



## **QCM sur les probabilités**

*Classe de seconde*

## **SÉRIE DE QUESTIONS**

# SÉRIE DE QUESTIONS

## QCM sur les probabilités

### Question 1 (une seule proposition juste)

On tire au hasard 2 cartes dans un jeu de 32 cartes, l'une après l'autre et sans remettre la première. Le nombre d'issues est :

- A. 63
- B. 64
- C. 992
- D. 1024

### Question 2 (une ou plusieurs propositions justes)

On observe la trotteuse d'une horloge à aiguilles qui affiche les chiffres de 1 à 12. La probabilité qu'elle soit à un instant donné sur un chiffre est de :

- A.  $\frac{1}{5}$
- B.  $\frac{1}{12}$
- C.  $\frac{1}{60}$
- D.  $\frac{12}{60}$

### Question 3 (une ou plusieurs propositions justes)

Un concessionnaire propose deux options sur les voitures qu'il vend : la peinture métallisée ( $M$ ) et l'autoradio Bluetooth ( $B$ ). On choisit une voiture au hasard.

L'événement  $M \cup B$  peut s'énoncer :

- A. La voiture a les deux options
- B. La voiture a au moins une option
- C. La voiture a soit l'option  $M$ , soit l'option  $B$
- D. La voiture a l'option  $M$  ou l'option  $B$
- E. La voiture a l'option  $M$  et l'option  $B$

#### Question 4 (une ou plusieurs propositions justes)

Un concessionnaire propose deux options sur les voitures qu'il vend : la peinture métallisée ( $M$ ) et l'autoradio Bluetooth ( $B$ ). On choisit une voiture au hasard.

L'événement  $M \cap B$  peut s'énoncer :

- A. La voiture a les deux options
- B. La voiture a au moins une option
- C. La voiture a soit l'option  $M$ , soit l'option  $B$
- D. La voiture a l'option  $M$  ou l'option  $B$
- E. La voiture a l'option  $M$  et l'option  $B$

#### Question 5 (une ou plusieurs propositions justes)

Un concessionnaire propose deux options sur les voitures qu'il vend : la peinture métallisée ( $M$ ) et l'autoradio Bluetooth ( $B$ ). On choisit une voiture au hasard.

L'événement  $\overline{M \cup B}$  peut s'énoncer :

- A. La voiture n'a pas d'option
- B. La voiture n'a pas l'option  $M$  ou n'a pas l'option  $B$
- C. La voiture n'a ni l'option  $M$  ni l'option  $B$
- D. Soit la voiture n'a pas l'option  $M$ , soit elle n'a pas l'option  $B$

#### Question 6 (une seule proposition juste)

A et B sont deux événements tels que

- $p(A) = 0,3$  ;
- $p(B) = 0,5$  ;
- $p(A \cup B) = 0,7$

Alors  $p(A \cap B)$  est égal à :

- A. 0,1
- B. 0,15
- C. 0,2
- D. 0,8

### Question 7 (une ou plusieurs propositions justes)

Un élève répond au hasard aux 5 questions d'un QCM.

Chaque proposition du test propose trois réponses dont une seule est juste.

On appelle  $A$  l'événement «**L'élève a répondu juste à au moins 2 questions**».

L'événement  $\bar{A}$  est : «**L'élève a répondu ...** »

- A. «**... faux à au plus deux questions**».
- B. «**...juste à au plus deux questions**».
- C. «**... juste à moins de deux questions**».
- D. «**... juste à au plus une question**».

### Question 8 (une seule proposition juste)

Un élève répond au hasard aux 5 questions d'un QCM.

Chaque proposition du test propose trois réponses dont une seule est juste.

On appelle  $B$  l'événement «**L'élève a 5 réponses justes**».

Alors  $p(B) = \dots$

- A.  $\frac{1}{5}$
- B.  $\frac{5}{3}$
- C.  $\frac{1}{15}$
- D.  $\frac{1}{243}$

### Question 9 (une ou plusieurs propositions justes)

On donne la répartition des élèves de première du lycée Sophie Germain :

	ES	L	S	Total
Garçons	18	8	63	<b>89</b>
Filles	43	18	39	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>26</b>	<b>102</b>	<b>189</b>

On choisit un élève au hasard. Quelle est la probabilité que ce soit un garçon ou un(e) élève de ES ?

- A.  $\frac{61 + 89}{189}$
- B.  $\frac{61 + 89 - 18}{189}$
- C.  $\frac{43 + 18 + 8 + 63}{189}$
- D.  $\frac{18}{61 + 89}$

**Question 10** (une seule proposition juste)

On donne la répartition des élèves de première du lycée Sophie Germain :

	ES	L	S	Total
Garçons	18	8	63	<b>89</b>
Filles	43	18	39	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>26</b>	<b>102</b>	<b>189</b>

On choisit un garçon au hasard. Quelle est la probabilité qu'il soit en première ES ?

- A.  $\frac{18}{189}$
- B.  $\frac{18}{61}$
- C.  $\frac{18}{89}$
- D.  $\frac{61}{89}$