

Lycée Menzel Bouzaienne Prof. : M^r H. Mahdi * * * Année scolaire 2009/2010 * * * Devoir de synthèse N^o	Classe : 4^{ème} Tech	Nbr.pages : 2
	Matière : Informatique	Coéfficient : 1
	Date : 02/12/2009	Durée : 1h

☞ Cette feuille doit être remise à la fin de l'examen.

Nom et Prénom : N^o Note : / 20

Partie théorique (8 pts)

Exercice 1 (4 pts)

Donner les valeurs de x et y après l'exécution de chacune de ces séquences :

1	2	3	4
X :=10 ; Y := -5 ; If abs(Y)>X then X:=Y; Y:=10;	X := -10 ; Y :=15 ; If abs(X)>Y then X:=Y; Y:=10;	X:=20 ; If X mod 2=0 then Y:= X div 3; If X mod 4=0 then Y:= X div 4;	X:=4; If X >= trunc(X)then Y:=sqr(X) Else Y:=sqrt(X) ; X :=sqr(X) ;

- | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. X =
Y = | 2. X =
Y = | 3. X =
Y = | 4. X =
Y = |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|

Exercice 2 (4 pts)

Soit l'algorithme suivant :

```

0) Début Quoi
1) Ecrire (" Saisie votre age "), lire (age)
2) Si age dans [1 .. 15] alors Ecrire ("vous êtes jeune")
   Sinon si age dans [16 .. 30] alors Ecrire ("Félicitations")
   Sinon si age dans [31 .. 50] alors Ecrire ("ça va encore")
   Sinon si age dans [51 .. 100] alors Ecrire ("Tournant final")
   Sinon Ecrire ("Menteur")
   Fin si
3) Fin Quoi

```

Réécrire l'algorithme précédent en remplaçant la structure de contrôle conditionnelle généralisée par une structure de contrôle conditionnelle à choix.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Voir verso ☞

.....
.....
.....
.....
.....

Partie pratique (12 pts)

Soit l'algorithme suivant :

- 0) début essai
- 1) Ecrire("donner un nombre entier compris entre 2 et 20")
Lire(n)
- 2) Pour i de 1 à n faire
Ecrire("donner l'élément ",i)
Lire(T[i])
Fin pour
- 3) Ecrire(p)
- 4) Fin essai

Questions

- 1. Traduire l'algorithme ci-dessus en Pascal. (5 pts)
- 2. Enregistrer au fur et à mesure votre programme dans le dossier **bac2010** situé à la racine **C** en lui donnant comme nom **votre prénom**. (1 pt)
- 3. Ajouter à la séquence **1**) le contrôle nécessaire de saisie de **n**. (1 pt)
- 4. Ajouter avant la séquence **3**) les instructions permettant de calculer **p** le produit des valeurs positifs de T. (3 pts)
- 5. Exécuter votre programme. (1 pt)
- 6. Écrire, sous forme de commentaire { }, le rôle de ce programme. (1 pt)

☺ Bon Travail ☺
