

Université Côte d'Azur - Institut Universitaire de Technologie
Département Informatique
S3A - Module 312
Vendredi 4 Décembre 2020

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

Nom et prénom :
.....
.....

Questionnaire à Choix Unique ou Multiples (♣)

Document autorisé : aucun.

Calculatrice, Téléphone Portable et Ordinateur non-autorisés.

Question 1 Concernant le protocole ARP, laquelle de ces propositions est exacte ?

- Il assure la connectivité entre les machines du réseau.
- Il crée une correspondance entre l'adresse MAC et l'adresse IP.
- Il est encapsulé dans un datagramme UDP.
- Il délivre les paquets avec une garantie de service.

Question 2 Quel est l'intérêt du champ "TTL" dans le paquet "IP" ?

- Il permet d'identifier un flux.
- Il n'est pas utilisé.
- Il permet à un paquet d'être détruit s'il boucle dans le réseau.
- Il permet à un paquet d'être fragmenté si le MTU est trop petit.

Question 3 ♣ Quel(s) champ(s) du protocole IP peut ou peuvent être modifié par un routeur ?

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Checksum. | <input type="checkbox"/> IP destination. |
| <input type="checkbox"/> IP source. | <input checked="" type="checkbox"/> TTL. |

Question 4 ♣ Quelles sont les valeurs possibles du champ TTL de l'en-tête IP après traversée de 3 routeurs par un paquet ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 65. | <input type="checkbox"/> 251. |
| <input checked="" type="checkbox"/> 125. | <input checked="" type="checkbox"/> 61. |

Question 5 Parmi les tables suivantes, laquelle permet de connaître les meilleurs chemins vers les réseaux distants ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> La table de commutation. | <input type="checkbox"/> La table ARP. |
| <input checked="" type="checkbox"/> La table de routage. | <input type="checkbox"/> La table ronde. |

Question 6 Quel élément prépondérant permet au routeur de calculer un routage ?

- Le port de destination.
- Le TTL.
- Le protocole.
- L'adresse IP de destination.

CORRECTION

Question 7 A quel niveau du modèle OSI se situe le protocole IP ?

- | | |
|--|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 6. | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 5. |
| <input type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. |

Question 8 ♣ Quelles sont les fonctionnalités assurées par le protocole IP ?

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Routage. | <input type="checkbox"/> Affectation des ports. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fragmentation. _ Contrôle de flux. | |

Question 9 Quel(s) protocole(s) fonctionne(nt) en mode connecté ?

- | | |
|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ICMP. | <input type="checkbox"/> ARP. |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCP. | <input type="checkbox"/> UDP. |

Question 10 Sur un réseau Ethernet utilisant les protocoles TCP/IP, à quel niveau est réalisé le contrôle de flux ?

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> IP. | <input type="checkbox"/> MAC. |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCP. | <input type="checkbox"/> Physique. |

Question 11 Quelle est la taille minimale en octets d'un en-tête TCP ?

- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 64. | <input type="checkbox"/> 24. |
| <input type="checkbox"/> 16. | <input checked="" type="checkbox"/> 20. |

Question 12 Le champ « données » d'un datagramme UDP peut contenir au maximum ?

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1500 octets. | <input type="checkbox"/> 32Ko. |
| <input type="checkbox"/> 12Ko. | <input checked="" type="checkbox"/> 64Ko. |

Question 13 ♣ Quelles sont les fonctionnalités assurées par le protocole TCP ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Le routage. | <input checked="" type="checkbox"/> L'affectation des ports. |
| <input checked="" type="checkbox"/> La segmentation. | <input checked="" type="checkbox"/> Le contrôle de flux. |

Question 14 Quelle est la séquence d'une ouverture de session TCP ?

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> SYN, SYN-ACK, ACK. | <input type="checkbox"/> SYN, ACK, SYN. |
| <input type="checkbox"/> SYN, ACK, SYN-ACK. | <input type="checkbox"/> SYN, SYN, ACK. |

Question 15 A quel masque en notation décimale correspond la notation CIDR /19 ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 255.255.255.0. | <input type="checkbox"/> 255.255.224.255 |
| <input type="checkbox"/> 255.255.255.224 | <input checked="" type="checkbox"/> 255.255.224.0 |

Question 16 Quelle est la notation d'une route par défaut (i.e. gateway) ?

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 0.0.0.0 | <input type="checkbox"/> 127.127.127.127. |
| <input type="checkbox"/> 127.0.0.1 | <input type="checkbox"/> 255.255.255.255 |

Question 17 Quel est le protocole utilisé lors d'une commande ping ?

- | | |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> DHCP. | <input type="checkbox"/> UDP. |
| <input type="checkbox"/> SSH. | <input checked="" type="checkbox"/> ICMP. |

CORRECTION

Question 18 ♣ Quelles sont les affirmations correctes ?

- TCP utilise les numéros de port.
- UDP est plus rapide que TCP.
- UDP utilise les numéros de port.
- TCP est plus fiable que UDP.

Question 19 ♣ Un client réseau ne peut pas communiquer avec autre client situé sur un LAN voisin. Quelles sont les explications possibles ?

- L'adresse du client source est fausse.
- L'adresse du routeur par défaut est erronée.
- Le masque est faux.
- L'un des routeurs traversés est hors service.

Question 20 A quoi sert un DNS ?

- A résoudre les ports sources en port destination.
- A résoudre les noms de machine en adresse IP.
- A résoudre les noms de machines en adresse MAC.
- A résoudre les login en adresse MAC.

CORRECTION