

Cours: Mémo calculatrice

Terminale STMG – Mai 2015

1 Suites

- Calculer une somme des termes d'une suite :

`somme(suite(expression_explicite, X, premier terme, dernier terme))`

Exemple : Soit $u_n = 2n - 4$ (expression explicite de la suite).

On veut calculer $u_3 + u_4 + \dots + u_{10}$. Pour cela on tape à la calculatrice

`somme(suite(2X-4, X, 3, 10))`

2 Statistique

On entre les données dans le menu Stat de la calculatrice (STAT puis Edit).

Exemple : On veut entre le tableau suivant

Taille	50	53	55	60
Effectif	3	5	8	3

On entre la première ligne dans la première colonne de la calculatrice et la deuxième ligne dans la deuxième colonne.

L1	L2	L3	2
50	3	-----	
53	5		
55	8		
60	3		

L2(5) =			

- Pour calculer la moyenne, la médiane et les quartiles (STATS puis CALC puis Stats 1-Var)

`Stats 1-Var L1, L2`

Exemple : Avec l'exemple précédent, on obtient

```
1-Var Stats
x̄=54.47368421
Σx=1035
Σx²=56545
Sx=3.025234996
σx=2.944547522
↓n=19
```

```
1-Var Stats
↑n=19
minX=50
Q1=53
Med=55
Q3=55
maxX=60
```

- Pour calculer l'équation d'une droite d'ajustement. On entre les valeurs dans le tableau comme précédemment puis on tape (STATS puis CALC puis RegLin(ax+b))

`RegLin(ax+b) L1, L2`

3 Probabilité

3.1 Loi normale

Dans cette partie, X désigne une variable aléatoire qui suit une loi normal de paramètres $\mu = 10$ (mu) et $\sigma = 2$ (sigma).

De manière générale on utilise (2nd puis VARS puis `normalFRep`)

`normalFRep(Min, max, mu, sigma)`

- Calculer $P(12 \leq X \leq 15)$:

`normalFRep(12, 15, 10, 2)`

- Calculer $P(2 \leq X)$:

`normalFRep(2, 10^99, 10, 2)`

- Calculer $P(X \leq 8)$:

`normalFRep(-10^99, 8, 10, 2)`

3.2 Loi binomiale

Dans cette partie, X désigne une variable aléatoire qui suit une loi binomiale de paramètres $n = 100$ et $p = 0.3$.

De manière générale on utilise (2nd puis VARS puis `binomFRep` ou `binomFdp`)

Égalité : `binomFdp(n,p, valeur)`

Inferieur ou égale : `binomFRep(n,p, valeur)`

- Calculer $P(X = 70)$

`binomFdp(100, 0.3, 70)`

- Calculer $P(X \leq 70)$

`binomFRep(100, 0.3, 70)`