

Exercice N°1 : (5 p)

Soit l'algorithme suivant :

0) Début inconnu

1)

Ecrire ("Donner une chaine") ,

Lire (ch)

.....

2) $i \leftarrow 1$

Tant que ($i \leq \text{long}(ch)$) Faire

Si ($ch[i]$ dans ["0".."9"]) Alors

Efface(ch, i, 1)

Sinon

$i \leftarrow i+1$

Fin si

Fin Tant que

3) Ecrire (ch)

4) Fin inconnu

1) Dresser le TDO de cet algorithme :

O. U	Nature / Type

2) Ajouter le contrôle de saisie (instruction N° 1) pour que ch soit **non vide**.

3) Faire le tournage à la main avec la chaine : ch = "2TI8c"

i	1	
Ch		

4) Réécrire la séquence N° 2 en utilisant la structure « Répéter Jusqu'à »

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice N° 2 : (2.5 p)

Traduire cette structure algorithmique en Pascal :

Structure algorithmique	Structure en Pascal
nbz ← 0 , i ← 0 , nbu ← 0
Tant que (i ≤ long (ch)) Faire
i ← i + 1
Si ch [i] = "0" alors
nbz ← nbz + 1
Sinon
nbu ← nbu + 1
fin si
fin Tant que

Exercice N° 3 : (2.5 p)

Ecrire une structure algorithmique qui permet de calculer la somme des chiffres extraits d'une chaîne de caractères.

Exemple : si ch = "2Info-2018"

Alors le programme affichera S = 13 (car 13 = 2 + 2 + 0 + 1 + 8)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice N° 4 : (10 p)

Ecrire un algorithme d'un programme intitulé **NOMBRE** qui permet de :

- Saisir un entier N avec : $3 \leq N \leq 30$
- Remplir un tableau **T** par N caractères alphabétiques (minuscules ou majuscules)
- Déterminer et d'afficher le nombre de lettres majuscules et le nombre de lettres minuscules dans le tableau.

Exemple : N = 6

T	A	H	m	G	u	B
i	1	2	3	4	5	6

Le programme affiche : "Le nombre de majuscules est = 4 et le nombre de minuscules est= 2".

Algorithme :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TDNT :

Nouveau type

TDO :

O. U	Nature / Type

