

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

## QCM

Quiz interactif



### Évènements contraires, évènements incompatibles

Pour les exercices 30 et 31, on lance un dé cubique non truqué et on note le numéro obtenu.

<b>30</b>	Les évènements « obtenir un nombre pair » et « obtenir un nombre impair » sont :	contraires et incompatibles.	incompatibles.	contraires.	ni contraires, ni incompatibles.
<b>31</b>	L'évènement « obtenir un nombre entier strictement inférieur à 4 » a pour évènement contraire :	« obtenir 5 ou 6. »	« obtenir 4. »	« obtenir un nombre entier supérieur ou égal à 4. »	« obtenir un nombre entier supérieur ou égal à 4 et inférieur ou égal à 6. »

### Probabilité d'une issue

Pour les exercices 32 et 33.

Dans un jeu télévisé, Lina a devant elle trois portes fermées. Derrière l'une des portes, il y a une voiture ; derrière les autres, il n'y a rien. Lina choisit au hasard l'une des portes.



<b>32</b>	La probabilité que Lina gagne la voiture est égale à :	on ne peut pas savoir.	$\frac{1}{2}$ .	$\frac{1}{3}$ .	$\frac{2}{3}$ .
<b>33</b>	S'il y a quatre portes au lieu de trois, la probabilité de gagner la voiture :	diminue.	augmente.	reste identique.	on ne peut pas savoir.

### Probabilité d'un évènement

Pour les exercices 34 et 35.

Un sac contient six boules : 4 blanches et 2 noires. Ces boules sont numérotées : les blanches portent les numéros 1, 1, 2 et 3 et les noires les numéros 1 et 2.

<b>34</b>	La probabilité de tirer une boule portant le numéro 2 est :	$\frac{1}{4}$ .	$\frac{1}{3}$ .	$\frac{1}{6}$ .	2.
<b>35</b>	La probabilité de tirer une boule blanche numérotée 1 est :	$\frac{1}{3}$ .	$\frac{2}{4}$ .	$\frac{3}{6}$ .	$\frac{2}{6}$ .

Solutions sur [hatier-clic.fr/mC4228](http://hatier-clic.fr/mC4228)

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



CALCULER COMMUNIQUER



- 36** On dispose de 10 cartons sur lesquels on a écrit chacune des lettres du mot DIMENSIONS. On prélève au hasard un carton et on note la lettre inscrite.
- Calculer la probabilité de l'évènement A : « La lettre est une voyelle. »
  - Énoncer l'évènement contraire de l'évènement A, puis calculer sa probabilité.
  - Calculer la probabilité de l'évènement B : « La lettre fait partie du mot MATHS. »
  - Les évènements A et B sont-ils incompatibles ? Justifier.

RAISONNER CALCULER



par exercice

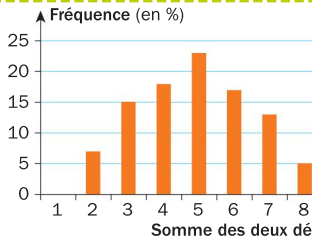
- 37** On place des boules indiscernables au toucher dans un sac. Sur chaque boule colorée est inscrite une lettre. Le tableau ci-dessous présente la répartition des boules.

Couleur Lettre	Blanc	Bleu	Rouge
A	3	5	2
B	2	2	6

- Combien y a-t-il de boules dans le sac ?
- On tire une boule au hasard.
  - Calculer la probabilité de tirer une boule bleue portant la lettre A.
  - Quelle est la probabilité de tirer une boule rouge ?
  - A-t-on autant de chances de tirer une boule portant la lettre A qu'une boule portant la lettre B ?

D'après Brevet 2014.

- 38** On lance deux dés tétraédriques, équilibrés et non truqués, dont les faces sont numérotées de 1 à 4. On calcule la somme des nombres lus sur chacune des faces sur lesquelles reposent les dés. 1 000 lancers sont simulés avec un tableur. Le graphique ci-contre représente la fréquence d'apparition de chaque somme obtenue.



- Par lecture graphique, donner la fréquence d'apparition de la somme 3.
  - Lire la fréquence d'apparition de la somme 1. Justifier cette fréquence.
- Décrire les lancers de dés qui permettent d'obtenir une somme égale à 3.
  - En déduire la probabilité d'obtenir la somme 3 (exprimer cette probabilité en pourcentage). Expliquer pourquoi ce résultat est différent de celui obtenu à la question 1.a.

D'après Brevet 2015.

CHERCHER MODÉLISER REPRÉSENTER

### Prise d'initiative



- 39** À la fête foraine

Un stand de la fête foraine propose un jeu dans lequel il faut d'abord faire tourner une roulette. Ensuite, si la roulette s'arrête sur un nombre pair, le joueur peut tirer une bille dans un sac. Des lots sont distribués aux joueurs qui tirent une bille rouge.



La roulette et le sac de billes sont représentés ci-contre.

- Quelle est la probabilité de gagner un lot ?

D'après PISA.

Solutions sur [hatier-clic.fr/mC4229](http://hatier-clic.fr/mC4229)