1) <input type="text" value="129.175.127.1"/>  | 2) <input type="text" value="129.175.130.10"/>  |
| 3) <input type="text" value="129.175.128.17"/> | 4) <input type="text" value="129.175.131.110"/> |
| 5) <input type="text" value="129.175.132.8"/>  |   |

### EXERCICE 2

On suppose que la machine D de la figure ci-dessous fait office de serveur DNS sur ce réseau et que l'adresse IP du nom X est celle de l'interface X.a.

Par exemple, le serveur DNS renvoie pour le nom « B » l'adresse IP 129.175.31.37.



Interface	Adresse
A.a	129.175.31.32
B.a	129.175.31.37
B.b	129.175.24.10
B.c	129.175.31.10
C.a	129.175.35.22
C.b	129.175.33.12
C.c	129.175.32.200

Interface	Adresse
D.a	129.175.29.148
E.a	129.175.39.18
E.b	129.175.41.2
F.a	129.175.40.33
F.b	129.175.32.12
G.a	129.175.32.78
G.b	129.175.33.51

On effectue depuis la machine A la commande ping. Dans chacun des cas suivants , indiquer si la commande est un succès ou un échec et pourquoi :

- 1) **ping F**  
(avec le lien B-D coupé)
- 2) **ping F**  
(avec le lien B-C coupé)
- 3) **ping 129.175.40.33**  
(avec le lien B-D coupé)
- 4) **ping 129.175.29.148**  
(avec le lien B-D coupé)
- 5) **ping F**  
(avec un TTL, ou nombre de sauts maximum, de 2)