

**EXERCICE n° XXGENNCI** — Un QCM à six questions

Nouvelle-Calédonie 2020 — Série générale

**QCM — Médiane — Moyenne — Fractions — Écriture scientifique — Coordonnées géographiques — Expérience aléatoire à une épreuve**

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Pour chaque question, une seule des trois réponses proposées est exacte.

Sur la copie, indiquer le numéro de la question et la réponse A, B ou C choisie.

Aucune justification n'est demandée.

Aucun point ne sera enlevé en cas de mauvaise réponse.

Propositions		Réponse A	Réponse B	Réponse C
1.	$\frac{5}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{3}{2}$ est égal à :	$\frac{2}{3}$	2	$\frac{7}{6}$
2.	L'écriture scientifique de $245 \times 10^{-5}$ est :	$245 \times 5$	$2,45 \times 10^{-3}$	$2,45 \times 10^{-7}$
3.	Voici les durées en minutes entre différents arrêts d'une ligne de bus : 3 ; 2 ; 4 ; 3 ; 7 ; 9 ; 7 La durée moyenne en minutes entre les différents arrêts est :	3 min	4 min	5 min
4.	En considérant à nouveau la série statistiques précédente : La durée médiane en minutes entre les différents arrêts est :	3 min	4 min	5 min
5.	Un jeu de 32 cartes comporte 4 rois. On tire au hasard une carte du jeu. Quel est la probabilité d'obtenir un roi.	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{3}{32}$
6.	Une ville située sur l'équateur peut avoir pour coordonnées :	(45°N, 45°E)	(78°N, 0°E)	(0°N, 78°E)



## CORRECTION

1.  $A = \frac{5}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{3}{2}$  donc  $A = \frac{5}{3} - \frac{1 \times 3}{3 \times 2}$

$A = \frac{5}{3} - \frac{1}{2}$  et  $A = \frac{5 \times 2}{3 \times 2} - \frac{1 \times 3}{2 \times 3}$

$A = \frac{10}{6} - \frac{3}{6}$  d'où  $A = \frac{7}{6}$  ainsi **1. Réponse C**.

2.  $245 \times 10^{-5} = 2,45 \times 10^2 \times 10^{-5}$  donc  $245 \times 10^{-5} = 2,45 \times 10^{-3}$  ainsi **2. Réponse B**.

3.  $\frac{3+2+4+3+7+9+7}{7} = \frac{35}{7} = 5$  donc **3. Réponse C**.

4. Il y a sept valeurs dans cette série statistiques. La médiane est donc la quatrième ( $3 + 1 + 3 = 7$ ) quand on les classe dans l'ordre croissant.

Voici le classement : 2 ; 3 ; 3 ; 4 ; 7 ; 7 ; 9 et ainsi **4. Réponse B**.

5. Nous sommes dans une situation **d'équiprobabilité** où chaque issue se réalise avec la même fréquence. Il y a 32 cartes et 4 rois.

La probabilité cherchée est donc  $\frac{4}{32} = \frac{1 \times 4}{8 \times 4} = \frac{1}{8}$  donc **5. Réponse A**.

6. La première coordonnée correspond à la **latitude** c'est à dire le décalage nord ou sud par rapport à l'équateur. La seconde coordonnée correspond à la **longitude** c'est à dire le décalage est ou ouest par rapport au méridien de Greenwich.

Au niveau de l'équateur, la latitude est donc égale à  $0^\circ$ . Ainsi **6. Réponse C**.