

ملّخرو علّخر هي
INFO!

#Bac - Scientifiques

I] Convertir la Boucle Pour en boucle Repeter

Boucle Pour

compteur
pour (i) de (1) a (n) faire
// Traitement

fa pour



Boucle Repeter

i ← 0
Repeter
i ← i + 1
// Traitement
jusqu'à (i = n [?] [?]) ...)
et ou

II] Remplissage d'un Tableau.

1) Sans Contrôle de Saisie

pour i de 1 à n faire

 ecrive ("T[" + i + "]=")

 lire (T[" + i + "])

f pour.

2) Avec Contrôle de Saisie (Tableau des entiers Positifs)

pour i de 1 à n faire

 Repete

 ecrive ("T[" + i + "]=")

 lire (T[" + i + "])

 jusqu'à (T[" + i + "] > 0)

f pour.

III] Affichage d'un Tableau

1) Affichage Simple (Sans Conditions)

pour i de 1 à n faire

 écrire ($T[i]$, " ")

fin pour.

2) Affichage des entiers positifs (les cases ≥ 0)

pour i de 1 à n faire

 Si ($T[i] \geq 0$) alors

 écrire ($T[i]$, " ")

 fin si
fin pour.

III) La recherche d'un entier X dans T

NB: * X est un entier déjà saisi par l'utilisateur.

* Pour chercher un élément dans un Tableau T on utilise la boucle **Repete**
Pourquoi??

Parce que le Parcours est } c.a.d. quand je trouve
conditionnel } X je sors de la boucle
par une condition
d'arrêt.

$i \leftarrow 0$ trouve \leftarrow Faux

Repete

$i \leftarrow i + 1$

Si $(T[i] = X)$ alors

 Trouve \leftarrow Vrai

~~Si~~

jusqu'à $((ok = \text{vrai}) \text{ ou } (i = n))$

IV Détermination du nombre d'occurrence
de x dans T

عدد المرات

التي يوجد x في T

NB: x est un entier déjà saisi par
l'utilisateur (donné)

$nbocc \leftarrow 0$

pour i de 1 à n faire

Si $(T[i] = x)$ alors

$nbocc \leftarrow nbocc + 1$

fin si

fin pour.

II/ Nombre Premier

divisible par 1 et lui même

⇒ déterminer si X (entier donnée) est premier ou pas.

Premier ← Vrai $i \leftarrow 2$

Repete

si $((X \bmod i = 0) \text{ et } (i \leq X \text{ div } 2))$ alors

Premier ← Faux.

fin si

$i \leftarrow i + 1$

jusqu'à $((\text{Premier} = \text{Faux}) \text{ ou } (i > X \text{ div } 2))$

VI Calcul d'une Somme

1) Somme d'un Tableau

$s \leftarrow 0$

pour i de 1 à n faire

$s \leftarrow s + T[i]$

fin pour

2) Somme des entiers positifs du Tableau T

$s \leftarrow 0$

pour i de 1 à n faire

si ($T[i] > 0$) alors

$s \leftarrow s + T[i]$

fin si

fin pour

VIII Comment montrer qu'une chaîne est palindromique?

exp: $\left\{ \begin{array}{l} \text{azza} \\ \text{K.f K.f dans les deux sens} \\ \text{Radar} \end{array} \right.$

$i \leftarrow 0$

Repeton

$i \leftarrow i + 1$

verif $\leftarrow ch[i] = ch[\text{long}(ch) - i + 1]$

jusqu'à (verif = faux) ou ($i = \text{long}(ch) / 2$)

VIII Le Maximum et le minimum d'un Tableau T

$\text{min} \leftarrow T[1]$ $[\text{max} \leftarrow T[1]]$

pour i de 2 à n faire

si $(T[i] \begin{cases} > \text{max} \\ < \text{min} \end{cases})$ alors

$\begin{matrix} \text{max} \\ \text{min} \end{matrix} \leftarrow T[i]$

fin si

fin pour.

VIII Calcul de la puissance X^n

$p \leftarrow 1$

pour i de 1 à n faire

$p \leftarrow p * X$

fin pour.

X PPCM et PGCD

1) PPCM

$$i \leftarrow 0$$

Repete

$$i \leftarrow i + 1$$

jusqu'à $(a \cdot i) \bmod b = 0$

ecrive ("PPCM de a et b est", $a \cdot i$)

2) PGCD (Methode d'euclide)

Repete

$$r \leftarrow a \bmod b$$

$$a \leftarrow b$$

$$b \leftarrow r$$

jusqu'à $(b = 0)$

ecrive ("le PGCD de a et b est =", a).