

Lycée: Ibn Rachik Bir
Mchergua

Année scolaire: 2008-2009

**ALGORITHMIQUE
ET
PROGRAMMATION**
Devoir de contrôle n° 1

Prof. : AZAIEZ Hajer
Niveau : 3 SI
Date : 27-10-2008
Durée : 1 heure

Exercice n°1 : (6,5 points)

Soient les deux tableaux suivants :

A	"r"	"d"	"i"	"F"	"S"	"g"
	10	11	12	13	14	15

B	"math"	"bac"	"Siemens"	"Information"	"si"	"Ordinateur"
	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	"H"

C [1] ← Long (B ["F"])

C [2] ← Position (B [Majus (A [15])], B ["E"])

C [3] ← Position (A [12], B ["G"]) + Long (Sous-chaîne (B ["F"], 1, 3))

C [4] ← Position (Sous-chaîne (B ["C"], 1, 2), B [A [13]])

C [5] ← Position (A [13], B ["F"]) DIV Long (B ["G"]) / 2

D ["g"] ← "20" + "7"

D ["h"] ← Sous-chaîne (B [A [13]], 1, 4)

D ["i"] ← Concat (B ["H"] [3], A [12], Sous-chaîne (B ["H"], 5, 2), A [10])

D ["j"] ← Sous-chaîne (B ["F"], Position ("f", B ["F"]), Long (B ["E"] + B ["G"]))

1) Déclarer les deux tableaux : **C** et **D** en analyse et en pascal.

2) Présenter les deux tableaux : **C** et **D**.

Exercice n°2 : (6 points)

Écrire un programme en Pascal intitulé **Intégration**, qui permet de lire deux entiers **N** & **M** composées de 2 Chiffres et qui affiche un entier **R** formé de 3 chiffres les deux premiers sont les unités respectivement de **N** et **M** et le dernier formé de la différence entre les chiffres de dizaines de **N** et **M**.

Exemple : N = 23 & M = 45 → R = 253

Exercice n°3 : (7,5 points)

Ecrire **une analyse** (spécification, TDO et algorithme) d'un programme intitulé **DATE** permettant de saisir une date sous la forme **JJ MM AAAA**, puis affiche le nombre de jours qui restent pour la fin du mois.

Exemple : Si JJ= 15, MM=4 et AAAA=2008 → il reste 15 jours pour la fin du mois.

N.B : Les valeurs de **JJ**, **MM** et **AAAA** sont séparés par un seul espace.