

République tunisienne
Ministère de l'éducation et de
la formation

Lycée Beni khedache
Année scolaire : 2013/2014

DEVOIR DE CONTROLE N°1

Matière : Informatique

Prof: M^{elle} NOUMA
Niveau : 4^{ème} SC. Exp 2

Date : 11/11/2013

Durée : 1H

Nom : Prénom : N°:.....

120

Exercice n° 1 : (2 pts = 0.5*4)

Soit la partie déclarative suivante d'un programme pascal :

Program composer ;

CONST mot1 = 'informatique' ; mot2 = '3D' ;

VAR mot3, mot4 : string ; n,m : integer ;

En utilisant des fonctions et des procédures prédéfinies, donner les **instructions pascal** permettant de réaliser les traitements suivants :

a) A partir de la constante **mot1**, mettre dans la variable **mot3** le terme **"format"**

b) A partir de **mot3** et **mot2**, mettre dans la variable **mot4** le terme **"format 3D"**

c) Mettre dans **n** la longueur de la chaîne **mot4**

d) A partir de la constante **mot2**, mettre dans **m** la valeur **3**

Exercice n°2 : (4.5pts = 0.25 par croix et 0.5 par justification = 0.25*6 + 0.5*6)

Soient les déclarations pascal suivantes :

Type

 Jour_semaine = (lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi, dimanche) ;

 Langues_etrangeres = (italien, anglais, espagnol, allemand) ;

Var

 aujourd'hui, jour : jours_semaine ;

 langue : langues_etrangeres ;

 res : boolean ;

 n : integer ;

Compléter le tableau ci-dessous en mettant une croix dans la colonne valide ou dans la colonne non valide et justifier votre réponse pour chaque instruction.

Exercice n° 4 : (10 pts)

Ecrire une analyse puis déduire l'algorithme correspondant à cette analyse d'un programme intitulé **CHIFFRE** qui permet de :

- saisir un entier E (supposant que E est composé de **trois chiffres**)
- saisir un chiffre C (supposant que C est un **chiffre non nul**),
- effectuer le traitement suivant :
 - ✓ Insérer 0 entre le chiffre des centaines et le chiffre des dizaines de E dans le cas le produit des chiffres de E est divisible par C
 - ✓ Insérer 1 entre le chiffre des dizaines et le chiffre des unités de E dans le cas le reste de la division entière du produit des chiffres de E par C est égale à 1
 - ✓ Insérer C à droite de E dans le cas le reste de la division entière du produit des chiffres de E par C est supérieur à 1.
- afficher la nouvelle valeur de E

Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
E = 351	E = 433	E = 245
C = 3 → E = 3051	C = 5 → E = 4313	C = 7 → E = 2457

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

BON TRAVAIL