

Nom : Prénom : Classe : 4^{ème} Sc. Exp 2 N° : Groupe : G2

N.B : La double-feuille doit être remise à la fin de l'épreuve

...../20

L'utilisation des calculatrices et des téléphones portables est strictement interdite

Exercice n°1 : (4 points)

On donne la partie déclaration d'un programme :

Const

c = 3 ;

Type

fourniture = (stylo, crayon, gomme, colle, cahier, carnet) ;

ensemble = 10..30 ;

var

g,f : fourniture ;

e : ensemble ;

i,j : integer ;

c1,c2 : char ;

Compléter le tableau ci-dessous en mettant « **valide** » si l'instruction est valide et « **non valide** » dans le cas contraire. En cas de validité, donner la valeur de la variable et Justifier votre réponse en cas d'invalidité de l'instruction.

Instruction	Valide/ Non valide	Valeur/Justification
g := 'cahier' ;		
f := carnet ;		
Writeln (f) ;		
j := ord(f)*c*round(2.5) ;		
I :=succ(ord(gomme))+trunc(6.30) ;		
c2 := chr(ord('c1')+32) ;		
e := ord(cahier)*ord(carnet) ;		
c :=3 ;		

Exercice n°2 : (2 points) (Q.C.M : Questions à Choix Multiples)

N.B : Une question peut avoir une ou plusieurs bonnes réponses

- 1) Comment génère-t-on un nombre entier X au hasard ?
 - Random (X) ;
 - X := Random ;
 - X := Random (Y) ;
 - X := Randomize ;
- 2) De quels types doivent dériver les types intervalles ?
 - De n'importe quel type de base du Pascal
 - Seulement du type Integer
 - D'un type entier ou caractère.
- 3) Laquelle des déclarations suivantes est une déclaration d'un type énuméré ?
 - type couleur = (rouge, vert, bleu);
 - type couleur = (B, L, A, N, C);
 - type couleur = Array[1..7] Of (dim, lun, mar, mer, jeu, ven, sam);

Exercice n°3 : (4 points)

Soit T un tableau de 3 chaînes de caractères et V un tableau de 2 entiers.

Soit la séquence d'affectations suivante :

- 1) T [1] ← sous-chaine ("communication", 1, 3)
- 2) T [2] ← concat("sports", ".", T [1])
- 3) V [1] ← pos ("o", T[2])
- 4) Convch (2011, ch)
- 5) T [3] ← "www." + T [2]
- 6) Insérer (ch, T [3], 11)
- 7) V [2] ← Long(T [1])

a) Quel est le contenu des deux tableaux T et V.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) En utilisant la syntaxe du langage Pascal, déclarer les deux tableaux T et V.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Problème : (10 points)

Ecrire une analyse puis déduire l'algorithme et sa traduction en turbo Pascal d'un programme intitulé « JOURS » qui permet de saisir une chaîne de caractères **CH** (supposée composée de quatre chiffres) représentant le nombre de jour puis de le convertir en années, semaines et jours.

(Indication : une année contient 365 jours)

Exemple : CH ="0375"

Le programme affichera : 375 jours équivaut à 1 an, 1 semaine et 3 jours.

N.B : Enregistrer au fur et à mesure votre travail sous le nom « **DC1** » dans un dossier qui porte votre « **nom & prénom** » au niveau du dossier **bac2011** se trouvant dans la racine **C** :

Bassem OUALHA

Bassem OUALHA