

## Examen d'informatique 1, session 2

### L1 PA / MPC/STUE

Aucun document autorisé.

Durée : 1 heure

Chaque question contient 1 à 3 bonnes réponses. Il faut avoir exactement répondu les bonnes réponses pour valider une question.

1. Quelle est l'écriture en binaire du nombre 253 ?
  - A) 020503
  - B) 11111101
  - C) 11111110
  - D) 01111111
  - E) 11111100
2. Avec 10 bits on peut représenter
  - A) tous les nombres entre -1024 et 1023
  - B) tous les nombres entre -512 et 511
  - C) tous les nombres entre 0 et 1023
  - D) tous les nombres entre -2048 et 2047
3. Pour représenter les entiers relatifs, une machine
  - A) compte en base 2
  - B) compte en base 16
  - C) utilise pour les nombres négatifs le complément à 1
  - D) utilise pour les nombres négatifs le complément à 2
4. Parmi ces types de fichiers, lesquels utilisent de la compression ?
  - A) .tex
  - B) .zip
  - C) .mp3
  - D) .htm
  - E) .gif
5. Quel est le rôle d'un processeur ?
  - A) générer une suite d'instructions
  - B) exécuter une suite d'instructions
  - C) transformer une suite d'instruction en un source lisible
6. Quelles sont les affirmations exactes parmi les 4 suivantes ?
  - A) AGP désigne une famille de systèmes d'exploitation
  - B) RISC désigne une famille de processeurs
  - C) Un ordinateur contient toujours un seul processeur
  - D) La taille d'un disque dur se mesure en gigahertz
7. Quelles sont les opérations effectuées par le processeur ?
  - A) Afficher des instructions à l'écran
  - B) Exécuter des instructions
  - C) Enregistrer les instructions dans des fichiers LaTeX
  - D) Lire des instructions et éventuellement écrire leur résultat en mémoire
  - E) Générer des fichiers PDF à partir de fichiers LaTeX
8. Quels sont les caractéristiques importantes d'un processeur ?
  - A) Le poids
  - B) L'architecture
  - C) La fréquence

- D) La taille de la mémoire de masse
- E) La vitesse de rotation

9. Le rôle principal du bus interne au processeur est de :

- A) Gérer les communications entre les unités fonctionnelles
- B) Lire et exécuter des instructions
- C) Stocker l'information proche du processeur
- D) Gérer les communications entre deux ordinateurs
- E) Bloquer l'accès non-autorisé aux fichiers système

10. Pour stocker l'information, la mémoire vive utilise :

- A) Des fichiers ZIP
- B) Des transistors et des condensateurs
- C) Des bandes magnétiques
- D) Des disques optiques
- E) Des clés USB

11. La mémoire dynamique est :

- A) Plus rapide que la mémoire statique
- B) Moins rapide que la mémoire statique
- C) Plus chère que la mémoire statique
- D) Moins chère que la mémoire statique
- E) Ne peut fonctionner sous Linux, contrairement à la mémoire statique

12. Qu'est-ce qu'un programme ?

- A) une séquence d'instructions exécutées par un ordinateur
- B) un système multitâche
- C) une zone de la mémoire
- D) le manuel d'utilisation d'un ordinateur

13. Qu'est-ce qu'un processus ?

- A) une partie d'un processeur
- B) une instance d'un programme en train de s'exécuter
- C) une suite d'instructions stockée en mémoire
- D) une fenêtre graphique

14. Un système dont les processus s'exécutent simultanément est un système :

- A) monotâche
- B) multitâche coopératif
- C) multitâche préemptif

15. Linux est un système d'exploitation :

- A) monotâche
- B) libre
- C) multitâche préemptif
- D) multitâche coopératif

16. En ligne de commande, à quoi sert l'ajout de "&" à la fin d'une commande ?

- A) à fermer le terminal
- B) à rien
- C) à garder la main sur le terminal

17. Que fait la commande "chmod 777 toto" ?

- A) elle écrit 777 dans le fichier toto
- B) elle donne le numéro 777 à l'utilisateur toto,
- C) elle donne les droits en lecture, écriture, exécution sur le fichier toto à tous les utilisateurs du système

18. Comment tuer avec la commande kill le troisième processus de la liste suivante :

PID	TTY	TIME	COMMAND
4171	pts/0	0:02	ttssessio

3935 pts/0 0:04 csh  
4582 pts/0 0:08 nedit  
4313 pts/0 0:00 ps

- A) kill -9 3
- B) kill -4582
- C) kill -9 4582
- D) delete 4582

19. Sur un système Unix, la racine de l'arborescence de tous les répertoires est

- A) C:\
- B) /users/externe/moncompte
- C) /
- D) unique

20. Soit un répertoire A qui contient deux sous-répertoires B et C. C contient un sous-répertoire D. Vous êtes dans ce répertoire D. Quelle(s) commande(s) taper pour aller directement dans le répertoire B ?

- A) cd B
- B) cd ../B
- C) cd ../../B
- D) cd ../../B

21. Quelle commande permet de lire le contenu d'un répertoire ?

- A) cd
- B) ls
- C) rm
- D) cp
- E) pwd

22. Pour voir les fichiers cachés il faut ajouter à la commande qui affiche le contenu d'un répertoire l'option

- A) -a
- B) -l
- C) -r
- D) -v

23. Pour rechercher le mot "prog" dans tous les fichiers du répertoire courant je dois écrire

- A) grep prog ..
- B) grep prog .
- C) search prog
- D) search prog ..

24. Sous windows, rapport.txt et Rapport.TXT sont

- A) deux fichiers différents
- B) un même fichier
- C) s'ouvrent avec les mêmes applications
- D) s'ouvrent avec des applications différentes

25. Internet c'est :

- A) Le Web
- B) Une interconnection de réseaux au niveau mondial
- C) Une LAN
- D) L'évolution d'un ancien projet du Département de la Défense Américaine
- E) Des machines reliées uniquement par des câbles

26. Quels types de matériel intervient dans la mise en place d'un réseau ?

- A) Carte graphique
- B) Souris
- C) Routeur
- D) Hub
- E) Lecteur CD-ROM



27. Quelles sont les éléments absolument nécessaires à l'échange d'information entre deux ordinateurs ?
- A) Un miracle
  - B) Une carte graphique
  - C) Windows XP
  - D) Un protocole de communication
  - E) Un support physique
28. Quelles topologies réseaux sont couramment utilisées ?
- A) Forêt
  - B) Etoile
  - C) Fleur
  - D) Cylindre
  - E) Bus
29. Quel outil permet de convertir une URL en une adresse IP ?
- A) Routeur
  - B) Firewall
  - C) Serveur POP
  - D) DNS
  - E) Serveur IMAP
30. Parmi les requêtes suivantes quelle est l'URL ?
- A) url@gmail.com
  - B) http://www.lequipe.fr/tennis/direct\_tennis.htm
  - C) c:\program files\firefox\firefox.exe
  - D) /usr/local/bin/sendmail
31. Quelle est la requête correcte pour obtenir depuis google des pages web concernant "apple" qui ne contiennent pas le mot "iPod" ?
- A) apple -ipod
  - B) apple without:ipod
  - C) apple noword:ipod
32. En langage html, si on souhaite écrire du texte de la couleur (rouge=132, vert=128, bleu=15), quelle balise utilise t'on ?
- A) <font color='#84800F'> </font>
  - B) <text color='#84800F'> </text>
  - C) <font color='#14100F'> </font>
  - D) <text color='#14100F'> </text>
33. Avec quel programme doit-on compiler un fichier html pour pouvoir le visualiser ?
- A) LaTeX
  - B) Apache
  - C) nedit
  - D) aucune de ces propositions
34. Si on veut afficher l'image "logo.gif" qui est située dans le même répertoire que le fichier HMTL de la page web, on utilisera la balise
- A) <img src='logo.gif'>
  - B) <img src='../logo.gif'>
  - C) <img href='logo.gif'>
  - D) <img target='../logo.gif'>
35. LaTeX est :
- A) un traitement de texte WYSIWYG
  - B) un éditeur de texte
  - C) un langage de mise en page de documents
  - D) un éditeur de pages web
36. Parmi les commandes LaTeX suivantes, lesquelles doivent être placées



dans le préambule ?

- A) \maketitle
- B) \usepackage
- C) \author
- D) \title
- E) \chapter

37. Quelle commande n'existe pas dans un document de classe "article" ?

- a) \chapter
- b) \section
- c) \subsubsection
- d) \paragraph

38. Quel est le format (l'extension) du fichier issu de la compilation d'un source latex par la commande "latex fichier.tex" ?

- A) fichier.ps
- B) fichier.dvi
- C) fichier.latex
- D) fichier.doc

39. Quelles associations "programme de lecture --- format de fichier lu" sont correctes ?

- A) gv --- dvi
- B) openoffice --- doc
- C) gimp --- gif
- D) xpdf --- pdf

40. A quoi sert l'application "tar" ?

- A) cette commande n'existe pas
- B) à mesurer l'activité d'un programme
- C) à éditer des images
- D) à créer une archive contenant plusieurs fichiers