

TEST DE CONNAISSANCE EN INFORMATIQUE

Nom et Prénom :

.....

Les réponses peuvent être multiples

Qu1. Soit l'algorithme suivant :

$n \leftarrow 4$

$a \leftarrow 0$

Pour i allant de 1 à n Faire

 Lire (x)

 Si $(x > 5)$

 alors $a \leftarrow a + x$

 Fin Si

Fin Pour

Ecrire (a)

On suppose que les valeurs entrées sont (1,4,6,9).

Donnez le résultat d'exécution de cet algorithme ?

- A. 15 B. 5 C. 6 D. 20

Qu2. Soit l'algorithme suivant :

Début

 Lire(x,y) ;

$x \leftarrow x + y$;

$y \leftarrow x - y$;

$x \leftarrow x - y$;

 Ecrire ('X = ',x, 'Y = ',y) ;

Fin

On suppose que les valeurs entrées sont (-1,1).

Donnez les valeurs de X et Y après l'exécution de cet algorithme ?

- A. X=0 et Y= -2 B. X=1 et Y = 0

- B. X=0 et Y=0 D. X=1 et Y = -1

Qu3. Exécutez l'algorithme suivant et déterminez la valeur qui sera affichée.

$X \leftarrow 2014$

Tant que $X > 0$ faire

$X \leftarrow X - 3$

Fin tant que

Ecrire(X)

- A. 1 B. 0 C. -2 D. -1

Qu4. Un programme qui traduit un code source en exécutable est un :

- A. Editeur B. Compilateur

- C. Linkeur D. Interpréteur

Qu5. Si on a $\langle ? \$a = \text{"Samir"} ; ? \rangle$, quelle sera la proposition juste ?

- A. $\langle ? \text{echo } \$a ; ? \rangle$ renvoie \$a
B. $\langle ? \text{echo } ' \$a ' ; ? \rangle$ renvoie samir
C. $\langle ? \text{echo } ' \$a ' ; ? \rangle$ renvoie \$a
D. $\langle ? \text{echo } \$a . ' \$a ' ; ? \rangle$ renvoie SamirSamir

Qu6. La soustraction binaire de « 1101110 – 1011101 » a pour résultat :

- A. 11110001 B. 00010001
C. 10010001 D. 11010001

Qu7. Qu'est-ce que le chipset de la carte mère ?

- A. Le support accueillant le processeur
B. Le support accueillant la barrette de mémoire (RAM)
C. Un jeu de composants permettant les échanges entre les divers éléments d'un ordinateur
D. Le support assurant la mémorisation des informations relatives au constructeur de la carte mère

Qu8. Parmi les éléments suivants, quel est celui qui va tester la boucle locale interne d'un noeud ?

- A. La requête ping 10.10.10.1
B. La requête ping 192.168.1.1
C. La requête ping 127.0.0.1
D. La requête ping 255.255.255.255

Qu9. A quoi sert un câble droit dans un réseau ?

- A. Pour connecter un routeur via le port console
B. Pour connecter un commutateur à un autre

- C. Pour connecter un hôte à un commutateur
- D. Pour connecter un routeur à un autre

Qu10. Quelle est la requête qui permet de retrouver le revenu annuel moyen de tous les vendeurs figurant dans la table

Employe(NumEmp, Nom, Fonction, #Salaire, commission)

- A. SELECT ((AVG(salaire) + AVG(commision))*12) FROM Employe WHERE fonction="Vendeur" ;
- B. SELECT AVG((SUM(salaire) + SUM(commision))*12) FROM Employe WHERE fonction = "Vendeur" ;
- C. SELECT SUM((AVG(salaire) + AVG(commission))*12) FROM Employe WHERE fonction="Vendeur" ;
- D. SELECT AVG(salaire + commission)*12 FROM Employe WHERE fonction="Vendeur" ;

Qu11. Parmi les commandes suivantes, laquelle annule une transaction ?

- A. COMMIT B. ROLLBACK
- C. CANCEL D. UNDO

Qu12. La commande SQL permettant d'éviter de sélectionner des enregistrements dupliqués est :

- A. UNIQUE B. DISTINCT
- C. EXCLUSIVE D. DISCRETE

Qu13. Le modèle TCP/IP a combien de couches:

- A. 7
- B. 6
- C. 5
- D. 4

Qu14. Soit le programme C suivant :

```
#include<stdio.h>
void f(int x){
if(x > 0){ int y = ++x + 2 ;}
printf("%d", y) ; }
void main(){ f(123) ; }
```

Quel est le résultat de ce programme :

- A. 126 B. 123
- C. Erreur de compilation D. 125

Qu15. Soit le programme C suivant :

```
#include <stdio.h>
main(){
int x = 2, y =5 ;
switch (x < y) {
case 0 : printf("%d", x) ;
case 1 : printf("%d", y) ;
}
}
```

Quel est le résultat de ce programme :

- A. 5 B. 25 C. 57 D.257

Qu16. Soit le programme C++ suivant :

```
#include<iostream>
class A {
public :
A() { cout<< "constructeur par défaut" ;}
A(int a, int b) { cout <<"a="<<a<<" b = "<<b ;}
}
main() { A *a = new A() ; A b(2,3) ; }
```

Quel est le résultat de ce programme :

- A. Constructeur par défaut
- B. a= 2 b=3
- C. conscteur par défaut a=2 b=3
- D. erreur de compilation

Qu17. Les privilèges d'une base de données :

- A. peuvent être changés avec la commande SQL ALTER PRIVILEGE
- B. peuvent être changés avec la commande SQL DROP PRIVILEGE
- C. sont mieux gérés s'ils sont assemblés en groupes en utilisant GROUP BY
- D. sont gérés en utilisant GRANT et REVOKE

Qu18. Parmi les adresses IP suivantes, donnez celle qui appartient an même sous-réseau que l'adresse 165.3.12.22/25 :

- A. 165.3.12.0 B. 165.3.12.126
- C. 165.3.12.127 D. 165.3.12.128

Qu19. Combien vaudra Res après les opérations suivantes ?

```
int A = 4 ;
Res = 5 + A++ ;
Res += 2 + A ;
Res -= 4 + (--A) ;
Res = Res + A++ ;
```

- A. 12 B. 9 C. 10 D. 14

D. /* ceci est un commentaire */

Qu20. Quelle commande Linux crée une passerelle par défaut utilisant la passerelle 192.168.1.1 ?

- A. route default gw 192.168.1.1
- B. ifconfig add default gw 192.168.1.1
- C. net add default gw 192.168.1.1
- D. route add default gw 192.168.1.1

Qu21. Lequel des signaux ne peut pas être ignoré :

- A. SIGUSR1 B. SIGINT
- C. SIGKILL D. SIGTRAP

Qu22. La notation en octal qui est adaptée à la commande suivante :

Chmod u=rwx ,g=rx, o=r monDoc.txt

- A. Chmod 754 monDoc.txt
- B. Chmod 574 monDoc.txt
- C. Chmod 457 monDoc.txt

Qu23. La longueur maximale d'un câble STP :

- A. 150m B. 185m
- C. 100m D. 500m

Qu24. Quel élément HTML permet d'insérer un saut de ligne ?

- A. <lb> B.

- C. <p> D. <break>

Qu25. Quel élément HTML permet de définir une liste numérotée ?

- A. <list></list> B.
- C. D. <dl></dl>

Qu26. Un logiciel malveillant qui s'installe dans un ordinateur pour collecter et transférer des informations s'appelle :

- A. Un virus
- B. Un espioniciel
- C. Un cheval de Troie
- D. Un ver

Qu27. Comment insérer un commentaire dans un fichier CSS :

- A. 'ceci est un commentaire'
- B. < !—ceci est un commentaire -- >
- C. //ceci est un commentaire //

Qu28. Qu'affiche le code suivant :

```
class C { public : int x ;  
        void affiche(){  
            cout << x << endl ;}  
        } ;  
void main () {  
    C c ;  
    c.x += 2 ;  
    c.affiche() ;}
```

- A. 10 B. 12
- C. 0 D. Nombre Aléatoire

Qu29. Qu'affiche le code suivant :

```
class C { private : int x ;  
        public : void affiche(){  
            cout << x << endl ;}  
        } ;  
void main () {  
    C c ;  
    c.x += 4 ;  
    c.affiche() ;}
```

- A. 0 B. 1 C. 4 D. Erreur

Qu30. A et B sont deux événements indépendants tels que $p(A) = 0.2$ et $p(B) = 0.3$ alors $p(A \cup B) =$:

- A. 0.06 B. 0.44
- C. 0.5 D. 0

Qu31. L'équation $e^{2x} - e^x - 2 = 0$ a pour solution :

- A. Ln(2) B. 0 C. 2 D. Ln(3)

Qu32. Un processus est :

- A. Un thread système
- B. Programme en exécution
- C. Programme source en mémoire

Qu33. Que affiche ce programme :

```
#include <stdio.h>  
main() { char *s ;  
    s = "ABCD" ;  
    while (s++) ;  
    printf("%c", *s++) ; }
```

- A. Provoque une erreur de boucle infinie
- B. Affiche « ABCD »

- C. Affiche « BC »
- D. Affiche « BD »

Qu34. Quelle est la principale caractéristique d'EPROM ?

- A. Il est effaçable électriquement
- B. Il peut être programmé plusieurs fois
- C. Il fait de la famille des mémoires vives

Qu35. UML est :

- A. La partie « données » de la méthode MERISE
- B. Un langage de modélisation
- C. Un langage de programmation
- D. Un langage interprété

Qu36. Que veut dire SQL :

- A. Software Quantification Level
- B. Structured Query Language
- C. Simulated Quoted Language
- D. Single Query Language

Qu37. Quelle est la représentation décimale du nombre binaire 11010011 ?

- A. 203 B. 204 C. 211 D. 212

Qu38. Parmi les éléments suivants, lesquels sont des protocoles de la couche Transport du modèle TCP/IP ?

- A. FTP B. UDP C. SMTP D. TCP

Qu39. Parmi les périphériques suivants, lesquels sont les périphériques d'entrée (mais pas d'entrée/sortie) ?

- A. Un écran B. Un lecteur de CD-ROM
- C. Un scanner D. Une clef USB

Qu40. Quelle est l'unité d'information fondamentale en informatique ?

- A. Le bit B. L'octet C. Le binaire

Qu41. Une base de données ne peut pas être ?

- A. Relationnelle B. Réseau
- C. Asymétrique D. Hiérarchique

Qu42. Lequel de ces opérateurs n'est pas utilisé en algèbre de boole ?

- A. AND B. XOR

C. XAND

D. OR

Qu43. Le(s)quel(s) parmi les choix suivants est un serveur web ?

- A. IIS B. Eclipse
- C. Apache D. SQL Server

Qu44. Quelle est la commande unix qui change le propriétaire d'un fichier ou d'un répertoire ?

- A. Chown B. Chmod C. Attrib

Qu45. Un diagramme de classes appartient aux :

- A. Diagrammes structurelles
- B. Diagrammes comportementaux

Qu46. En PHP, on déclare un tableau avec :

- A. Table
- B. Array
- C. Tab
- D. Dim

Qu47. En quel langage sont écrits les noyaux UNIX et LINUX ?

- A. Java
- B. C
- C. Perl
- D. C#

Qu48. La limite de la suite (u_n) définie par $u_n = \frac{(-1)^n}{n+1}$

- A. -1 B. 0
- C. 1 D. Pas de limite

Qu49. L'écriture Hexadécimale **AG590FC** représente une valeur fautive ?

- A. Oui B. Non

Qu50. Lequel des protocoles suivants permet de réaliser la communication et le transfert d'hypertexte entre le serveur Web et le Navigateur ?

- A. TCP/IP B. HTTP
- C. FTP D. HTML