



UTILISATION DE LA CALCULATRICE TI - 82 stats.fr AVEC LES PROBABILITÉS

Exemple

On cherche à simuler 50 lancers puis 500 lancers de dés à 6 faces afin de mettre en évidence une stabilisation relative des fréquences vers la probabilité de l'évènement quand n augmente.

Utilisation de la calculatrice

Afficher les listes pour rentrer les numéros des faces dans L₁.



| L1 | L2 | L3 | 1 |
|----|-----|-----|---|
| 1 | --- | --- | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

L1(?)=

Sortir des listes et ouvrir le menu Math et choisir le mode probabilités.



| MATH | NUM | CPX | PRE |
|------|-----|-------------|-----|
| 1 | 1 | NbrAléat | |
| 2 | 2 | Arrangement | |
| 3 | 3 | Combinaison | |
| 4 | 4 | ! | |
| 5 | 5 | entAléat(| |
| 6 | 6 | normAléat(| |
| 7 | 7 | BinAléat(| |

Générer 50 nombres entiers compris entre 1 et 6 et les stocker dans la liste L₂.



| | |
|--------------------|--|
| entAléat(1,6,50) | |
| →L ₂ | |
| (1 3 3 4 4 2 2 ... | |

Verifier que les 50 nombres entiers sont dans la liste L₂ puis sortir des listes.

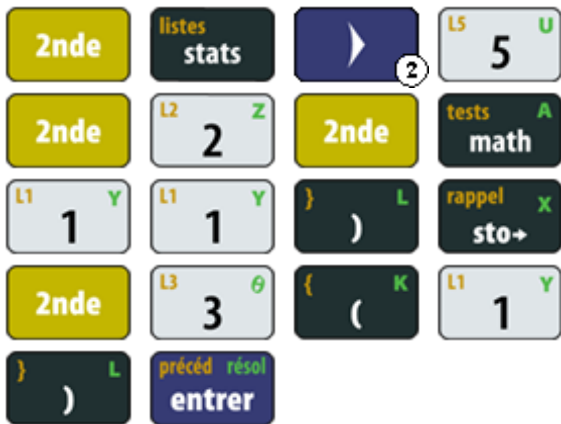


| L1 | L2 | L3 | 3 |
|----|----|-----|---|
| 1 | 1 | --- | |
| 2 | 2 | | |
| 3 | 3 | | |
| 4 | 4 | | |
| 5 | 5 | | |
| 6 | 6 | | |

L3(?)=



On compte combien de faces avec le numéro 1 sont sorties et on range ce nombre dans la première ligne de la colonne L₃.



```
NOMS OPS
1:min(
2:max(
3:moyenne(
4:médiane(
5:somme(
6:Prod(
7:ecart-type(
somme(L2=1)→L3(1
)
```

Répéter cette opération pour les six faces.
Utiliser « 2^{nde} » et « entrer » pour gagner du temps



```
somme(L2=2)→L3(2
)
```

Afficher les listes pour vérifier et rentrer le calcul des fréquences dans la colonne L₃.
Les fréquences vont automatiquement remplacer les valeurs déjà présentes dans L₃.



| L1 | L2 | L3 | 3 |
|--------------|-------|-------|---|
| 1 | 1 | 9 | |
| 2 | 2 | 11 | |
| 3 | 3 | 5 | |
| 4 | 4 | 8 | |
| 5 | 5 | 7 | |
| 6 | 6 | 10 | |
| ----- | ----- | ----- | |
| L3 = L3 / 50 | | | |

Puis



| L1 | L2 | L3 | 3 |
|-------------|-------|-------|---|
| 1 | 1 | .22 | |
| 2 | 2 | .1 | |
| 3 | 3 | .16 | |
| 4 | 4 | .14 | |
| 5 | 5 | .2 | |
| 6 | 6 | | |
| ----- | ----- | ----- | |
| L3(1) = .18 | | | |

