

Nom & Prénom :

N°.....

Note :/20

Exercice 1 : (4 points)

Soient les deux algorithmes suivants :

0) Début Programme_Principal

1) Ecrire("Donner un entier"), lire(x)

2) Ecrire("Donner un deuxième entier"), lire(y)

3) $z \leftarrow 0$

4) Proc Somcar(x,y,z)

5) Ecrire (x,y,z)

6) Fin Programme_Principale

0) DEF PROC Somcar(a, b, c : entier)

1) $a \leftarrow a * a$

2) $b \leftarrow b * b$

3) $c \leftarrow a + b$

4) Fin Somcar

Q1) Trouver les résultats fournis dans les cas suivants :

		Valeurs initiales	Valeurs finales
1 ^{er} exemple	x	3	
	y	4	
	z	----	
2 ^{ème} exemple	x	5	
	y	6	
	z	----	

Q2) Que faut-il ajouter à la procédure SomCar pour avoir un résultat correct ?

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 : (7 points)

Soit la procédure suivante :

```
0) DEF PROC P1(c: caractère; ch: chaîne; var p: entier)
1) p ← 0
2) i ← 0
   Répéter
       i ← i + 1
       Si (ch[i] = c) alors
           p ← i
       FinSi
   Jusqu'à ((p ≠ 0) OU (i = long(ch)))
2) Fin P1
```

T.D.O.L

Objet	Type / Nature
i	entier

Q1) Transformer cette procédure en une fonction (qui porte le nom F1):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Q2) Trouver le résultat retourné par la fonction F1 dans les cas suivants :

- ✓ c = "g" et ch = "algorithme" :
- ✓ c = "e" et ch = "exemple" :

Q3) En déduire la fonction prédéfinie qui fournit le même résultat ?

.....

