



Exercice n°1 : (4.5 points)

1- Déclarer ces variables en langage Pascal :

- Une variable X de type chaîne de caractères qui contient au maximum 10 caractères
- Une variable C de type caractère
- Une matrice M de 5 lignes et 10 colonnes de réels
- Un type intervalle entre la lettre "A" et la lettre "H"

2- Evaluer les expressions suivantes sachant que : **ch** ← "systèmes informatiques" :

N°	Expression	Résultat	Type du résultat	Fonction ou procédure
1	C ← long(ch)	C =		
2	X ← sous-chaîne (ch, 4, 9)	X =		
3	ch1 ← concat("15.61", "1")	ch1 =		
4	Valeur (ch1, n, e) avec ch1 est le résultat de l'expression 3	n = e =	n : Integer e :	
5	efface(ch, pos("m", ch), 8)	ch =		
6	Convch (n,t)	t =		
7	ch2 ← concat("ch", "ch1")	ch2 =		
8	A ← pos("cal", ch) > long(ch)	A =		

Exercice n°2 : (5.5 points)

Soit la partie déclarative du programme Pascal suivant :

Program Exercice2;

Uses wincrt;

Const

.....

Var

n: Integer ;{ n représente le nombre de jours }

.....

Compléter la partie du programme Pascal précédente en ajoutant **des variables** et **des constantes** (si c'est nécessaire) et le bloc **Begin ... End.** pour :

- 1) Avoir dans la variable **n** un entier on suppose qu'il est composé de 4 chiffres et qui est généré **d'une manière aléatoire**
- 2) Convertir le nombre **n** de jours en années, semaines et jours et l'affiché.

Exemple :

1105 jours équivaut à : 3 ans , 1 semaine et 3 jours .

Problème : (10 points)

Ecrire une analyse, algorithmique d'un programme intitulé « **2eme_degré** » qui permet de faire la résolution d'une équation du deuxième degré à une inconnue x , de forme $ax^2 + bx + c = 0$.

On suppose que a , b , c et x sont des réels.

NB : le programme doit traiter tous les cas possibles.