

Nom :
Groupe :

Prénom :
Note : /10

Contrôle réseaux, durée 10 minutes

25 septembre 2002

Documents & calculatrices ne sont pas autorisés

Une réponse correcte est attribuée la note 1, une mauvaise réponse est attribuée la note -1

Pour chacune des questions suivantes, cochez une et une seule réponse.

1. L'architecture logique d'un réseau définit :
 - La topologie de la circulation de l'information
 - La manière dont les stations sont reliées entre elles.
 - Les logiciels qui assurent l'acheminement correct de données.
2. Le type de réseaux le plus adapté pour relier deux stations situées dans un même étage est :
 - MAN
 - LAN
 - WAN
3. Selon l'architecture ISO/OSI la communication entre deux systèmes se fait :
 - Entre couches adjacentes
 - Entre couche homologues
 - De la couche supérieure à la couche inférieure
4. Selon l'architecture ISO/OSI :
 - Une couche offre des services à la couche inférieure et utilise les services de la couche supérieure.
 - Une couche offre des services à la couche supérieure et utilise les services de la couche inférieure.
 - Une couche offre des services à la couche homologue et utilise les services des couches adjacentes.
5. On note par $\|PDU_i\|$ la taille du PDU utilisé par la couche i et par $\|PDU_{i+1}\|$ la taille du PDU correspondant à la couche $i+1$. Laquelle de ces assertions est vraie :
 - $\|PDU_i\| > \|PDU_{i+1}\|$
 - $\|PDU_i\| < \|PDU_{i+1}\|$
 - $\|PDU_i\| = \|PDU_{i+1}\|$
6. Laquelle de ces assertions est vraie :
 - $NPDU = LPDU + NPCI$
 - $NPDU = NSDU + NPCI$
 - $NPDU = TPDU + NPCI$
 - $NPDU = NSDU + LPCI$
7. Un message de 30 octets est transmis de la couche application d'un système A vers la couche application d'un système B. Chacune de couche de la hiérarchie ISO/OSI ajoute 5 octets d'information de contrôle. Quelle est la taille du message reçu par la couche 7 du système B :
 - 55 octets
 - 30 octets
 - 60 octets
 - 80 octets
8. Le temps de transmission de 1 Kilo octets sur un réseau dont le débit est de 1 Mb/s est de :
 - 8.192 m.s
 - 8 m.s
 - 8 μ .s
 - 8 s
9. Soit d la distance de Hamming d'un code de parité paire et d' celle d'un code de parité impaire. On a :
 - $d = d' + 1$
 - $d' = d + 1$
 - $d = d'$
 - $d' = 2d + 1$
10. Soit le message $M = 0011111101$. On protège la transmission de M par l'emploi d'un code polynomial. Le polynôme générateur utilisé est $g(x) = X^2 + X + 1$. Le message envoyé sur le réseau est donc :
 - 0011111101011
 - 001111110111
 - 00111111011101