



Pour chaque question, choisis la ou les bonne(s) réponse(s).

## QCM

Quiz interactif



### Expérience aléatoire : vocabulaire

29	On lance un dé dont les faces sont numérotées de 1 à 6. L'évènement « obtenir un multiple de 3 » est :	certain.	impossible.	réalisé par deux issues.	réalisé par trois issues.
30	Martin et Neela jouent à pile ou face. Neela dit : « Face, tu perds. Pile, je gagne. » L'évènement « Martin gagne » :	est certain.	est impossible.	a une chance sur deux de se réaliser.	a une chance sur quatre de se réaliser.

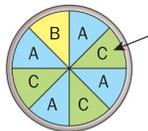
### Notion de probabilité

31	Léo tire au hasard une carte dans un jeu de 32 cartes. Chloé tire au hasard une carte dans un jeu de 52 cartes. Alors :	Chloé a moins de chances de tirer un pique que Léo.	Chloé a autant de chances de tirer un pique que Léo.	Chloé a moins de chances de tirer un as que Léo.	Chloé a autant de chances de tirer un as que Léo.
----	---	---	--	--	---

**Pour les exercices 32 et 33**, 250 billets sont vendus lors d'une tombola. Il y a 3 lots à gagner : un lecteur DVD, une tablette numérique et un voyage.

32	La probabilité de gagner l'un des lots est :	$\frac{1}{250}$	$\frac{250}{3}$	$\frac{3}{250}$	0,012.
33	La probabilité de gagner le voyage est :	0,004.	$\frac{2}{500}$	0,4 %.	$\frac{1}{250}$

**Pour les exercices 34 et 35**, on fait tourner la roue de loterie ci-contre. Chaque secteur a autant de chances d'être désigné.



34	La probabilité que le secteur B soit désigné est égale à :	0,125.	1.	12,5 %.	$\frac{1}{8}$ .
35	La probabilité qu'un secteur C soit désigné est égale à :	37,5 %.	0,375.	$\frac{3}{8}$ .	3.

Solutions sur [hatier-clic.fr/mC4216](http://hatier-clic.fr/mC4216)

Les chronomètres te donnent une idée du temps approximatif pour faire chaque exercice.



### COMMUNIQUER

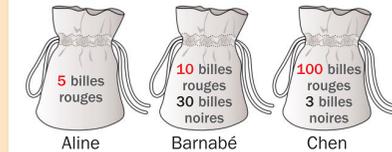
36 Un forain fait tourner une roue de loterie partagée en huit secteurs identiques numérotés de 1 à 8.



- Donner toutes les issues possibles qui correspondent aux évènements suivants :
  - A : « Obtenir un nombre pair. »
  - B : « Obtenir un multiple de 3. »
  - C : « Obtenir un nombre supérieur à 4 et impair. »
- Dans le cadre de cette expérience aléatoire, décrire :
  - un évènement certain ;
  - un évènement impossible.

### RAISONNER CALCULER

37 Aline, Barnabé et Chen ont chacun un sac contenant des billes. Chacun tire au hasard une bille de son sac. a. Le contenu des sacs est le suivant :

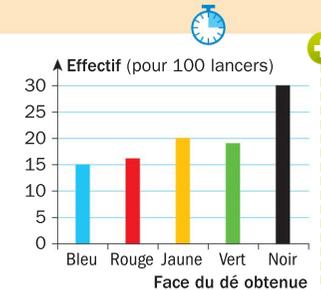


- Qui a la probabilité la plus grande de tirer une bille rouge ?
- b. On souhaite qu'Aline ait la même probabilité que Barnabé de tirer une bille rouge. Avant le tirage, combien de billes noires faut-il ajouter dans le sac d'Aline ?

D'après Brevet 2009.

### RAISONNER

- 38 Un dé cubique a 6 faces peintes : une en bleu, une en rouge, une en jaune, une en vert et deux en noir.
- a. On jette ce dé cent fois et on note à chaque fois la couleur de la face obtenue. Le schéma ci-contre donne la répartition des couleurs obtenues lors de ces cent lancers. Déterminer la fréquence d'apparition de la couleur jaune, puis celle de la couleur noire.
- b. On suppose que le dé est équilibré. Quelle est la probabilité d'obtenir la couleur jaune ? La couleur noire ?
- c. Expliquer l'écart entre les fréquences obtenues à la question a. et les probabilités trouvées à la question b.



D'après Brevet 2011.

### CHERCHER MODÉLISER RAISONNER

### Prise d'initiative

39 Le digicode

Pour se rendre chez ses amis, Samy doit saisir un code à quatre chiffres à l'entrée de l'immeuble. Les chiffres sont 2 · 5 · 5 · 7, mais Samy ne se souvient plus dans quel ordre. Cependant, il est certain que les chiffres 5 et 5 se suivent dans le code.

► Combien de combinaisons différentes, au maximum, Samy doit-il saisir pour pouvoir rentrer ?



Solutions sur [hatier-clic.fr/mC4217](http://hatier-clic.fr/mC4217)