

Nom:..... Prénom:..... Gr: ELN..... Note:.....

Correction Examen Final

Question 01 (12.0 pts): Souligner la bonne réponse

- 1- Parmi les propositions suivantes, quels sont les supports physiques de communication réseaux:
Fibre optique. Modèle OSI. TCP/IP. Câble réseau.
- 2- Sur le modèle OSI la 3^{em} couche s'appelle:
 Session. Transport. Réseau. Application.
- 3- Classez ces types de réseau du plus petit au plus grand: MAN, WAN, PAN et LAN.
PAN, LAN, MAN, WAN. LAN, PAN, WAN, MAN. PAN, LAN, WAN, MAN. WAN, MAN, PAN, LAN.
- 4- A quelle classe appartient l'adresse IP 192.168.1.8?
 Classe A. Classe B. Classe C. Aucune.
- 5- Quelle est la longueur d'une adresse MAC?
 2 Octets. 4 Octets. 6 Octets. 8 Octets.
- 6- Quelle est la longueur d'une adresse IP?
 2 Octets. 4 Octets. 6 Octets. 8 Octets.
- 7- Combien de couches comporte le modèle OSI?
 3 Couches. 4 Couches. 7 Couches. 10 Couches.
- 8- TCP est un protocole orienté:
Connexion. Non Connexion. Full duplex. Liaison.
- 9- A quoi sert un routeur?
 Compresser les données. Chiffrer les données. Interconnecter des réseaux.
- 10- Dans le réseau 192.168.1.0/24, l'adresse 192.168.1.255 est une adresse de:
 Réseau. Unicast. Broadcast. Multicast.
- 11- Dans le réseau 192.168.1.0/24, 192.168.1.0 est une adresse de:
Réseau. Unicast. Broadcast. Multicast.
- 12- Quelle commande sert à tester une connectivité réseau sur Windows (CMD)?
 ipconfig. ping. tracert. pathping.
- 13- Le protocole IP est:
routable. redoutable. Internet portable. le début d'une trame Ethernet.
- 14- Dans une trame Ethernet la taille minimale de l'information qui peut être transmise est:
46 Octets. 36 Octets. 26 Octets. 16 Octets.
- 15- Un commutateur c'est un:
 Hub. Switch. Routeur. Modem.
- 16- Une adresse MAC est un identifiant attribué par:
 Le protocole IP. Le réseau. Le fabricant de carte réseau. La trame.
- 17- Quelle topologie physique n'existe pas?
 Etoile. Bus. LAN. Anneau.
- 18- L'unité de mesure des informations échangées utilisée par la couche Réseau du modèle OSI est:
 Donnée. Paquet. Trame. Bit.
- 19- La norme utilisée par les réseaux Wifi est:
802.11. 802.3. 802.6. 802.1.
- 20- La méthode d'accès utilisée par un réseau Wifi est:
 CSMA/CD. CSMA/CA. CSMA/CS. CMMA/CA.
- 21- Dans la trame Ethernet la taille du champ CRC est:
 16 Octets. 8 Octets. 4 Octets. 2 Octets.
- 22- 100 Base - LX 10 est une norme Ethernet le chiffre 100 présente:
100 Mbits/s. 100 Km/s 100 Octets/s. 100 bits/s
- 23- La méthode de codage utilisée sur les réseaux Ethernet est:
 Miller. Manchester. Manchester différentiel. MLT3.
- 24- Quel est le masque par défaut de la classe B.
255.255.0.0 255.255.255.0 255.0.0.0 255.255.255.255

25- Lorsqu'un ordinateur rejoint un réseau, que doit-il obtenir pour rejoindre internet ?

L'adresse d'un routeur.

Une autorisation de l'État.

Une adresse IP.

L'adresse d'un serveur de noms.

26- Une adresse IP V4 comporte :

4 Bits.

8 Bits.

16 Bits.

32 Bits.

27- Le débit binaire d'une voie de transmission, qui a une valence $V=4$ et une Rapidité de modulation $R=1200$ Bauds.

4800 bits/s.

2400 bits/s.

1200 bits/s

600 bits/s.

28- L'adresse IP 201.10.61.250 avec le masque 255.255.255.248 est écrit en notation CIDR par:

201.10.61.250/23

201.10.61.250/25

201.10.61.250/27

201.10.61.250/29

29- Pour identifier le réseau une adresse IP de classe C dispose de:

4 Octets.

3 Octets.

2 Octets.

1 Octet.

30- ID réseaux de l'adresse IP suivante 128.200.10.44

128

128.200

128.200.10

128.10.44

Question 02 : (08 pts)

1 Calcule du CRC pour la séquence binaire 10011010

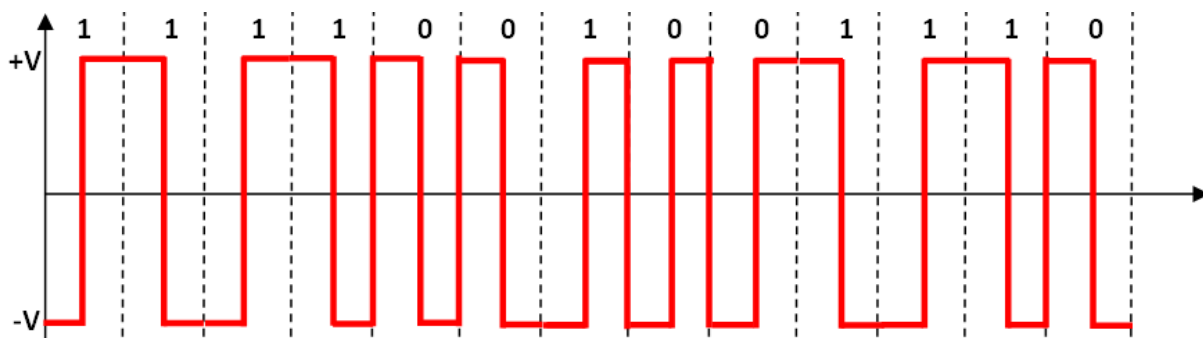
1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0		1	0	0	1	1
1	0	0	1	1													
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0								
					1	0	0	1	1								
					1	1	0	1	1								
					1	0	0	1	1								
					0	1	0	0	0	0							
						1	0	0	1	1							
						0	0	0	1	1	0						

(0.5 pt)

Le CRC est: 0110 (0.5 pt)

Le message à envoyer est: 100110100110 (0.5 pt)

2 Codage de la séquence 1111001001110 en code Manchester différentiel. : (1.5 pts)



3 Remplissage du le tableau suivant: (5 pts)

@ IP Machine	<u>134.56.0.0/21</u>	210.67.10.100/28
Classe @ IP	Classe B	Classe C
ID Réseaux	134.56	210.67.10
ID Hôtes	0.0	100
@ Masque	255.255.248.0	255.255.255.240
@ du 1 ^{er} Sous Réseaux	<u>134.56.0.0</u>	210.67.10.0
@ de la 1 ^{er} Machine du 1 ^{er} Sous Réseaux	134.56.0.1	210.67.10.1
@ de la dernière Machine du 1 ^{er} Sous Réseaux	134.56.7.254	210.67.10.14
@ de diffusion du 1 ^{er} Sous Réseaux	134.56.7.255	210.67.10.15
Nombre de Machines par sous Réseaux	$2^{11} - 2 - 2046$	$2^4 - 2 - 14$
Nombre de Réseaux	$2^5 - 32$	$2^4 - 16$