

Semaine du 4 mai

Nous allons commencer un chapitre important de 3eme : les probabilités p66 de votre livre faire le qcm

4eme

1) Anne et Pierre décident d'acheter un billet à la loterie. Anne dit : "Donnez-moi un billet qui se termine par 3". Pierre dit : "Ce serait mieux qu'il se termine par 9".
Lequel des deux a raison ? Pourquoi ?
Peut-on prévoir à l'avance par quel chiffre se terminera le numéro gagnant du gros lot ?

Lire et faire p123

Vu au Cycle 4

Pour chaque question, une réponse ou plusieurs sont exactes.

	a	b	c
1	16	32	64
2	3	6	8
3	$\frac{11}{20}$	66 %	55 %
4	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
5	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$

pour ceux qui peuvent: <https://www.youtube.com/watch?v=XTlxQPG5ehc>
<https://www.youtube.com/watch?v=ithQHSY9Z-E>

exercices p 124 n2,3

2 TICE Les faces d'un dé équilibré sont coloriées de deux couleurs : 2 faces sont vertes et 4 faces sont jaunes. On lance le dé et on observe la couleur de la face obtenue.

a. Dans la cellule A1, saisir la formule :

`=SI(ALEA.ENTRE.BORNES(1;6)<=2;"V";"J")` .

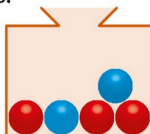
Quelle est sa signification ?

b. Répéter cette simulation 500 fois et afficher la fréquence de la couleur verte.

c. Que peut-on dire de cette fréquence ?

p125 n8, 12

8 L'urne ci-dessous contient 3 boules rouges et 2 boules bleues.



L'expérience consiste à tirer au hasard une boule de l'urne et à noter sa couleur.

On répète 500 fois cette expérience.

Que peut-on dire de la fréquence d'obtention d'une boule rouge ? d'une boule bleue ?

3 TICE Quatre cartons portant chacun une lettre du mot TUTU sont placés dans un sac. On tire au hasard un carton du sac et on lit la lettre obtenue.

a. Dans la cellule A1, saisir la formule :

`=SI(ALEA.ENTRE.BORNES(1;4)<=2;"T";"U")` .

Quelle est sa signification ?

b. Simuler 1 000 fois cette expérience aléatoire et afficher la fréquence de chaque lettre.

c. Que remarque-t-on pour ces fréquences ?

12 Avec le tableur, on saisit la formule :

`=7*ALEA.ENTRE.BORNES(1;6)`

Donner mentalement les nombres aléatoires renvoyés par cette formule.

14 À la fin de l'année scolaire, un directeur décide d'offrir des colis de livres aux élèves.

Étienne reçoit un colis qui contient trois bandes dessinées et deux albums. Il sort un livre du colis, sans le regarder.

Quelle est la probabilité qu'Étienne ait pris :

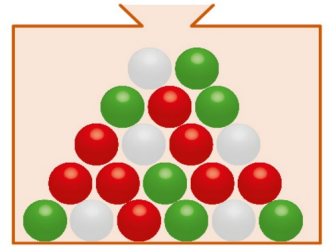
- a. une bande dessinée ?
- b. un album ?

Donner l'écriture décimale de chaque probabilité.

17 Une urne contient 5 boules blanches, 7 boules vertes et 8 boules rouges.

On tire au hasard une boule de l'urne et on note sa couleur.

- a. Donner les issues de cette expérience aléatoire.
- b. Exprimer la probabilité de chaque issue à l'aide d'une fraction la plus simple possible.

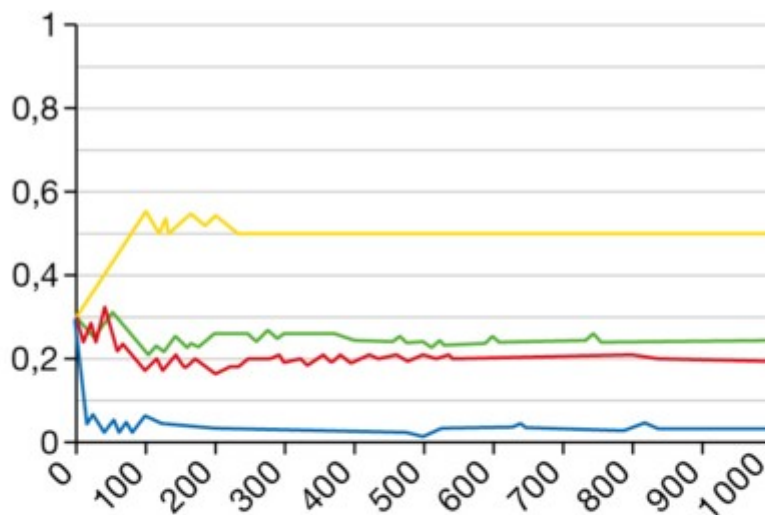


26 Un sac contient 20 jetons qui sont soit jaunes, soit verts, soit rouges, soit bleus.

On tire au hasard un jeton, on note sa couleur et on le remet dans le sac.

Louis qui connaît la composition du sac, a simulé un grand nombre de fois l'expérience avec le tableur.

Il a représenté ci-dessous l'évolution de la fréquence d'apparition des différentes couleurs au cours de 1 000 tirages.



- a. Estimer la probabilité de chacune des issues de l'expérience.

- b. Proposer alors une composition du sac.

D'après DNB