

Nom :

Prénom :

Groupe :

Contrôle

Questions de cours : (5pts- 15mn) : Répondre par vrai ou faux aux questions suivantes. Barème : 0, 5 pour une réponse correcte, -0, 5 pour une réponse incorrecte et 0 en cas d'absence de réponse :

- 1- L'informatique est l'abréviation de l'infrastructure automatique.
- 2- La carte mère est une carte d'extension.
- 3- Le bus d'adresse est un bus bidirectionnel.
- 4- La mémoire cache augmente la vitesse de PC.
- 5- Le programme d'amorçage (les premières instructions de démarrage) se trouve sur le disque dur.
- 6- Un réseau est un ensemble d'ordinateurs et périphériques interconnectés par des câbles.
- 7- Le système d'exploitation est un logiciel d'application.
- 8- Le complément à 2 de $(11)_{10}$ est : 101.
- 9- $11,41_8 = 9,84_{16}$.
- 10- NON $(c < b \text{ et } b < a) = c > b \text{ ou } b > a$.

Structures de contrôle conditionnelles et répétitives : (5 pts- 25mn)

Définition : Un nombre naturel est parfait s'il est égal à la somme de ses diviseurs propres (c-à-d tous les nombres entiers qui le divisent sauf lui-même). Par exemple, 9 n'est pas parfait car $9 \neq 1+3$ mais 6 est parfait car $6 = 1 + 2 + 3$.
 Ecrire un algorithme qui renvoie vrai si k est parfait, faux sinon.

**Algorithme parfait ;
 Déclaration**

Début

Fin.

Les Tableaux : (5 pts- 35mn)

Ecrire un algorithme Sym_tab qui lit un tableau T de 9 entiers, et qui renvoie vrai si le tableau est symétrique, faux sinon
 exemple :

Tableau symétrique :

1	4	3	9	5	9	3	4	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tableau non symétrique :

1	5	3	9	5	9	3	4	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Algorithme sym_tab ;
 Déclaration ;**

Début

Fin.

Les enregistrements : (5 pts- 15 mn)

Le programme pascal suivant comporte des erreurs de syntaxe, soulignez les.

Algorithme complexe ;
Type complexe : enregistrement
 reel : reel ;
 Imaginaire : reel ;
 Fin ;

Déclaration
 C1 ,2C : enregistrement ;

Début
répéter
 Lire (C1) ;
 2c. reel *2 ← C1 . reel ;
 2c ← c1.imag *2
 Ecrire (C2) ;
Jusqu'à c1.reel ← 0 ;
Fin ;