

Espérance, variance et écart type

TI 83 Premium CE

On cherche l'espérance $E(X)$, la variance $V(X)$ et l'écart type $\sigma(X)$ d'une v.a. X dont on a la loi de probabilité :

a_i	-5	0	10	20
$P(X = a_i)$	0,3	0,5	0,1	0,1

Saisie des données

listes

stats

NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP

ÉDIT CALC TESTS

1: Modifier...

2: TriA(

3: TriD(

4: EffListe

5: ÉditeurConfig

6: Quartiles réglage...

L1 L2 L3 L4 L5 1

L1(1)=

L1 L2 L3 L4 L5 1

a_i

$P(X = a_i)$

L1(1)=

L1 L2 L3 L4 L5 2

-5 0.3

0 0.5

10 0.1

20 0.1

L2(5)=

On rentre toutes les valeurs du tableau.

Lecture de $E(X)$, $V(X)$ et $\sigma(X)$

listes

stats

NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP

ÉDIT CALC TESTS

1: Stats 1 Var

2: Stats 2 Var

3: Med-Med

4: RégLin(ax+b)

5: RégDeg2

6: RégDeg3

7: RégDeg4

8: RégLin(a+bx)

9: RégLn

précéd

entrer

NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP

QUARTILE MÉTHODE [TI-83CE]

Stats 1 var

Xliste:L1

ListeFréq:

Calculer

Pour avoir « L2 », on tape sur :

2nde

L2 Z

2

NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP

QUARTILE MÉTHODE [TI-83CE]

Stats 1 var

Xliste:L1

ListeFréq:L2

« Calculer » clignote

précéd

entrer

NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP

QUARTILE MÉTHODE [TI-83CE]

Stats 1 var

$\bar{x}=1.5$ $E(X)$

$\Sigma x=1.5$

$\Sigma x^2=57.5$

Sx=

$\sigma x=7.433034374$ $\sigma(X)$

n=1

minX=-5

↓Q1 [TI-83CE] = -5

Pour avoir la variance $V(X)$, on calcule $(\sigma(X))^2$: (on aura bien sûr une valeur approchée)

NORMAL FLOTT DEC RÉEL DEGRÉ MP

7.433²

..... 55.249489