

MEDENINE *** DEVOIR DE SYNTHÈSE N °2 2007-2008	Prof : TLIG Ammar	
	Matière : Informatique	
	Classe(s) : 3 Sci. Exp. 2	Groupe(s) : 1
	Date : 29/02/2008	Durée : 1h00mn Coefficient : 1
	Type d'épreuve : <input checked="" type="checkbox"/> Théorique	<input type="checkbox"/> Pratique

Nom :..... Prénom :..... Classe Numéro :.....

EXERCICE 1 : (3 pts)

a. Quelles sont les différences entre un langage interprété et un langage compilé?

.....

b. Le langage PASCAL est-il interprété ou compilé?

.....

c. A quoi consiste l'approche descendante dans une démarche de résolution de problèmes?

.....

EXERCICE 2 : (3 pts)

Evaluer les expressions suivantes tout en complétant le tableau ci-dessous :

- A ← $(5 < 8)$ OU $(\text{tronc}(6.95) < 6)$
- B ← $(\text{arrondi}(-4.5) \leq 5)$ ET $(1 > 3)$
- C ← $\text{NON}((5 > 3)$ OU $\text{ex}(10 < 30))$
- D ← $(2 < 18)$ OU $\text{ex}(-10 < \text{tronc}(0.25))$
- E ← $(\text{arrondi}(6.89)) = (\text{tronc}(7,785))$
- F ← $\text{NON}((3 > 12)$ ET $(21 < \text{arrondi}(-3.23))$

A	B	C	D	E	F
.....

EXERCICE 3 : (6 pts)

Evaluer le contenu des variables a, b, c suite à l'exécution de chacune des séquences suivantes:

Séquence 1	Séquence 2
1) a ← 7	1) a ← 7
2) b ← 4	2) b ← 4
3) c ← a	3) a ← a+b
4) a ← b	4) b ← a-b
5) b ← c	5) a ← a-b

Trace de la séquence 1			
N° de l'instruction	a	b	c
1			
2			
3			
4			
5			

Trace de la séquence 2		
N° de l'instruction	a	b
1		
2		
3		
4		
5		

- Quel est l'action réalisée par ces deux séquences?

.....

EXERCICE 4 : (8 pts)

Ecrivez une analyse, un algorithme du programme nommé "**horloge**" qui convertit en heures, minutes et secondes une durée de temps T donnée en secondes.

N.B: Il faut utiliser les opérateurs arithmétiques **DIV** et **MOD** dans ce problème.

Exemple: soit N une variable contenant l'entier 865.
 $C \leftarrow N \text{ DIV } 100$: Le contenu de C sera ...
 $D \leftarrow (N \text{ MOD } 100) \text{ DIV } 10$: Le contenu de D sera ...
 $U \leftarrow N \text{ MOD } 10$: Le contenu de U sera ...

a- Analyse

	Nom:	
S (séquence)	L.D.E. (Liste des Définitions Explicites)	O.U. (Objets Utilisés)
.....	Résultat = Ecrire(hh,":", mm, " ", ss)	hh
.....	mm
.....	ss
.....
.....
.....
.....

Tableau de déclaration des objets

Objet	Type/Nature	Rôle
.....
.....
.....

b- Algorithme

.....

