

TRAVAUX PRATIQUES 4 : STATISTIQUES -08-12-10-  
Seconde S7, 2010-2011, Y. Angeli

**Objectif :** Étudier la fréquence d'apparition des résultats de la somme de deux dés équilibrés. Utiliser un tableur.

Dans un *tableur*, les cellules sont désignées par une lettre et un nombre (*D3* par exemple). Chaque cellule contient une donnée (texte, nombre) ou une formule. Pour entrer une formule on commence par le signe =. Lorsqu'on copie une formule dans une autre cellule, elle s'adapte. Pour fixer une des deux coordonnées d'une cellule dans une formule, utiliser \$. (ex.  $\$D3$  : voir question b)

1. Simuler le lancer de deux dés.

- (a) Dans les cellules *B1*, *C1* et *D1* entrer en gras “dé 1”, “dé 2” et “somme”.
- (b) Simuler le lancer d'un dé en *B3*. Utiliser `ALEA.ENTRE.BORNES(a;b)` qui renvoie un nombre aléatoire entre a et b.
- (c) Faire de même en *C3*. Entrer une formule qui calcule la somme en *D3*.
- (d) Quel est l'effet de la combinaison `ctrl + shift + F9` ?

2. Fréquence d'apparition des résultats.

- (a) En gras, entrer les nombres de 2 à 12 dans les cellules de *E1* à *O1*.
- (b) En *E3* entrer “=`SI($D3 = E$1; 1; 0)`”. Quel est l'effet de cette commande ? (au besoin recalculer plusieurs fois) .....
- (c) Compléter la ligne de *F3* à *O3* par des formules qui affichent 1 si la somme vaut l'étiquette de la colonne et 0 sinon.
- (d) Reproduire la ligne 3 sur les lignes 4 à 203 (copier-coller !)

3. Moyennes.

- (a) En *A2*, taper en gras “Moyenne”.
- (b) En utilisant la fonction `MOYENNE(plage)`, calculer en *B2* la moyenne des lancers de *B3* à *B202* (*B3* : *B202*).
- (c) Copier l'instruction sur les cellules de *C2* à *O2*.
- (d) Que représente la moyenne *D2* ? Retrouver ce résultat par le calcul.
- (e) Que représentent les résultats de *E2* à *O2* ? Les consigner dans un tableau.
- (f) Représenter ces résultats sous forme d'un diagramme en bâton