

1 Tu paries ?

Introduction

Je vous propose le pari suivant :

Choisissons un exemplaire dans les archives d'un journal, ouvrons une page au hasard et notons le premier nombre que nous rencontrons, si le premier chiffre significatif de ce nombre est supérieur à 3, je vous donnerai 50 brouzoufs, sinon c'est vous qui me donnerez 50 brouzoufs.



Vocabulaire : on appelle premier chiffre significatif d'un nombre en écriture décimale, le premier chiffre non nul de cette écriture.

- ★ Le premier chiffre significatif de 42,7 est 4.
- ★ Le premier chiffre significatif de 0,062 est 6.

Que pensez-vous de ce pari ?

.....

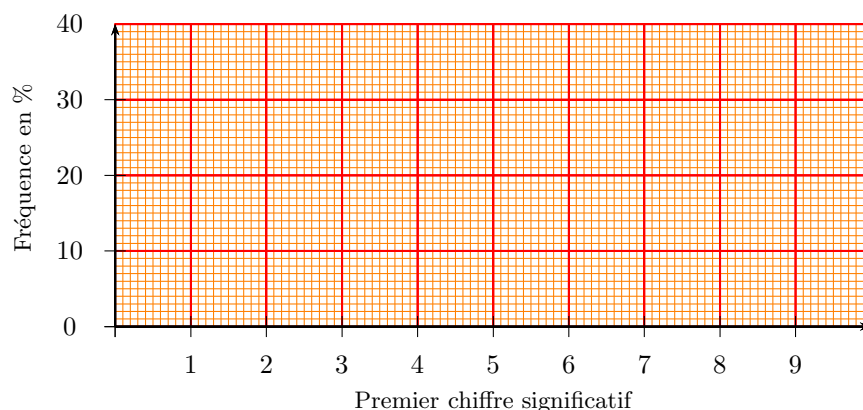
2 La loi de Benford

Dans certains contextes, comme celui des nombres rencontrés dans un journal, la loi de Benford associe à chaque chiffre significatif une fréquence théorique d'apparition.

1. Compléter la ligne « Fréquences » du tableau ci-dessous à l'aide des nombres donnés par votre professeur. Cette distribution des fréquences selon les 9 premiers chiffres significatifs possibles est appelée loi de Benford.

Premier chiffre significatif	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fréquences en %									
Fréquences cumulées									

2. Réaliser un diagramme en bâtons des fréquences données par la loi de Benford.



3. Compléter la ligne « Fréquences cumulées » du tableau ci-dessus.
4. Au regard des informations ci-dessus, que pensez-vous du pari proposé en introduction ?

.....

.....