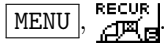


Toutes les manipulations se font en allant dans le menu « Suites » (RECUR) :



1. Suite définie par formule explicite

Exercice 1. On considère la suite définie sur \mathbb{N} par $u_n = 3 \times 1,05^n$. Calculer u_{100} , u_{101} , u_{102} .

1. Dans le menu **TYPE** (touche **F3**), sélectionner **an=An+B** (touche **F1**).
2. Définir la suite a_n par sa formule : **an = 3 × 1.05^n**.
3. Définir l'indice des valeurs que l'on souhaite connaître. Dans le menu **SET** (touche **F5**), définir **Start** à 100 et **End** à 105. Revenir au menu précédent (**Exit**).
4. Afficher la table des valeurs : **TABL** (touche **F6**).

2. Suite définie par récurrence

Exercice 2. On considère la suite de premier terme $u_0 = 6$ et telle que pour tout n de \mathbb{N} , on ait : $u_{n+1} = 1,01u_n + 1$. Calculer u_{100} , u_{101} , u_{102} .

1. Dans le menu **TYPE** (touche **F3**), sélectionner **an+1=Aan+Bn+C** (touche **F2**).
2. Définir la suite a_n par sa formule : **a_{n+1} = 1.01a_n + 1**.
3. Définir la valeur initiale, et l'indice des valeurs que l'on souhaite connaître. Dans le menu **SET** (touche **F5**), définir :
 - Vérifier que la valeur initiale est bien **a₀** et non pas **a₁** (touches **F1** et **F2**).
 - **a₀ = 6**
 - **Start = 100** et **End = 102**

Revenir au menu précédent (**Exit**).

4. Afficher la table des valeurs : **TABL** (touche **F6**).

3. Comparaison de suites

Répondre à l'exercice suivant en utilisant exclusivement la calculatrice.

Exercice 3. Soient u et v les suites définies par :

- $u_0 = 1000$ et $u_{n+1} = u_n + 35$.
 - $v_0 = 1000$ et $v_{n+1} = 1,03 \times v_n$;
1. Calculer les trois premiers termes des deux suites. Vérifier que $u_1 > v_1$ et $u_2 > v_2$.
 2. À partir de quel rang n a-t-on $v_n > u_n$?