

Concours d'Accès en Première Année du Cycle d'Ingénieur Filières ISIC et 2ITE

(Session du 25/07/2017)

Epreuve d'Informatique (Durée 1H)

Lisez soigneusement les consignes ci-dessous :

- Les téléphones portables et les appareils électroniques sont interdits.
- Remarques importantes concernant les QCMs (40 Questions) :
 - Pour chaque question, une seule des propositions données est correcte. Le candidat doit mettre une croix correspondante à la réponse choisie sur la fiche des réponses.
 - Barème : Réponse juste = 1 point; Réponse fausse = - 0.5 point; Absence de réponse = 0 point.

1. Un ordinateur est composé d'une unité centrale et
 - a) de périphériques
 - b) de logiciels
 - c) d'un disque dur
2. La mémoire RAM est :
 - a) non volatile
 - b) souple
 - c) volatile
3. Si un ordinateur possède 1 Go de mémoire vive, qu'est-ce que cela signifie ?
 - a) Il a 1Go de mémoire cache
 - b) Il a 1Go de RAM
 - c) Il a une extension mémoire de 1 Go
4. L'horloge d'une unité centrale sert surtout à :
 - a) rythmer les fichiers mp3
 - b) repérer les informations sur un disque dur
 - c) synchroniser le microprocesseur et les composants associés
5. Pour stocker un caractère dans la mémoire RAM, il faut :
 - a) un bit
 - b) un octet
 - c) deux octets
6. Quelle liste de tailles de fichiers est en ordre croissant ?
 - a) 698 octet, 687 ko, 5,9 Mo, 1Go
 - b) 756 octet, 5 Mo, 125 ko, 5 Go
 - c) 52 Mo, 1 To, 456 Go
7. Dans un système de numération, le nombre de symboles distincts est appelé ?
 - a) la base du système de numération
 - b) la taille du système de numération
 - c) la capacité du système de numération

8. Le nombre décimal 53 est codé en binaire comme :
- a) 1001010 $3+2+16$
b) 0101011 $1+2+16+32$
c) 0110101 $1+4+16+32$
9. Le nombre octal $(127)_8$ vaut en base 10 :
- a) 78
b) 80
c) 87
10. Le complément de l'expression $A + \overline{B}C$ est :
- a) $\overline{A}B + \overline{A}C$
b) $\overline{A}B + \overline{A}\overline{C}$
c) $\overline{A}B + \overline{A}\overline{C}$
11. Parmi les termes suivants, lequel ne désigne PAS un système d'exploitation ?
- a) Windows
b) Microsoft
c) Mac OS
12. Comment caractériser un système d'exploitation multitâche ?
- a) C'est un système dont le bureau contient plusieurs icônes
b) C'est un système qui gère plusieurs utilisateurs
c) C'est un système qui permet d'exécuter simultanément plusieurs applications
13. Deux personnes travaillent avec la même version de la suite bureautique d'OpenOffice mais sur des systèmes d'exploitation différents. Ils veulent collaborer en s'échangeant un fichier qu'ils modifient alternativement. Est-ce possible?
- a) Oui, sans aucune manipulation particulière.
b) Oui, mais ils devront enregistrer en changeant le type de fichier à chaque fois (selon le système d'exploitation).
c) Non, ce n'est pas possible.
14. Dans un système d'exploitation graphique, que représente le bureau?
- a) Un fichier système
b) Un répertoire
c) Un pilote
15. Comment peut-on empêcher l'ajout d'un fichier dans un dossier ?
- a) En protégeant le dossier en écriture
b) En protégeant le dossier en lecture
c) En protégeant le fichier en écriture
16. Qu'est-ce qu'un processus?
- a) Une opération d'Entrée/Sortie
b) Un utilisateur connecté au système et utilisant des ressources
c) L'instance d'un programme en cours d'exécution

17. Comment caractérise-t-on l'expression d'un chemin d'accès de la forme ././demos/textes/ ?

- a) Absolue
- ☒ b) Relative
- c) Symbolique

18. Sous DOS, la commande "dir" permet de :

- a) changer de répertoire
- b) créer un nouveau répertoire
- ☒ c) lister le contenu d'un répertoire

19. Vous êtes dans C:\> et vous voulez vous rendre dans le répertoire 'Users'. Quelle commande devez-vous taper ?

- a) go Users
- b) in Users
- ☒ c) cd Users

20. On recherche tous les documents commençant par "fic", quelle syntaxe de recherche doit-on utiliser ?

- ☒ a) fic*
- b) *fic
- c) fic%

21. Le type "double" correspond à :

- a) Un entier
- b) Un réel
- ☒ c) Ni l'un ni l'autre

22. Dans le langage C, on est obligé d'affecter une valeur à une variable lors de sa déclaration.

- a) Vrai
- ☒ b) Faux

23. Quel est le problème de ce switch ?

```
switch (variable)
{
    case 5:
        printf("Salut");
    case 12:
        printf("Bonjour");
    default:
        printf("Au revoir");
}
```

- ☒ a) Il manque des instructions break
- b) Il faut ouvrir des accolades pour chaque "case"
- c) C'est "case default" et pas "default" tout court

24. Si le nombre d'itérations n'est a priori pas connu, et que l'on désire passer au moins une fois dans la boucle, on utilise :

- a) while...
- ☒ b) do... while
- c) for...

25. On considère deux tableaux T1 et T2. Peut-on copier le contenu de T2 dans T1 sans perdre d'information ?

- a) Directement si T1 et T2 sont de même taille, en utilisant l'instruction $T1 = T2$;
- b) Directement si la taille de T1 est supérieure à la taille de T2, avec l'affectation $T1 = T2$;
- c) Elément par élément à l'aide d'une boucle dès que la taille de T1 est $\geq$ à la taille de T2

26. Considérons le programme suivant :

```
#include <stdio.h>
void Affectation();
float x;
```

```
void main() {
    x = 3;
    Affectation();
    printf("%d", x);
}
```

```
void Affectation() {
    float x = 5;
}
```

Quelle est la sortie à l'écran ?

- a) 3
- b) 5
- c) Rien

27. Choisissez le mode de passage de X et Y à partir de l'expression suivante :

```
void Fiche(float *X, float *Y, int i, char Z, char R);
```

- a) Passage par valeur
- b) Passage par adresse

28. Considérons le prototype de la fonction suivante :

```
void Fiche(float *X, float *Y, int i, char Z, char R);
```

Considérons les déclarations suivantes :

```
float A, C;
int J;
char B, H;
```

Quel est l'appel de fonction juste ?

- a) Fiche (A, C, J, B, H);
- b) Fiche (&A, &B, C, J, H);
- c) Fiche (&A, &C, 3, 'b', B);

29. Qu'affichent les instructions suivantes :

```
int i = 10;
while (i > 0) {
    i = i - 4;
    printf("%d ", i);
}
```

- a) 10 6 2
- b) 6 2 -2
- c) 6 2

i - 10 - 6 - 2 - -2
6 - 2 - -2

30. Soient les déclarations suivantes :

```
struct LIVRE {  
    int nb_pages;  
    char langue[20], auteur[20], titre[20];  
    float prix;  
};
```

struct LIVRE L;

Comment accéder au champ auteur de l'enregistrement ?

- a) auteur.L
- ☒ b) L.auteur
- c) LIVRE.auteur

31. Le fichier intro.htm est stocké sur votre disque dur. Vous disposez du navigateur Google Chrome. Que se passe-t-il si vous cliquez 2 fois sur ce nom de fichier à partir de l'Explorateur Windows ?

- a) le fichier est supprimé
- ☒ b) Windows affiche un message d'erreur
- c) le fichier est chargé dans Google Chrome

32. Le couple <title></title> est situé entre :

- a) <body></body>
- b)
- ☒ c) <head></head>

33. Choisissez l'élément HTML correct pour le titre le plus important d'une section :

- a) <h1>
- b) <h6>
- ☒ c) <title>

34. Quelle proposition permet de créer un lien hypertexte ?

- a) <a>http://www.ensaj.ucd.ac.ma
- b) ENSAJ
- ☒ c) ENSAJ

35. Pour définir un tableau en HTML, j'utilise la paire :

- a) <i></i>
- ☒ b) <table></table>
- c) <tableau></tableau>

36. Quelle propriété HTML permet de changer la couleur de fond d'une page web ?

- a) background-color
- ☒ b) bgcolor
- c) color

37. Quel est le nom du bouton qui confirme et envoie un formulaire rempli ?

- ☒ a) submit
- b) send
- c) enter

38. Quel élément HTML est utilisé pour référencer une feuille de style externe?

- a) `<style src="mystyle.css">`
- b) `<stylesheet>mystyle.css</stylesheet>`
- c) `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">`

39. L'écriture suivante :

```
h1, main, plug {
  font-size: verdana;
  font-size: 18px;
}
```

permet de définir les propriétés pour :

- a) h1 seulement
- b) h1 ou main ou plug
- c) h1, main et plug

40. L'écriture suivante :

```
a.info {
  color: red;
}
```

permet d'afficher en rouge :

- a) Tous les liens hypertextes
- b) Les informations de la classe info contenues dans la balise `<a>`
- c) Cette écriture n'est pas correcte