

## Devoir de contrôle n°1

### Théorique

### Exercice 1

1- Compléter les tableaux par les résultats convenables. (3pts)

Trunc (9,25)	Ord('D')-Ord('C')	Succ ('2')	25 div 4	'a'<'b'	Abs(4)- Abs(-5)	random	Pos( 'e', 'peut')

Long("bien")	Unpcase('i')	Copy('info',3,2)	"Ra"+"m"

2- Soit les affectations suivantes : (2 pts)

$$x \leftarrow \text{Round}(12,5) \quad y \leftarrow -5E-10^{-8} \quad z \leftarrow "Z" \quad t \leftarrow 4/4$$

$$a \leftarrow 5000 \quad b \leftarrow \text{Frac}(23.5) \quad c \leftarrow "alpha" \quad d \leftarrow a \langle \rangle b$$

Déclarer les variables utilisées dans ces affectations.

<u>Déclaration Algorithmique</u>	<u>Déclaration Pascal</u>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%; text-align: center;">OU</th> <th style="width: 85%; text-align: center;">Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Y</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Z</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">T</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">A</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">B</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C</td><td>.....</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">D</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table>	OU	Type	X	.....	Y	.....	Z	.....	T	.....	A	.....	B	.....	C	.....	D	.....	Var ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
OU	Type																		
X	.....																		
Y	.....																		
Z	.....																		
T	.....																		
A	.....																		
B	.....																		
C	.....																		
D	.....																		

3- Exprimer en pascal les expressions suivantes : (2pts)

- $\frac{7|a|}{a^2 + b^2} + 3\sqrt{b} = \dots\dots\dots$

- $\text{Cos}(2\pi)/b^3 - 2\sin(3b) = \dots\dots\dots$

- Exprimer en arithmétique :

$5 * \text{Sqr}(\text{Sqr}(x) - 2 * x / 3 + 7) = \dots\dots\dots$

- Calculer

$((13 > 4) \text{ OR } (-8 < 10)) \text{ AND } (9 > 10) = \dots\dots\dots$

- Exprimer la condition suivante en utilisant les opérateurs convenables (En Pascal).

Un employé bénéficie d'une prime si le nombres de mois sans absence est supérieur ou égale 10 et le nombre d'heurs supplémentaires est supérieurs à 150 ou s'il a une ancienneté supérieur à 5 ans.

SI ..... (1 pt)

Alors écrire ("oui")

Sinon écrire ("non")

FINSI

4- Soit les affectations suivantes :

- $b \leftarrow 0$
- $S \leftarrow a$
- $b \leftarrow b + 1$
- $S \leftarrow S + a$
- $b \leftarrow b + 1$
- $S \leftarrow S + a$
- $b \leftarrow b + 1$

a	5 .....
b	.....
S	.....

Exécuter à la main ces instructions (Laisser la trace d'exécution) pour a = 5. (1pt + 0.5pt)

⇒ Que fait ce bloc d'instructions? .....

