

## QCM

## TEST

**Question 1** On vous indique qu'au niveau mondial, 12 % des individus sont gauchers ; on considère un échantillon de 50 personnes, composé de 8 personnes gauchères ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population mondiale par rapport au fait d'être gaucher.

- A l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [12 - \frac{1}{50} ; 12 + \frac{1}{50}]$   
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,12 \in [0,12 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,12 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$   
 C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,12 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,12 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$   
 on ne peut pas répondre à cette question

**Question 2** Si mon salaire augmente annuellement de 2 % pendant 30 ans, il aura globalement augmenté de :

- environ 81 %  C 36 %  
 B 60 %  D on ne peut pas savoir

**Question 3** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

L'espérance mathématique de  $X$  est égale à :

- A ce problème n'a pas de solution  C 6  
  $\frac{7}{4}$   D  $\frac{5}{3}$

**Question 4** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-12	1	8
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

L'espérance mathématique de  $X$  est égale à :

- A  $\frac{1}{2}$   C -1  
 B -1,5  ce problème n'a pas de solution

**Question 5** Le cours d'une action est passé de 38 € en octobre à 39,90 € en novembre ; si on pose qu'en octobre l'action est à un indice 100, quelle est la valeur de l'indice en novembre ?

- A on ne peut pas savoir  C 101,90  
 B environ 95,23  105

**Question 6** Trois années de suite, les subventions pour une association ont baissé d'un certain pourcentage (toujours le même) ; au final, cela donne une baisse de 30 %. La baisse annuelle est égale à :

- A 10 %  C 9,13 %  
 B on ne peut pas savoir  environ 11,21 %

