

PARTIE 6

CORRIGÉS DES EXERCICES

Exercice 6.1

```
Tableau Truc(6) en Numérique
Variable i en Numérique
Debut
Pour i ← 0 à 6
    Truc(i) ← 0
i Suivant
Fin
```

[énoncé](#) - [retour au cours](#)

Exercice 6.2

```
Tableau Truc(5) en Caractère
Debut
Truc(0) ← "a"
Truc(1) ← "e"
Truc(2) ← "i"
Truc(3) ← "o"
Truc(4) ← "u"
Truc(5) ← "y"
Fin
```

[énoncé](#) - [retour au cours](#)

Exercice 6.3

```
Tableau Notes(8) en Numérique
Variable i en Numérique
Pour i ← 0 à 8
    Ecrire "Entrez la note numéro ", i + 1
    Lire Notes(i)
i Suivant
Fin
```

Exercice 6.4

Cet algorithme remplit un tableau avec six valeurs : 0, 1, 4, 9, 16, 25.
Il les écrit ensuite à l'écran. Simplification :

```
Tableau Nb(5) en Numérique
Variable i en Numérique
Debut
Pour i ← 0 à 5
    Nb(i) ← i * i
    Ecrire Nb(i)
i Suivant
Fin
```

[énoncé](#) - [retour au cours](#)

Exercice 6.5

Cet algorithme remplit un tableau avec les sept valeurs : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13.
Il les écrit ensuite à l'écran. Simplification :

```
Tableau N(6) en Numérique
Variables i, k en Numérique
Début
  N(0) ← 1
  Ecrire N(0)
  Pour k ← 1 à 6
    N(k) ← N(k-1) + 2
    Ecrire N(k)
  k Suivant
Fin
```

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.6

Cet algorithme remplit un tableau de 8 valeurs : 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.7

```
Variable s en Numérique
Tableau Notes(8) en Numérique
Début
  s ← 0
  Pour i ← 0 à 8
    Ecrire "Entrez la note n° ", i + 1
    Lire Notes(i)
    s ← s + Notes(i)
  i Suivant
  Ecrire "Moyenne :", s/9
Fin
```

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.8

Variables Nb, Nbpos, Nbneg **en Numérique**

Tableau T() **en Numérique**

```
Début
Ecrire "Entrez le nombre de valeurs : "
Lire Nb
Redim T(Nb-1)
Nbpos ← 0
Nbneg ← 0
Pour i ← 0 à Nb - 1
  Ecrire "Entrez le nombre n° ", i + 1
  Lire T(i)
  Si T(i) > 0 alors
    Nbpos ← Nbpos + 1
  Sinon
    Nbneg ← Nbneg + 1
  FinSi
i Suivant
Ecrire "Nombre de valeurs positives : ", Nbpos
Ecrire "Nombre de valeurs négatives : ", Nbneg
Fin
```

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.9

Variables i, Som, N **en Numérique**

Tableau T() **en Numérique**

Début

... (on ne programme pas la saisie du tableau, dont on suppose qu'il compte N éléments)

Redim T(N-1)

...

Som ← 0

Pour i ← 0 à N - 1

Som ← Som + T(i)

i Suivant

Ecrire "Somme des éléments du tableau : ", Som

Fin

Exercice 6.10

Variables i, N **en Numérique**

Tableaux T1(), T2(), T3() **en Numérique**

Début

... (on suppose que T1 et T2 comptent N éléments, et qu'ils sont déjà saisis)

Redim T3(N-1)

...

Pour i ← 0 à N - 1

T3(i) ← T1(i) + T2(i)

i Suivant

Fin

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.11

Variables i, j, N1, N2, S **en Numérique**
Tableaux T1(), T2() **en Numérique**

Debut

... On ne programme pas la saisie des tableaux T1 et T2.

On suppose que T1 possède N1 éléments, et que T2 en possède T2)

...

S ← 0

Pour i ← 0 à N1 - 1

Pour j ← 0 à N2 - 1

 S ← S + T1(i) * T2(j)

j Suivant

i Suivant

Ecrire "Le schtroumpf est : ", S

Fin

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.12

Variables Nb, i **en Numérique**

Tableau T() **en Numérique**

Debut

Ecrire "Entrez le nombre de valeurs : "

Lire Nb

Redim T(Nb-1)

Pour i ← 0 à Nb - 1

Ecrire "Entrez le nombre n° ", i + 1

Lire T(i)

i Suivant

Ecrire "Nouveau tableau : "

Pour i ← 0 à Nb - 1

 T(i) ← T(i) + 1

Ecrire T(i)

i Suivant

Fin

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.14

Variables Nb, i, Som, Moy, Nbsup **en Numérique**

Tableau T() **en Numérique**

Debut

Ecrire "Entrez le nombre de notes à saisir : "

Lire Nb

Redim T(Nb-1)

Pour i ← 0 à Nb - 1

Ecrire "Entrez le nombre n° ", i + 1

Lire T(i)

i Suivant

Som ← 0

Pour i ← 0 à Nb - 1

 Som ← Som + T(i)

i Suivant

Moy ← Som / Nb

Nbsup ← 0

Pour i ← 0 à Nb - 1

Si T(i) > Moy **Alors**

 Nbsup ← Nbsup + 1

Finsi

i Suivant

Ecrire Nbsup, " élèves dépassent la moyenne de la classe"

Fin

[énoncé - retour au cours](#)

Exercice 6.13

Variables Nb, Posmaxi **en Numérique**

Tableau T() **en Numérique**

Ecrire "Entrez le nombre de valeurs :"

Lire Nb

Redim T(Nb-1)

Pour i ← 0 à Nb - 1

Ecrire "Entrez le nombre n° ", i + 1

Lire T(i)

i Suivant

Posmaxi ← 0

Pour i ← 0 à Nb - 1

Si T(i) > T(Posmaxi) **alors**

 Posmaxi ← i

Finsi

i Suivant

Ecrire "Element le plus grand : ", T(Posmaxi)

Ecrire "Position de cet élément : ", Posmaxi

Fin

[énoncé - retour au cours](#)