

DEVOIR DE CONTRÔLE N° 01

Matière : Algo & Prog	Durée : 1 H
Classe : 4 Sciences info	Date : 30 /10/ 12
Enseignant :Mr. BEN KHALIFA.H	Nombre de pages : 1

Remarque : *La présentation de la copie est tenue en compte.*

Exercice N° 01 : (6 pts)

Ecrire une analyse d'un programme qui permet de :

- Créer un fichier texte nommé « **fiche.txt** » sur « **c:\devoir** ».
- Remplir le fichier jusqu'à donner le mot « **Fin** » qui ne sera pas stocké.
- Compter le nombre des mots dans le fichier sachant que la ligne est bien saisie (pas d'espace double, pas d'espace au début et pas d'espace à la fin).
- Afficher le résultat trouvé.

Problème : (14 pts)

On définit un point par son abscisse (**X**) et son ordonnée(**Y**) et on définit un cercle par son centre (un point) et son rayon (réel).

On désire écrire une analyse qui permet de saisir un cercle, remplir le fichier "F.dat" (existant sur c:\) par N points ($5 \leq N \leq 20$), construire et afficher les trois fichiers à partir de

F.dat :

- **F1.dat** : contient les points qui sont à l'intérieur du cercle.
- **F2.dat** : contient les points appartenant au cercle.
- **F3.dat** : contient les points à l'extérieur du cercle.

N.B. :

Un point A appartient au cercle si la distance entre A et le centre égal au rayon

Un point A est à l'intérieur du cercle si la distance entre A et le centre inférieure au rayon

Un point A est à l'extérieure du cercle si la distance entre A et le centre supérieure au rayon

La distance entre deux points A (X_A, Y_A) et B (X_B, Y_B) égale $z = \sqrt{(X_A - X_B)^2 + (Y_A - Y_B)^2}$

Utiliser la notion modulaire pour chaque traitement.