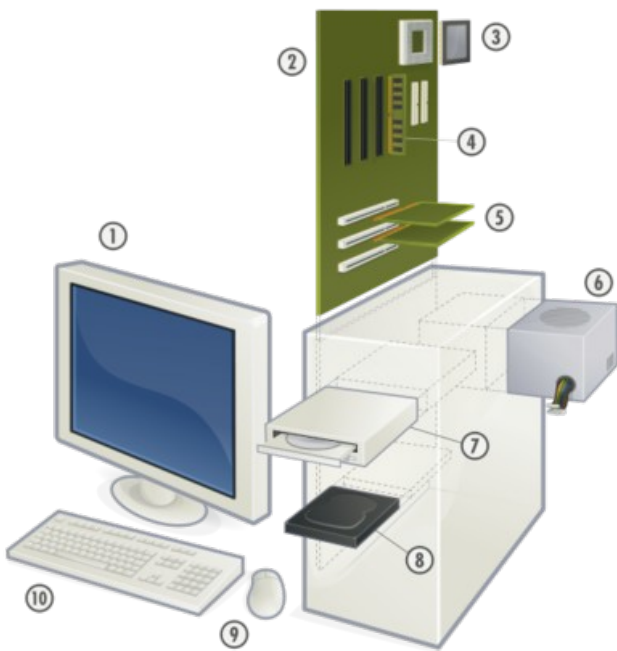


EVALUATION
1ère Spécialité NSI

1 : En observant l'image, reporter le bon numéro devant chacun des composants. Attention parmi ces composants, il y a deux intrus qui ne sont pas dans l'image. A la place d'un chiffre, il faut y mettre la lettre X.



- Souris
- Lecteur de disques (CD/DVD)
- Imprimante
- Processeur (CPU)
- Écran
- Disque dur
- Carte mère
- Scanneur
- Clavier
- Alimentation électrique
- Cartes de périphériques

2 : Dans la liste ci-dessous il y a trois périphériques d'entrée et un périphérique de sortie. Quel est le périphérique de sortie ?

- la souris
- une imprimante
- un scanner
- un clavier

3 : Cet élément est comparé au « coeur » de l'ordinateur. Il prend en charge l'exécution des instructions contenues dans les programmes écrits avec des langages de programmation.

- le disque dur
- le système d'exploitation
- la mémoire vive
- le microprocesseur (CPU)

NOM – Prénom

4 : Cet élément permet de garder en mémoire momentanément un bout de texte qui a été coupé ou copié

- le disque dur
- le scanner
- la mémoire morte (ROM)
- la mémoire vive (RAM)

5 : Comment s'appelle la carte principale de l'ordinateur (qui le remet complètement dans sa configuration initiale chaque fois qu'on l'éteint) ?

- la carte père
- la carte mère
- la carte W-dog
- la carte Cat et Dog

6 : Combien d'état(s) peut avoir le bit ?

- 4
- 3
- 8
- 2

7 : 1 octet représente combien de bit(s) ?

- 4
- 3
- 8
- 2

8 : Quels sont les chiffres associés à la base 10 ?

- 0 à 9
- 0 et 1
- 0 à 10
- 1 à 10

9 : Si on rencontre le nombre 3F5, dans quel système de numération est-on ?

- binaire
- décimal
- octal
- hexadécimal

10 : Le résultat de 0000 1000 - 0000 0011 est :

- 0000 0101
- 0000 1011
- 1111 1011

11 : Combien faut-il de bits pour représenter le nombre décimal 16 (non signé)?

- 4 bits
- 5 bits
- 6 bits

NOM – Prénom

12 : Quelle est la valeur décimale de l'entier binaire 1 1010?

- 26
- 32
- 41

13 : Quelle est la représentation binaire du nombre écrit en hexadécimal $(5D)_{16}$?

- 0111 01101
- 0101 01101
- 1010 11010

14 : En notation signée complément à 2, format 8 bits: le résultat de $1000\ 0001 - 0000\ 0101$ est

- 1111 1100
- vrai
- faux

15: Quelle est la valeur décimale de l'entier binaire 1001 0000

- 288
- 145
- 144

16: Nombres entiers non signés: avec 5 bits, on peut compter de à

- 0 à 31
- 0 à 32
- 1 à 32

17 : Comment écrire 31 en écriture hexadécimale ?

- 1F
- 1E
- 1D
- 1C

18 : Le nombre décimal 25 s'écrit en binaire:

- 1 1010
- 1 1000
- 1 1001

19 : Combien de mots binaires différents peut-on former avec 3 bits?

- 7
- 8
- $2^3 - 1$

20 : En notation signée complément à 2, avec 4 bits on peut représenter les nombres de:

- 7 à 8
- 8 à 7
- 16 à 15

NOM – Prénom

21 : Le complément à 2 de 0110 1101 est:

- 1001 0101
- 1001 0010
- 1001 0011

22 : Le résultat de 1110 0100 + 0011 1000 est (format 8 bits, notation complément à 2):

- 28
- +28
- 27

23 : Le nombre signé (notation complément à 2) 1101 1001 représente le décimal:

- 39
- 217
- +39

24 : Combien d'entiers positifs ou nul peut représenter en machine sur 32 bits en binaires non signés

- $2^{32}-1$
- 2^{32}
- 2×32
- 32^2

25 : Les entiers positifs ou nul dont l'écriture en base 16 (hexadécimal) est constituée par un 1 suivi de 0 (par exemple 1, 10, 100, 1000, etc.) sont :

- les puissances de 2
- les puissances de 8
- les puissances de 10
- les puissances de 16

26 : Quel est l'entier positif codé en base 2 sur 8 bits par le code 0010 1010

- 42
- 21
- 84
- 3

27 : Quel est l'entier relatif codé en binaire en complément à 2 sur un octet par le code 1111 1111

- 128
- 127
- 1
- 255

28 : Le nombre hexadécimal A380 en binaire est codé sur combien d'octets

- 2
- 4
- 8
- 16