

خاص بكتابة الامتحان	مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل اساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين دورة يوليوز 2014 - الموضوع	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
رقم الامتحان :	الاسم الشخصي والعائلي : تاريخ ومكان الازدياد :	المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه
المعامل : 1	مدة الإنجاز : 4 ساعات	المسلك : تاهيلي مادة : الإعلاميات

خاص بكتابة الامتحان	على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية هي على : النقطة النهائية بالأرقام وبالحروف	المسلك : تاهيلي مادة : الإعلاميات
الصفحة : 1 على 23	إسم المصحح وتوقيعه :	رمز الموضوع : 310

1. Soit l'algorithme partiel suivant :

```

n <- 4
a <- 0
Pour i allant de 1 à n Faire
  Lire (x)
  Si x > 5
    Alors a <- a + x
  Fsi
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

2. Soit l'algorithme suivant :

```

début
lire(x,y);
x <- x+y;
y <- x-y;
x <- x-y;
écrire('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
 C. X=0 et Y=0
 D. X=1 et Y=-1

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 2 على 23

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

```
x <- 2014
Tant que x > 0 Faire
    x <- x - 3
Fin Tant que
Ecrire (x)
```

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

4. Un éditeur de liens est :

- A. un programme qui permet de définir un lien symbolique sur un fichier ou un répertoire
- B. un processus qui permet de créer des fichiers exécutables ou des bibliothèques dynamiques ou statiques, à partir de fichiers objets
- C. une option du navigateur Internet pour modifier les liens des pages Web
- D. le programme spécialisé dans la gestion des correspondances entre les extensions de fichiers et les applications

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

- A. Editeur
- B. Compilateur
- C. Linkeur
- D. Interpréteur

6. Soient les déclarations suivantes :

```
int x = 3;
int y = 5;
const int* ptr = &x;
```

Quel est le commentaire qui convient à la troisième déclaration :

- A. /* Pointeur modifiable, donnée constante*/
- B. /*déclaration incorrecte*/
- C. /* Pointeur modifiable, donnée modifiable*/
- D. /* Pointeur constant, donnée modifiable*/

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 3 على 23

7. En langage C, la fonction qui permet de se positionner au début d'un fichier est :

- A. rewind
- B. fstart
- C. fbegin
- D. forigin

8. Soient les structures suivantes :

```
struct Eleve {
    int ID;
    struct Eleve *Next ;
};
struct Groupe {
    struct Eleve *debut;
};
bool Rechercher(Groupe *P,int id)
{
    Eleve *scan=P->debut;
    ...../* instruction manquante */
    return(scan!=NULL);
}
```

Quelle est l'instruction manquante pour que la fonction *Rechercher* assure correctement la vérification de l'appartenance d'un élément Eleve à un Groupe:

- A. for(;(scan!=NULL)&&(scan->ID!=id)); scan=scan->Next)
- B. for(;(scan!=NULL)&&(scan->ID!=id)); scan=scan->Next);
- C. for(scan=P->debut;(scan->ID!=id); scan=scan->Next);
- D. for(;scan->ID!=id; scan=scan->Next);

9. 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); }
```

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 4 على 23

Quel est le résultat de ce programme :

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

10. 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);
default: printf("%d", x+y);
} }
}
```

Quel est le résultat de ce programme :

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

11. Soit le programme C suivant :

```
#include <stdio.h>
struct list_eleve {
float *notes;
struct list_eleve *suivant;
};
typedef struct list_eleve *eleve;
int main()
{
float T[3]={10.21,14.20,8.5};
eleve E; E->notes=T; E->suivant = NULL;
printf("%f ",*((E->notes)+1));
}
```

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 5 على 23

Quel est le résultat d'exécution de ce programme :

- A. Erreur de compilation
- B. Provoque une erreur à l'exécution
- C. Affiche 11.21
- D. Affiche 14.20

12. En Java, les données et les fonctions membres sont par défaut :

- A. public
- B. static
- C. package
- D. private

13. Soit le programme Java suivant :

```
class TestE
{
public static void main(String[] args)
{
String s1 = new String("amit");
System.out.print(s1.replace('m','r'));
System.out.print(" "+s1+" ");
String s3="arit"; String s4="arit";
String s2 = s1.replace('m','r');
System.out.print(s2==s1); System.out.print(" ");
System.out.print(s3==s4);
}
}
```

Quel est le résultat de ce programme :

- A. arit amit false true
- B. amit arit false true
- C. arit amit true true
- D. amit amit false false

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 6 على 23

14. Soit le programme C++ suivant :

```
#include<iostream.h>
class A{
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. constructeur par défaut a= 2 b=3
- D. Erreur de compilation

15. Qu'est-ce qu'une architecture n-tiers

- A. Une architecture avec n clients lourds pouvant se connecter à une base de données
- B. Une application divisée en trois couches : une couche présentation, une couche métier et une couche d'accès aux données
- C. Une application composée d'une interface graphique, d'une base de données et les composants permettant à l'interface d'accéder à la base
- D. Une application qui permet aux utilisateurs d'échanger les données entre eux via le réseau Internet

16. Si on a `<? $a="Samir"; ?>`, quelle sera la proposition juste ?

- A. `<? echo "$a"; ?>` renvoie \$a
- B. `<? echo '$a'; ?>` renvoie Samir
- C. `<? echo '$a'; ?>` renvoie \$a
- D. `<? echo $a.'$a'; ?>` renvoie SamirSamir

17. Quel est le symbole à utiliser pour séparer les variables passées par un url ?

- A. ;
- B. &
- C. \$
- D. ?

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 7 على 23

18. Soient les règles de gestion du système de gestion d'une bibliothèque définies ci-dessous :

Les documents existants dans cette bibliothèque sont soit des journaux, soit des volumes. Les volumes sont soit des dictionnaires, soit des livres, soit des BD. Et seules les livres sont empruntables.

Tous les adhérents de la bibliothèque peuvent consulter le système, soit pour s'inscrire ou se désinscrire, soit pour un parcours libre des informations, soit pour réserver un livre. Pour effectuer cette dernière opération, l'adhérent peut optionnellement passer par la visite du catalogue pour vérifier si le livre souhaité existe dans la bibliothèque.

Le bibliothécaire peut effectuer différentes opérations de mise à jour pour les documents : ajout, retrait et modification des informations. Toutes ces opérations peuvent optionnellement s'accompagner d'une impression des documents accédés. En outre, le système en question devra permettre au bibliothécaire de gérer les réservations, les emprunts et la restitution des livres, ainsi que la gestion des demandes d'inscription et de désinscription des adhérents.

Toutes les opérations effectuées par le bibliothécaire ou par les adhérents doivent être précédées par une authentification.

Pour réserver un livre, un adhérent doit s'authentifier tout d'abord. Ensuite, il doit envoyer une demande de réservation auprès d'un contrôleur des droits d'accès. Cette demande peut être acceptée ou refusée. Si elle est acceptée, le contrôleur affiche le message d'autorisation. Sinon, il donne les raisons du refus.

En cas d'acceptation, l'adhérent, et après avoir optionnellement consulté le catalogue des livres, donne la référence du livre souhaité. Le module "Gestion de réservation" vérifie alors l'existence de ce livre dans le catalogue ainsi que la disponibilité d'un exemplaire de ce livre.

Selon le cas, il va afficher le message d'accord ou d'impossibilité du prêt. Si la réponse est positive et si l'adhérent confirme sa demande, le livre lui sera réservé pour un emprunt.

18.1 Quels sont les acteurs principaux de ce système ?

- A. Le bibliothécaire et l'adhérent
- B. Le bibliothécaire et le contrôleur des droits d'accès
- C. L'adhérent, le bibliothécaire et le gestionnaire de réservations
- D. Le bibliothécaire et l'adhérent, le gestionnaire de réservations et le contrôleur des droits d'accès

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 8 على 23

18.2 Parmi ces affirmations laquelle est correcte ?

- A. Le cas d'utilisation « réserver un livre » include le cas d'utilisation « Consulter le catalogue »
- B. Le cas d'utilisation « Consulter le catalogue » include le cas d'utilisation « réserver un livre »
- C. Le cas d'utilisation « réserver un livre » extend le cas d'utilisation « Consulter le catalogue »
- D. Le cas d'utilisation « Consulter le catalogue » extend le cas d'utilisation « réserver un livre »

18.3 Comment le cas d'utilisation « mettre à jour les documents » pourrait être relié au cas d'utilisation « ajouter un document » ?

- A. Inclusion
- B. Extension
- C. Spécialisation
- D. Généralisation

18.4 Comment la classe « Document » pourrait être reliée à la classe « Dictionnaire » ?

- A. Agrégation
- B. Composition
- C. Généralisation
- D. Héritage

18.5 En réalisant le diagramme de séquences pour le cas d'utilisation « Réserver un livre », quels sont les deux opérateurs d'interaction que nous devons utiliser ?

- A. L'opérateur "par" et l'opérateur "opt"
- B. L'opérateur "opt" et l'opérateur "alt"
- C. L'opérateur "alt" et l'opérateur "loop"
- D. L'opérateur "loop" et l'opérateur "par"

18.6 Laquelle des phrases ci-dessous ne représente pas un message dans le diagramme de séquences concernant le cas d'utilisation « Réserver un livre » ?

- A. S'inscrire dans la bibliothèque
- B. Consulter le catalogue des livres
- C. Demande de réservation acceptée
- D. Confirmer la demande de réservation

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين		
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع
		الصفحة : 9 على 23

19. Quelle affirmation est vraie quand on parle des stéréotypes UML?

- A. Un stéréotype est utilisé pour étendre UML.
- B. Une classe stéréotypée doit être abstraite.
- C. Un stéréotype {frozen} signifie qu'un élément UML ne peut plus être modifié.
- D. Les profils UML peuvent être stéréotypés pour des raisons de compatibilité.

20. On considère les classes C++ suivantes :

```
class Document{
char *_titre;
public:
static int _Un_Nombre;
Document(char *);
void Afficher();
};

int Document::_Un_Nombre=10;
class Volume:protected Document{
int _Num_volume;
public:
Volume(char *,int);
virtual void Afficher();
};

class Livre: protected Volume{
char _auteur[10];
int _Nbr_pages;
public:
Livre(char *, int, char *, int);
void Afficher();
};

Document::Document(char *t)
{
_titre=new char[strlen(t)+1];
strcpy(_titre,t);
_Un_Nombre++;
}

void Document::Afficher()
{
cout<<" Titre: "<<_titre;
}

Volume::Volume(char *t, int num):Document(t)
{
_Num_volume=num;
++ _Un_Nombre;
}

void Volume::Afficher()
{
Document::Afficher();
cout<<" Volume: "<<_Num_volume;
}

Livre::Livre(char *t, int num, char *a, int
Np):Volume(t,num)
{
strcpy(_auteur,a);
_Nbr_pages=Np;
_Un_Nombre--;
}

void Livre::Afficher()
{
Volume::Afficher();
cout<<" Auteur: "<<_auteur;
cout<<" Nbr pages: "<<_Nbr_pages;
}
```

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 10 على 23

Dans la suite, on vous propose quatre situations de la fonction *main()* :

Situation 1 :

```
main()
{
Document *D;
D=new Livre("Java",10,"Soufiane",250);
D->Afficher();
}
```

Situation 2 :

```
main()
{
Volume *V;
V=new Livre("Java",10,"Soufiane",250);
V->Afficher();
}
```

Situation 3 :

```
main()
{
Document *D= new Document("PHP");
D->_Un_Nombre*=2;
D=new Volume("Java",12);
cout<<D->_Un_Nombre;
}
```

Situation 4 :

```
main()
{
Document *D= new Livre("Java",10,"Soufiane",250);
cout<<D->_Un_Nombre;
}
```

20.1 Quel sera le résultat d'exécution de la fonction *main()* dans le cas de la situation 1 :

- A. Titre : Java
- B. Titre : Java Volume : 10
- C. Titre : Java Volume : 10 Auteur : Soufiane Nbr pages : 250
- D. Erreur de compilation

20.2 Quel sera le résultat d'exécution de la fonction *main()* dans le cas de la situation 2 ?

- A. Titre : Java
- B. Titre : Java Volume : 10
- C. Titre : Java Volume : 10 Auteur : Soufiane Nbr pages : 250
- D. Erreur de compilation

20.3 Quel sera le résultat d'exécution de la fonction *main()* dans le cas de la situation 3 :

- A. 21
- B. 22
- C. 23
- D. 24
- E. Erreur de compilation

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الصفحة : 11 على 23	الموضوع	دورة يوليوز 2014	مادة التخصص : الإعلاميات

20.4 Quel sera le résultat d'exécution de la fonction main() dans le cas de la situation 4, sachant que le mode de la seconde dérivation est devenu private :

- A. 10
- B. 11
- C. 12
- D. Erreur de compilation

21. Que signifie ODBC?

- A. Open dataBase Control
- B. Open DataBase Conectivity
- C. Open Dynamique Base Control
- D. Open Dynamique Base Conectivity

22. La soustraction binaire de « 1101110 -1011101 » a pour résultat:

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

23. On considère le programme Java suivant :

```
class Document {  
}  
class Volume extends Document {  
}  
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        Volume b = new Volume();  
        Document a = new Document();  
        System.out.print(b instanceof Document);  
        System.out.print(b instanceof Volume);  
        System.out.print(a instanceof Document);  
        System.out.print(a instanceof Volume);  
    }  
}
```

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين

مادة التخصص : الإعلاميات

دورة يوليوز 2014

الموضوع

الصفحة : 12 على 23

Quel sera le résultat d'exécution de ce programme ?

- A. false true true false
- B. true true false false
- C. true true true false
- D. false true true true

24. La contrainte d'intégrité référentielle:

- A. Interdit des valeurs différentes entre une clé étrangère et la clé primaire correspondante
- B. Autorise des valeurs différentes entre une clé étrangère et la clé primaire correspondante
- C. Interdit des doublons dans une clé primaire
- D. Autorise des doublons dans une clé primaire

25. qu'est-ce qu'un schéma relationnel?

- A. Un dessin qui explique quels traitements sont appliqués aux données d'une base de données
- B. Un schéma qui explique quelles sont les relations existant entre les différents acteurs d'une organisation
- C. Un schéma qui représente les tables d'une base de données
- D. Une représentation d'un ensemble de relations ayant des liens entre elles

26. Lequel de ces langages n'est pas un sous langage de SQL?

- A. Langage de définition de données (LDD)
- B. Langage de manipulation de données (LMD)
- C. Langage d'organisation de données (LOD)
- D. Langage d'interrogation des données (LID)

27. Comment s'appelle la technique utilisée par les fraudeurs qui consiste à dérober vos informations personnelles (n° de carte de crédit, mots de passe, etc.) en se faisant passer pour votre banque via un courrier électronique ou un site web falsifié ?

- A. Le backdoor
- B. Le phishing
- C. Le spamdexing
- D. Le hakerisme

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 13 على 23

28. L'expression simplifiée de la fonction $S_1 = (a+b+c)(\bar{a}+\bar{b}+\bar{c})+a.b+b.c$ est :

- A. $S_1 = a+c$
 B. $S_1 = b+c$
 C. $S_1 = a+b$
 D. $S_1 = a+b+c$

29. Si la fonction $S_3 = \bar{a}.\bar{c} + \bar{b}.\bar{c} + c.\bar{d} + a.\bar{b}$, alors l'expression simplifiée de \bar{S}_3 est :

- A. $S_3 = a.b + c.d$
 B. $S_3 = \bar{a}.\bar{b} + c.\bar{d}$
 C. $S_3 = \bar{a}.\bar{b} + \bar{c}.\bar{d}$
 D. $S_3 = b+d$

30. Quel est le résultat de l'équation $S = A + B$, si $A=1$ et $B=1$?

- A. $S=0$
 B. $S=10$
 C. $S=1$
 D. $S=2$

31. Trois interrupteurs A, B et C commandent l'allumage de deux lampes R et S suivant les conditions suivantes :

- Dès qu'un ou plusieurs interrupteurs sont activés la lampe R doit s'allumer ;
- La lampe S ne doit s'allumer que si au moins 2 interrupteurs sont activés.

31.1 L'expression de la fonction binaire R est :

- A. $R = A B C$
 B. $R = A + B + C$
 C. $R = AB + BC + AC$
 D. $R = (A+B)(B+C)(A+C)$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 14 على 23

31.2 L'expression de la fonction binaire S est :

- A. $S = A B C$
- B. $S = A + B + C$
- C. $S = AB + BC + AC$
- D. $S = (A+B)(B+C)(A+C)$

32. 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

33. Comment les données sont-elles encapsulées lorsqu'elles sont transmises vers le bas du modèle OSI ?

- A. Données, segments, trames, paquets, bits
- B. Données, segments, paquets, trames, bits
- C. Données, trames, segments, paquets, bits
- D. Données, paquets, trames, segments, bits

34. SCSI est:

- A. Une interface de connexion
- B. Un langage de programmation
- C. Un système d'exploitation
- D. Un élément de la carte mère

35. Quelle est la fonctionnalité fournie par les listes de contrôle d'accès lorsqu'elles implémentent la fonction NAT dynamique sur un routeur Cisco ?

- A. elle définit les adresses exclues du pool NAT
- B. elle définit les adresses attribuées à un pool NAT
- C. elle définit les adresses autorisées hors du routeur
- D. elle définit les adresses qui peuvent être traduites

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 15 على 23

36. Citez une caractéristique d'un réseau Token Ring :
- A. Il n'est pas déterministe
 - B. Il utilise un mode d'accès CSMA/CD
 - C. Il est sujet aux collisions
 - D. Il fournit un environnement exempt de collisions
37. Parmi les éléments suivants, quel est celui qui va tester la boucle locale interne d'un nœud ?
- 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
38. 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.
39. Quelle commande permet de mettre sous tension une interface d'un routeur cisco?
- A. Router(config-if)# enable
 - B. Router(config-if)# no down
 - C. Router(config-if)# no shutdown
 - D. Router(config-if)# interface up
40. L'utilitaire iptables comprend 3 chaînes "de base" pour la translation d'adresses ?
- A. INPUT FORWARD OUTPUT
 - B. INPUT PREROUTING POSTROUTING
 - C. OUTPUT PREROUTING POSTROUTING
 - D. INPUT REJECT OUTPUT
41. Dans quelle couche du modèle TCP/IP intervient le protocole Telnet ?
- A. La couche application
 - B. La couche présentation
 - C. La couche session
 - D. La couche transport
 - E. La couche Internet

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
مادة التخصص : الإعلاميات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 16 على 23

42. En cas de collision Ethernet, lorsque l'algorithme de réémission est appelé, quelle unité est prioritaire pour la transmission des données?

- A. L'unité impliquée dans la collision ayant la plus petite adresse MAC
- B. L'unité impliquée dans la collision ayant la plus petite adresse IP
- C. Toute unité du domaine de collision dont le compteur de réémission expire en premier
- D. Les unités qui ont commencé la transmission simultanément

43. L'adresse MAC est

- A. configurée par l'administrateur
- B. inscrite dans la mémoire ROM d'une carte réseau
- C. issue de la configuration réseau d'un ordinateur
- D. attribuée automatiquement par le BIOS au cours du premier démarrage d'un ordinateur et mémorisée dans la mémoire de la carte réseau.

44. Quel est le rôle d'un serveur DHCP ?

- A. Fournir des adresses de façon dynamique
- B. Transférer des fichiers
- C. Emuler un terminal
- D. Partager des fichiers sur un réseau

45. Laquelle de ces réponses désigne un protocole de transport ?

- A. ARP
- B. UDP
- C. DNS
- D. ICMP

46. Pour quel service, le port 22 est réservé par défaut ?

- A. Telnet
- B. SSH
- C. HTTP
- D. FTP

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الصفحة: 17 على 23	الموضوع	دورة يوليوز 2014	مادة التخصص: الإعلاميات

47. A quel type d'adresse correspond 192.168.17.134/29 ?

- A. Une adresse hôte
- B. Une adresse réseau
- C. Une adresse de diffusion
- D. L'adresse de monodiffusion

48. Choisissez, parmi les énoncés ci-dessous, la définition de la latence

- A. Le bruit provenant de l'extérieur d'un câble
- B. La dégradation d'un signal au cours de son passage dans un média
- C. Le temps nécessaire à une carte d'interface réseau pour placer une trame sur le média du réseau
- D. Le délai entre le moment où la trame quitte l'équipement source et celui où elle atteint sa destination

49. RADIUS est un protocole de :

- A. Authentification
- B. Analyse de trafic
- C. Communication
- D. Routage

50. Parmi ces technologies, laquelle permet de créer un réseau privé virtuel (VPN)

- A. ADSL
- B. IPSEC
- C. IPV6
- D. TCP

51. Lorsque l'on se connecte à un site web sécurisé, comment est obtenue la clef servant à chiffrer la communication ?

- A. Elle provient du mot de passe qu'on tape pour se connecter, via un algorithme de dérivation de clef comme PBKDF
- B. Elle provient de la clef publique du serveur, contenue dans son certificat
- C. Elle provient de la clef privée du serveur, divulguée au client lorsque la connexion s'établit
- D. Elle provient d'un échange de clef entre client et serveur, tel que la méthode de Diffie-Hellman

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين

الصفحة : 18 على 23

الموضوع

دورة يوليوز 2014

مادة التخصص : الإعلاميات

52. Quelle est la commande Unix à utiliser pour afficher les lignes, du fichier concours.txt, ne commençant pas par un chiffre ?
- A. `grep -n "[^0-9]" concours.txt`
 - B. `grep -n "^[^0-9]" concours.txt`
 - C. `grep -n "[0-9]" concours.txt`
 - D. `grep -n "$[^0-9]" concours.txt`
53. Quelle est la requête qui permet de retrouver le revenu annuel moyen de tous les vendeurs figurant dans la table Employé (NumEmp, Nom, Fonction, #Salaire, commission)
- A. `SELECT ((AVG (salaire) + AVG (commission)) * 12) FROM Employe WHERE fonction = "Vendeur";`
 - B. `SELECT AVG ((SUM (salaire) + SUM (commission)) * 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";`
54. Quelle différence y-a-t-il entre un cryptage symétrique et un cryptage asymétrique ?
- A. Il n'y a aucune différence entre les deux systèmes
 - B. Le cryptage symétrique, une fois crypté, ne peut plus être lu
 - C. Le cryptage symétrique nécessite des clefs publique/privé alors que le cryptage asymétrique a besoin d'un hash md5
 - D. Le cryptage symétrique nécessite une clef secrète alors que le cryptage asymétrique a besoin d'une paire de clef
55. En supposant que l'ACL ci-dessous est correctement appliqué à une interface, quel effet cette ACL aurait sur le trafic ?
- ```
Access-list 147 deny tcp 172.16.0.0 0.0.255.255 any eq 23
Access-list 147 permit ip any any
```
- A. Tout le trafic vers le réseau 172.16.0.0 serait interdit
  - B. Tout le trafic TCP serait autorisé venant ou vers le réseau 172.16.0.0
  - C. Tout le trafic Telnet venant du réseau 172.16.0.0 vers toute destination serait interdit
  - D. Tout le trafic venant du réseau 172.16.0.0 serait interdit vers tous les autres réseaux

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



|                                                                                                     |                  |         |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------|
| مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين |                  |         |                    |
| مادة التخصص : الإعلاميات                                                                            | دورة يوليوز 2014 | الموضوع | الصفحة : 19 على 23 |

56. Quel est le protocole associé à la commande « Ping »

- A. DNS
- B. DHCP
- C. IP
- D. ICMP

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

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

58. Si la table de base d'une vue est supprimée de la base, le résultat d'une requête SELECT sur cette vue

- A. Retourne seulement les colonnes de la vue indiquées dans la requête
- B. Rapporte une erreur
- C. Retourne l'intégralité de la vue
- D. Sélectionne des champs particuliers de la vue

59. Quel est le résultat de la requête suivante : SELECT NomEmployé from TableEmployé Like "S---" ;

- A. Tous les enregistrements dont le champ NomEmployé commence par la lettre S
- B. Tous les enregistrements dont le champ NomEmployé est composé de quatre lettres et commence par la lettre S
- C. Tous les enregistrements dont le champ NomEmployé contient la lettre S
- D. Tous les enregistrements dont le champ NomEmployé contient une lettre S suivie par des espaces

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

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

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



|                                                                                                     |                  |         |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------|
| مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين |                  |         |                    |
| مادة التخصص : الإعلاميات                                                                            | دورة يوليوز 2014 | الموضوع | الصفحة : 20 على 23 |

61. La structure d'une table peut être

- A. Structure NomTable
- B. Struct NomTable
- C. define NomTable
- D. Describe NomTable

62. En SQL, la fonction TO-DATE()

- A. Convertit une date en chaîne de caractères
- B. Convertit un nombre ou une chaîne de caractères en date
- C. Convertit une chaîne de caractères en Date
- D. Convertit une DATE en nombre

63. Une collection de méthodes sans implémentation est :

- A. Une classe non héritable
- B. Une énumération
- C. Une Interface
- D. Une classe statique

64. Masquer les données internes et définir des méthodes d'accès publiques s'appelle :

- A. L'implémentation
- B. L'encapsulation
- C. Le polymorphisme
- D. La généralisation

65. L'état d'un objet logiciel est stocké dans

- A. Des champs
- B. Des propriétés
- C. Des constructeurs
- D. Des méthodes

66. Comment détruire une instance d'une classe dans un programme Java ?

- A. Appeler la méthode statique Destroy()
- B. Affecter la valeur null à toutes ses références
- C. Appeler le destructeur de la classe
- D. Un programme ne peut pas détruire les instances de classes

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



|                                                                                                     |                  |         |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------|
| مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الثانوي التاهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين |                  |         |                    |
| مادة التخصص : الإعلاميات                                                                            | دورة يوليوز 2014 | الموضوع | الصفحة : 21 على 23 |

67. Une énumération est un type de données qui

- A. Peut hériter d'une autre énumération
- B. Peut hériter d'une classe
- C. Peut implémenter une interface
- D. Ne peut pas dériver explicitement d'autres types

68. Lequel de ces opérateurs Java donne la valeur 64 lorsque il est appliqué aux deux opérandes 128 et 1 ?

- A.  $128 \ggg 1$
- B.  $128 \lll 1$
- C.  $128 \ll 1$
- D.  $128 \sim 1$

69. Laquelle de ces déclaration est incorrecte dans le contexte Java

- A. `String temp [] = new String {"j" "a" "z"};`
- B. `String temp = {"a", "b", "c"};`
- C. `String temp [] = {"a", "b", "c"};`
- D. `String temp [] = {"j" " b" "c"};`

70. Quel est le nom de l'interface qui peut être utilisé pour définir une classe qui peut s'exécuter dans son propre thread ?

- A. Runnable
- B. Thread
- C. Threadable
- D. Executable

71. Quel est le nom de la méthode utilisée pour programmer l'exécution d'un thread?

- A. `init();`
- B. `start();`
- C. `run();`
- D. `resume();`

72. Quelle méthode ne provoque pas l'arrêt de l'exécution d'un thread ?

- A. `sleep();`
- B. `stop();`
- C. `notify();`
- D. `yield();`
- E. `wait();`

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



|                                                                                                     |         |                  |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|-------------------------|
| مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين |         |                  |                         |
| الصفحة: 22 على 23                                                                                   | الموضوع | دورة يوليوز 2014 | مادة التخصص: الإعلاميات |

73. Quel est l'effet d'émettre une méthode wait() sur un objet

- A. Si une méthode notify() a déjà été envoyée à cet objet, alors il n'a aucun effet,
- B. L'objet appelant s'arrêtera jusqu'à ce qu'un autre objet envoie une méthode notify() ou notifyAll(),
- C. Une exception sera déclenchée
- D. L'objet appelant sera automatiquement synchronisé avec d'autres objets à l'aide de l'objet appelé.

74. Les BIOS compatibles sont :

- A. les BIOS qui ont la même marque de carte mère
- B. les BIOS qui ont le même Chipset Master
- C. les BIOS qui ont le même pays d'origine
- D. les BIOS qui ont la même marque
- E. les BIOS qui ont les mêmes Socket de CPU

75. Overclocking est une technique de :

- A. Synchronisation
- B. de ralentissement
- C. d'accélération
- D. de partage

76. La technologie ultra DMA est une :

- A. technologie utilisée dans les cartes graphiques pour accélérer la vidéo
- B. technologie des disquettes pour formater les disquettes jusqu'à 2880 Ko
- C. technologie de transfert de disque dur en front montant et front descendant
- D. technologie des streaming dans les réseaux

77. Les disques durs SCSI sont destinés pour les machines:

- A. PC 486
- B. PC du montage vidéo uniquement
- C. à plus de quatre disques durs
- D. à plus grandes capacité de stockage
- E. à accès plus rapide

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



|                                                                                                     |         |                  |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------------------------|
| مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين |         |                  |                          |
| الصفحة : 23 على 23                                                                                  | الموضوع | دورة يوليوز 2014 | مادة التخصص : الإعلاميات |

78. Dans un BIOS, l'élément qui n'est pas considéré comme élément de la vitesse est :

- A. Virus warning
- B. Cache L1
- C. Cache L2
- D. CPU pnp Speed
- E. Shared memory video

79. Les BIOS ne s'infecte pas de virus par :

- A. simple exécution
- B. simple flashage depuis internet
- C. lecture et sauvegarde
- D. sur tension

80. Quel type de port permet une installation HotPlug ?

- A. PCI
- B. Série
- C. USB
- D. RJ45

81. Dans le contexte des états du processeur, quelle transition est déclenchée par l'évènement de l'arrivée d'un caractère saisi au clavier ?

- A. Actif -> bloqué
- B. Bloqué -> prêt
- C. Prêt -> actif
- D. Bloqué -> actif

82. On dit qu'un ordinateur est en "swapping", lorsqu'il :

- A. Déplace des données du disque dur vers un lecteur de disque
- B. Déplace des données de la mémoire vers le fichier d'échange sur le disque dur
- C. Déplace les données entre les registres dans la mémoire
- D. Déplace les données entre les clusters d'un disque dur