



Lancer de deux dés : calculs de fréquence

<http://juliette.hernando.free.fr>



Pour faire ce programme, tu dois reprendre le script réalisé avec cette fiche :



Ouvre-le fichier deuxdes.sb2 et enregistre-le sous le nom « frequencesomme.sb2 ».

Le but de ce programme est de lancer 10, 100 ou 1 000 fois deux dés, d'afficher la liste correspondant à la somme des deux faces du dé et de trouver la fréquence d'apparition d'une valeur donnée dans cette liste.

Nom des nouvelles variables

nature	nom	rôle
variable	positioncompteur	Elle permet de parcourir la liste « somme ». Elle aura comme valeur initiale 0, puis on lui ajoutera 1 à chaque boucle.
variable	compteur	Elle compte le nombre de fois qu'apparaît la valeur demandée. Elle a comme valeur 0 au début du programme, et à chaque fois que la valeur apparaît, on lui ajoute 1.

Création d'un nouveau lutin

Crée un troisième lutin (un personnage), qui demande quand la barre espace est pressée « De quelle valeur veux-tu calculer la fréquence ? ».

Fréquence d'apparition de la valeur demandée par le lutin

Modifie le script de ton lutin3 afin qu'il parcoure la liste « somme » et qu'il calcule la fréquence de la valeur demandée comme ceci :

- Répète longueur de la liste « somme » fois :
 - ✓ Ajouter 1 à la variable « positioncompteur »
 - ✓ Si l'élément « positioncompteur » de ma liste « somme » est égal à « réponse », alors ajouter 1 à la variable «compteur ».
- Le lutin dit « la fréquence d'apparition de la valeur est ». (Tu dois finaliser le calcul de la fréquence dans la phrase).

Vérifie que ce script est correct (avec 10 lancers pour les deux dés, tu pourras mettre un temps d'attente pour vérifier).

Modifie ensuite ton programme pour le faire pour 100 lancers puis 1 000 lancers (pense à enlever le temps d'attente !).

Complète le tableau suivant pour 1 000 lancers :

Somme des deux dés	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fréquence											

Que remarques-tu ? Peux-tu l'expliquer ?