

CORRECTION DU TEST DE CONNAISSANCE EN INFORMATIQUE

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. $\langle ? \text{echo } \text{"\$a"} ; ? \rangle$ 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(commision))*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. consctructeur 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 au 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

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 //
- D. /* 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
- A. Programme en exécution
- B. 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 ?

- B. Il est effaçable électriquement
- C. Il peut être programmé plusieurs fois
- D. 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 Lvel
- 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 suivant, 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 écrit les noyaux UNIX et LINUX ?

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

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

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

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

- A. Oui
- B. Non

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

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