

Licence mention science, 1^{ère} année, S1

mercredi 16 janv. 2008, 16h

Durée de l'épreuve : 1 heure - Documents autorisés

Calculatrices et téléphones portables ne sont pas autorisés.

Utiliser la grille ci-jointe pour répondre aux questions.

Une seule réponse est correcte. Toute réponse fausse entraînera une pénalité !

1. Le mot informatique

- a) est dû à l'anglais « informatics »
- b) est issu de la concaténation des mots « information » et « automatique »
- c) est un mot inventé par Alan Turing.
- d) signifie en français traduit de l'anglais « machine programmable ».

2. Un périphérique

- a) est du matériel électronique que l'on connecte à l'unité centrale
- b) est un autre mot pour imprimante
- c) est une connexion sur le réseau « internet ».
- d) est utilisé pour la communication entre la mémoire centrale et l'unité de traitement

3. Le logiciel

- a) est un processeur spécial de la marque intel construit spécialement pour PC
- b) est ce que l'on appelle aussi OS pour « Operating System ».
- c) correspond à ce que l'on appelle la partie « hardware »
- d) correspond à ce que l'on appelle la partie « software »

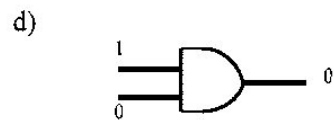
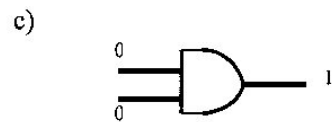
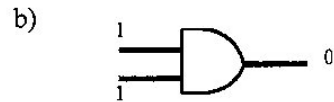
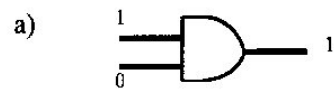
4. Le boulier

- a) est une invention grecque.
- b) est une invention romaine
- c) a sans doute été inventé dans l'antiquité au Moyen-Orient.
- d) est déjà utilisé par les Incas

5. Charles Babbage

- a) a inventé la première machine à additionner.
- b) est à l'origine des tables de mortalité
- c) a aidé Kepler à faire ses calculs astronomiques.
- d) a inventé la première horloge hydraulique

6. Lequel de ces schémas est correct



7. Le chiffre de Lorenz

- a) est utilisé par l'énigme, la machine à crypter allemande
- b) est utilisé par la bombe, la machine à crypter allemande
- c) est utilisé par les machines à crypter SZ40 et SZ42
- d) est une technique de chiffrement cassée par Charles Babbage

8. Le nombre de fonctions booléennes de type : $f: B \rightarrow B$

- a) est de 1
- b) est de 2
- c) est de 4
- d) est de 8

9. Le Harvard Mark I:

- a) est utilisé comme modèle par K. Zuse pour développer ses propres calculateurs électromécaniques.
- b) est le premier ordinateur du monde
- c) utilise un programme inscrit sur bande papier
- d) est utilisé par les anglais pour déchiffrer les messages de l'énigme

10. Le premier programmeur du Harvard Mark I était

- a) H. Aiken
- b) A. Turing
- c) Eckert et Mauchly
- d) G. Hopper

11. L'ENIAC

- a) est le premier ordinateur du monde
- b) est construit par A. Turing
- c) est le dernier « super-calculateur » avant l'arrivée des ordinateurs.
- d) est conçu par J. von Neumann

12. Dans une unité centrale, le compteur ordinal :

- a) sert à stocker des valeurs intermédiaires, comme pour la multiplication et la division
- b) sert à décoder les instructions
- c) sert à mémoriser la position courante pour permettre de rechercher l'instruction suivante
- d) sert à mémoriser une instruction pour être décodée ultérieurement par l'unité arithmétique et logique (UAL)

13. L'ordinateur conçu en 1937 par Howard Aiken, prof de math appliquée est le :

- a) EDVAC
- b) Mark I
- c) EDSAC
- d) UNIVAC

14. Le whirlwind a été conçu en 1944.

- a) Eckert et Mauchly étaient chefs de ce projet.
- b) Il s'agit de l'ordinateur le plus rapide jusqu'en 1980.
- c) Jay Forester était le chef de ce projet.
- d) Il s'agit du premier ordinateur qualifié de super-mini.

15. La mémoire à tores de ferrite

- a) va permettre la construction de l'IBM701.
- b) est utilisée encore à l'heure actuelle dans les PC pour les barrettes de mémoire RAM.
- c) est la technologie qui remplacera les tubes et les lignes à retard au mercure.
- e) est l'équivalent du transistor dans un circuit intégré.

16. Le premier transistor expérimental va fonctionner chez

- a) IBM
- b) Bell
- c) NEC
- d) Microsoft

17. La 2ème génération d'ordinateurs est la dénomination des ordinateurs utilisant la technologie :

- a) du CD-ROM
- b) du tambour magnétique au lieu des bandes de papier
- c) du transistor
- d) des circuits intégrés

18. L'ILLIAC IV de Burrough

- a) introduit l'architecture vectorielle
- b) est installé à Los Alamos
- c) est construit par IBM
- d) est un super-ordinateur développé par CDC, la Control Data Corporation.

19. VAX

- a) est le premier ordinateur vectoriel
- b) est un super-ordinateur produit par Intel
- c) est un système d'exploitation, l'ancêtre d'UNIX
- d) est le premier ordinateur super-mini

20. PC-DOS est un système d'exploitation pour PC fourni et développé par

- a) IBM
- b) Apple
- c) Microsoft
- d) PDP