

Algo 1 : Test TP**Exercice 1 :**

Écrire un programme qui calcule et affiche les N (donné par l'utilisateur) premiers éléments de la suite F suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} F_0 = 1 \\ F_1 = 1 \\ F_n = \frac{F_{n-1}}{n} + \frac{F_{n-2}}{n-1} \end{array} \right. .$$

Exercice 2 :

Écrire un programme qui normalise puis affiche le tableau $\text{Tab}[N]$ ($N \leq 100$) donné par l'utilisateur :

$$\text{Tab}[i] = \frac{\text{Tab}[i] - \min}{\max - \min} .$$

avec \min et \max sont respectivement la valeur du plus grand et du plus petit élément du tableau Tab .

Exercice 3 :

Soient $\mathbf{T}[N \leq 200]$ et $\mathbf{Occ}[\mathbf{max} \leq 200]$ deux tableaux où \mathbf{max} est la plus grande valeur du tableau \mathbf{T} . Les variables \mathbf{T} et \mathbf{max} sont données par l'utilisateur. Les éléments de \mathbf{T} doivent être positifs et ne dépassent pas \mathbf{max} .

Chaque élément $\mathbf{Occ}[i]$ à la position i du tableau \mathbf{Occ} est le nombre d'occurrence de i dans le tableau \mathbf{T} .

- Écrire un algorithme qui *trie le tableau \mathbf{T} en affichant pour chaque position i du tableau \mathbf{Occ} , la valeur i $\mathbf{Occ}[i]$ fois.*
- Comment peut-on modifier le programme pour qu'il prenne en considération même les valeurs négatives.