

# Devoir de Contrôle n°1

Informatique

A



Niveau : 4ème Math/Sc.Tech

Enseignant : Mr IDOUDI

Coefficient : 1

Durée : 1H

Date : 07/11/2014

20

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ N° : \_\_\_\_\_ Classe: \_\_\_\_\_

## EXERCICE n° 1

...../4 pts

Pour chacune des instructions suivantes valider chaque proposition en mettant dans la case correspondante la lettre **V** si elle est correcte ou **F** dans le cas contraire.

1 Afficher la somme de chiffre d'unité et celui de millier d'un entier  $n$  de quatre chiffres

Write( $N \bmod 1000 + N \bmod 10$ )

  

Write( $N \div 1000 + N \bmod 10$ )

  

Write( $N \bmod 1000 + N \div 10$ )

Write( $N \div 1000 + N \div 10$ )

2 Soit l'instruction write( $X:5:3$ ) avec  $X=12.6153$

Afficher le nombre  $X$  avec 3 chiffres décimaux

Afficher le nombre  $X$  sur cinq positions

Afficher la valeur de  $X$  avec cinq espaces à gauche.

Afficher le nombre  $X$  en écriture scientifique

3 De quels types doivent dériver les types intervalles ?

De n'importe quel type scalaire ordonné

De n'importe quel type prédéfini du Pascal

D'un type entier ou caractère.

Seulement du type Integer

4 L'instruction  $X := \text{Random} + 10$  affecte a la variable  $X$  une valeur aléatoire de l'intervalle

[10,11]

  

]10,11[

  

[0,10]

[10,11[

1- Donner la variable résultat, le résultat et son type de chacune des instructions suivantes :

Expression	Résultat	Type
X1 := ORD ('B') + Round (4.781) ;		
X2 := (CHR (99) < 'A') OU (PRED ('9') > SUCC ('8')) ;		
X3 :=(Racine carrée(9) + 5 * 6 DIV 5 * 2 )=15		
Str( Ord (Chr (Succ(2) * 20 + 5)) ,X4);		
X5 :=('D'<'A') ET (ABS (-1)>0) ;		
X6 :=Round(7.25) + Trunc (9.23) ;		
X7 :=27 div 3 + 5 ;		
X8 :=sqrt (16)*4 + sqr (2)* 8 div 2 ;		

2- Exprimer en pascal les expressions suivantes :

$$\frac{(x-h)^2}{a^2} + \sqrt{\frac{(y-k)^2}{y+1}} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\frac{\cos(2\pi)}{b^3+1} - 2 \tan\left(\frac{b}{2\pi}\right) = \underline{\hspace{10cm}}$$

3- Exprimer en arithmétique :

$$5 * \text{Sqr} (\text{Sqr} (x) - 2 * x / 3 + 7) = \underline{\hspace{10cm}}$$

On se propose d'écrire un programme qui permet de lire un entier A à deux chiffres et une chaîne de caractères CH de taille 3 puis produire et afficher une autre chaîne de caractères de taille 5 en intercalant le nombre A dans la chaîne CH, dont le chiffre de dizaine de A prend la position 2 et le chiffre d'unité prend la position 4.

**EXEMPLE :**

Si **A=53** et **CH= "ABC"** alors la chaîne résultat= "**A5B3C**"

**TRAVAIL DEMANDÉ :**

- 1) **Analyser** le problème.
- 2) **Déduire** un algorithme pour la solution.



