

Le tableur de la calculatrice

1. Créer une suite arithmétique (ou géométrique) de 20 termes connaissant son premier terme et sa raison ;
calculer la somme de ces 20 termes.

Méthode :

- (a) remplir la liste 1 à l'aide de l'outil SEQ
Seq (formule , variable , début , fin , pas) soit par exemple pour créer les 20 premiers termes de la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 2$ et de raison 3 :
se placer sur le titre de la liste 1 à l'aide des flèches ;
seq(2+N*3,N,0,19,1) ;
- (b) puis **sum L1** (TI) ou **sum List 1** (Casio) dans l'écran de calcul.

2. A partir d'une série statistique discrète, refaire le calcul « manuel » de la moyenne et de l'écart-type.

Méthode :

- (a) remplir la liste 1 avec les valeurs du caractère ;
- (b) remplir la liste 2 avec les effectifs pour chacune des valeurs ;
- (c) taper sur le titre de la liste 3 : **L1*L2** (TI) ou **List 1*List 2** (Casio) ;
- (d) ...

3. Créer une suite de 50 nombres entiers aléatoires compris entre 0 et 20.
chercher ensuite la médiane de cette série statistique.

Méthode :

- (a) taper sur le titre de la liste 1 : **seq(int(21*rand),N,1,50,1)**,
- (b) puis **median(L1)** (TI) ou **Med(List 1)** (Casio).

4. Vérifier l'approximation affine de la fonction carré au voisinage de 2.

Méthode :

- (a) remplir la liste 1 avec une série de valeurs de x centrée sur 2 avec un pas de 0,01
en tapant sur le titre de la liste 1 : **seq(X,X,1.7,2.3,0.01)** ;
- (b) remplir la liste 2 avec les carrés des valeurs de la liste 1
en tapant sur le titre de la liste 2 : **L1²** (TI) ou **List 1²** (Casio) ;
- (c) remplir la liste 3 avec les valeurs de la fonction affine $x \mapsto 4x - 4$
en tapant sur le titre de la liste 3 : **4*L1-4** (TI) ou **4*List 1-4** (Casio).