

QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 2**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$   
 B 14  
 C  $\approx 12,03$   
 D  $\approx 13,03$

**Question 3** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A pas de solution  C 1  
 B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 4** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ]-\infty ; +\infty[$   C  $S = \emptyset$  (pas de solution)  
 B  $S = [-23 ; +\infty[$   D  $S = ]-\infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ]2 ; +\infty[$

**Question 5** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

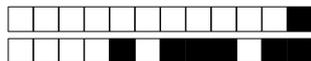
- A 15 %  C on ne peut pas savoir  
 B environ 10 %  D environ 14 %

**Question 6** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %  C hausse de 23,05 %  
 B on ne peut pas savoir  D hausse de 15 %



**Question 7** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 85 %                       C il a baissé de 55 %  
 B il a baissé de 15 %                       D on ne peut pas savoir

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,42$   
 B  $\approx 3,61$   
 C  $\approx 3,70$   
 D  $\approx 3,66$

**Question 9** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \times 1,32$                                        C  $53 \div 0,68$   
 B on ne peut pas savoir                       D  $53 + 32\%$

**Question 10** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 11** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A on ne peut pas savoir                       C  $\frac{1}{6}$   
 B  $\frac{6}{12}$      D  $\frac{5}{36}$

**Question 12** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %                       C une baisse de 2,25 %  
 B on ne peut pas savoir                       D aucun changement

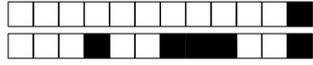


**Feuille de réponses :**

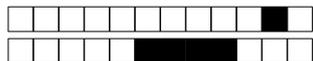
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+1/4/57+



**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$
- B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

- C pas de solution
- D 1

**Question 2** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %
- B environ 14 %

- C 15 %
- D on ne peut pas savoir

**Question 3** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = \emptyset$  (pas de solution)
- B  $S = ] - \infty ; +\infty[$

- C  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$
- D  $S = [-23 ; +\infty[$

**Question 4** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A on ne peut pas répondre à cette question
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

**Question 5** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une baisse de 2,25 %
- B une hausse de 30 %

- C aucun changement
- D on ne peut pas savoir

**Question 6** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \times 1,32$
- B  $53 \div 0,68$

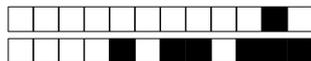
- C on ne peut pas savoir
- D  $53 + 32\%$

**Question 7**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$
- B  $\approx 14,03$
- C 14
- D  $\approx 13,03$



**Question 8** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

A il a baissé de 55 %

C il a baissé de 15 %

B on ne peut pas savoir

D il a baissé de 85 %

**Question 9** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A ce problème n'a pas de solution

C  $\frac{5}{3}$

B  $\frac{7}{6}$

D 6

**Question 10**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,70$

B  $\approx 3,61$

C  $\approx 3,42$

D  $\approx 3,66$

**Question 11** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

A hausse de 16,05 %

C hausse de 15 %

B on ne peut pas savoir

D hausse de 23,05 %

**Question 12** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A on ne peut pas savoir

C  $\frac{6}{12}$

B  $\frac{1}{6}$

D  $\frac{5}{36}$

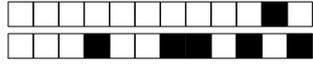


**Feuille de réponses :**

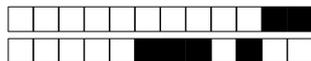
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+2/4/53+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A) une baisse de 2,25 %
- B) on ne peut pas savoir
- C) aucun changement
- D) une hausse de 30 %

**Question 2** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A) pas de solution
- B)  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$
- C) 1
- D)  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 3** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A) il a baissé de 85 %
- B) on ne peut pas savoir
- C) il a baissé de 55 %
- D) il a baissé de 15 %

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 5** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A)  $\frac{1}{6}$
- B)  $\frac{5}{36}$
- C) on ne peut pas savoir
- D)  $\frac{6}{12}$

**Question 6** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

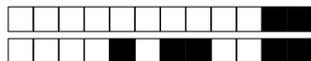
- A)  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)
- B)  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$
- C)  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$
- D)  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$

**Question 7**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A)  $\approx 3,70$
- B)  $\approx 3,61$
- C)  $\approx 3,42$
- D)  $\approx 3,66$

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$   
 B  $\approx 13,03$   
 C  $\approx 12,03$   
 D 14

**Question 9** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$   C on ne peut pas savoir  
 B  $53 \times 1,32$   D  $53 \div 0,68$

**Question 10** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 11** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 23,05 %  C hausse de 15 %  
 B hausse de 16,05 %  D on ne peut pas savoir

**Question 12** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %  C environ 14 %  
 B on ne peut pas savoir  D 15 %

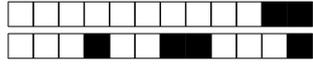


**Feuille de réponses :**

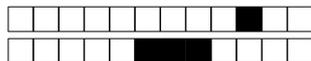
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+3/4/49+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$   
 B  $\approx 3,66$   
 C  $\approx 3,70$   
 D  $\approx 3,42$

**Question 2** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %  
 B on ne peut pas savoir  
 C aucun changement  
 D une baisse de 2,25 %

**Question 3** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A on ne peut pas répondre à cette question  
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

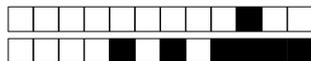
- A ce problème n'a pas de solution  
 B  $\frac{7}{6}$   
 C 6  
 D  $\frac{5}{3}$

**Question 5** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \div 0,68$   
 B  $53 \times 1,32$   
 C  $53 + 32\%$   
 D on ne peut pas savoir

**Question 6** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A on ne peut pas savoir  
 B  $\frac{5}{36}$   
 C  $\frac{6}{12}$   
 D  $\frac{1}{6}$



**Question 7** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $S = \emptyset$  (pas de solution)

C  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

B  $S = ] - \infty ; +\infty[$

D  $S = [-23 ; +\infty[$

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

A  $\approx 12,03$

B  $\approx 14,03$

C  $\approx 13,03$

D 14

**Question 9** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

A on ne peut pas savoir

C hausse de 16,05 %

B hausse de 15 %

D hausse de 23,05 %

**Question 10** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A 1

C  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

B pas de solution

D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 11** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A environ 10 %

C environ 14 %

B 15 %

D on ne peut pas savoir

**Question 12** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

A on ne peut pas savoir

C il a baissé de 85 %

B il a baissé de 15 %

D il a baissé de 55 %

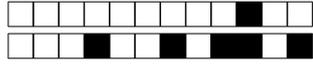


**Feuille de réponses :**

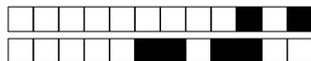
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+4/4/45+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$
- B  $\approx 3,70$
- C  $\approx 3,66$
- D  $\approx 3,42$

**Question 2** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$
- B on ne peut pas savoir
- C  $53 \times 1,32$
- D  $53 \div 0,68$

**Question 3**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$
- B  $\approx 13,03$
- C 14
- D  $\approx 12,03$

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

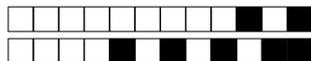
$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 5** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %
- B on ne peut pas savoir
- C il a baissé de 15 %
- D il a baissé de 85 %



**Question 6** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B on ne peut pas répondre à cette question
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

**Question 7** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A 1  C pas de solution
- B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   D  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

**Question 8** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A aucun changement  C une hausse de 30 %
- B une baisse de 2,25 %  D on ne peut pas savoir

**Question 9** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{1}{6}$   C  $\frac{5}{36}$
- B  $\frac{6}{12}$   D on ne peut pas savoir

**Question 10** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %  C hausse de 23,05 %
- B on ne peut pas savoir  D hausse de 16,05 %

**Question 11** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = \emptyset$  (pas de solution)  C  $S = [-23 ; +\infty[$
- B  $S = ] - \infty ; +\infty[$   D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

**Question 12** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %  C on ne peut pas savoir
- B environ 14 %  D 15 %

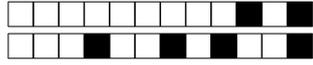


**Feuille de réponses :**

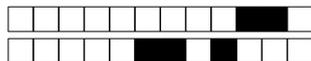
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+5/4/41+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A on ne peut pas savoir  
 B aucun changement  
 C une baisse de 2,25 %  
 D une hausse de 30 %

**Question 2**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 12,03$   
 C  $\approx 14,03$   
 D  $\approx 13,03$

**Question 3** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \div 0,68$   
 B  $53 + 32\%$   
 C  $53 \times 1,32$   
 D on ne peut pas savoir

**Question 4** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A on ne peut pas savoir  
 B  $\frac{5}{36}$   
 C  $\frac{1}{6}$   
 D  $\frac{6}{12}$

**Question 5** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

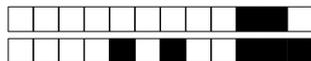
- A hausse de 23,05 %  
 B hausse de 15 %  
 C hausse de 16,05 %  
 D on ne peut pas savoir

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$   
 B  $\approx 3,70$   
 C  $\approx 3,61$   
 D  $\approx 3,42$



**Question 7** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 8** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 9** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A pas de solution
- B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$
- C 1
- D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 10** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A on ne peut pas savoir
- B il a baissé de 55 %
- C il a baissé de 15 %
- D il a baissé de 85 %

**Question 11** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A 15 %
- B on ne peut pas savoir
- C environ 10 %
- D environ 14 %

**Question 12** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$
- B  $S = \emptyset$  (pas de solution)
- C  $S = ] - \infty ; +\infty[$
- D  $S = [-23 ; +\infty[$

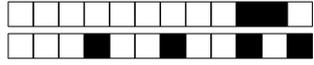


**Feuille de réponses :**

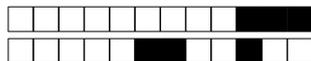
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+6/4/37+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$
- C on ne peut pas répondre à cette question
- D l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

**Question 2** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %
- B hausse de 23,05 %
- C on ne peut pas savoir
- D hausse de 16,05 %

**Question 3**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

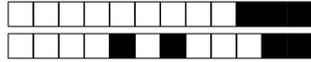
- A  $\approx 3,70$
- B  $\approx 3,42$
- C  $\approx 3,61$
- D  $\approx 3,66$

**Question 4** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %
- B environ 14 %
- C on ne peut pas savoir
- D 15 %

**Question 5** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{5}{36}$
- B  $\frac{6}{12}$
- C  $\frac{1}{6}$
- D on ne peut pas savoir



**Question 6** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A on ne peut pas savoir  C  $53 \div 0,68$   
 B  $53 \times 1,32$   D  $53 + 32\%$

**Question 7** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A on ne peut pas savoir  C aucun changement  
 B une baisse de 2,25 %  D une hausse de 30 %

**Question 8** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A on ne peut pas savoir  C il a baissé de 15 %  
 B il a baissé de 85 %  D il a baissé de 55 %

**Question 9**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$   
 B  $\approx 12,03$   
 C 14  
 D  $\approx 13,03$

**Question 10** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 11** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)  C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$   D  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$

**Question 12** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   C 1  
 B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   D pas de solution

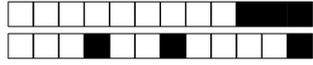


**Feuille de réponses :**

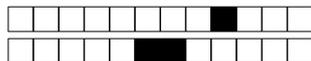
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+7/4/33+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 2** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A on ne peut pas savoir  
 B environ 14 %  
 C 15 %  
 D environ 10 %

**Question 3** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{5}{36}$   
 B  $\frac{6}{12}$   
 C on ne peut pas savoir  
 D  $\frac{1}{6}$

**Question 4**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$   
 B  $\approx 3,42$   
 C  $\approx 3,66$   
 D  $\approx 3,70$

**Question 5** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

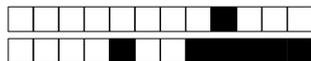
- A on ne peut pas savoir  
 B  $53 + 32\%$   
 C  $53 \div 0,68$   
 D  $53 \times 1,32$

**Question 6** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 7**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 12,03$   
 C  $\approx 13,03$   
 D  $\approx 14,03$

**Question 8** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A aucun changement  
 B une baisse de 2,25 %  
 C une hausse de 30 %  
 D on ne peut pas savoir

**Question 9** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 85 %  
 B il a baissé de 55 %  
 C on ne peut pas savoir  
 D il a baissé de 15 %

**Question 10** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir  
 B hausse de 16,05 %  
 C hausse de 15 %  
 D hausse de 23,05 %

**Question 11** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = [-23 ; +\infty[$   
 B  $S = \emptyset$  (pas de solution)  
 C  $S = ] - \infty ; +\infty[$   
 D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

**Question 12** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   
 B 1  
 C pas de solution  
 D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

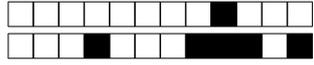


**Feuille de réponses :**

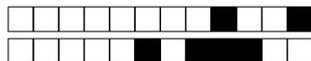
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+8/4/29+



**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14
- B  $\approx 13,03$
- C  $\approx 12,03$
- D  $\approx 14,03$

**Question 2** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 23,05 %
- B on ne peut pas savoir
- C hausse de 15 %
- D hausse de 16,05 %

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 4** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A on ne peut pas répondre à cette question
- B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$
- D l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

**Question 5** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %
- B on ne peut pas savoir
- C 15 %
- D environ 14 %



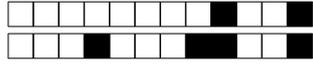


**Feuille de réponses :**

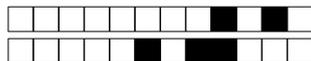
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+9/4/25+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.***Question 1** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie : A il a baissé de 85 % C il a baissé de 15 % B il a baissé de 55 % D on ne peut pas savoir**Question 2** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

 A hausse de 15 % C hausse de 16,05 % B hausse de 23,05 % D on ne peut pas savoir**Question 3** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

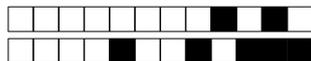
$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

L'espérance mathématique de  $X$  est égale à : A 6 C ce problème n'a pas de solution B  $\frac{5}{3}$  D  $\frac{7}{6}$ **Question 4** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ? A environ 10 % C on ne peut pas savoir B environ 14 % D 15 %**Question 5**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

 A  $\approx 13,03$  B 14 C  $\approx 12,03$  D  $\approx 14,03$

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,42$   
 B  $\approx 3,66$   
 C  $\approx 3,70$   
 D  $\approx 3,61$

**Question 7** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{5}{36}$   C on ne peut pas savoir  
 B  $\frac{6}{12}$   D  $\frac{1}{6}$

**Question 8** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; +\infty[$   C  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   
 B  $S = [-23 ; +\infty[$   D  $S = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 9** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 10** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \times 1,32$   C  $53 + 32\%$   
 B  $53 \div 0,68$   D on ne peut pas savoir

**Question 11** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   C 1  
 B pas de solution  D  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

**Question 12** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A aucun changement  C on ne peut pas savoir  
 B une hausse de 30 %  D une baisse de 2,25 %

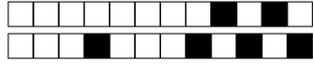


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+10/4/21+



**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %
- B il a baissé de 85 %
- C il a baissé de 15 %
- D on ne peut pas savoir

**Question 2** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = [-23 ; +\infty[$
- B  $S = \emptyset$  (pas de solution)
- C  $S = ] - \infty ; +\infty[$
- D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

**Question 3** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$
- B pas de solution
- C 1
- D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 4**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$
- B  $\approx 3,70$
- C  $\approx 3,61$
- D  $\approx 3,42$

**Question 5** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %
- B aucun changement
- C on ne peut pas savoir
- D une baisse de 2,25 %

**Question 6** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

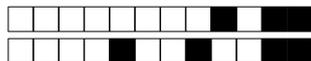
- A 15 %
- B environ 10 %
- C on ne peut pas savoir
- D environ 14 %

**Question 7** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %
- B hausse de 16,05 %
- C hausse de 23,05 %
- D on ne peut pas savoir

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$
- B  $\approx 14,03$
- C  $\approx 13,03$
- D 14

**Question 9** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 10** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

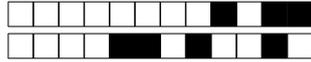
- A on ne peut pas savoir
- B  $\frac{1}{6}$
- C  $\frac{6}{12}$
- D  $\frac{5}{36}$

**Question 11** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \div 0,68$
- B on ne peut pas savoir
- C  $53 + 32\%$
- D  $53 \times 1,32$

**Question 12** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$
- B on ne peut pas répondre à cette question
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$
- D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

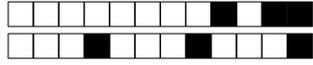


**Feuille de réponses :**

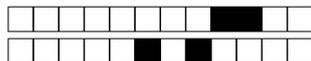
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+11/4/17+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 2** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 85 %
- B il a baissé de 15 %
- C on ne peut pas savoir
- D il a baissé de 55 %

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 4** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ]-\infty ; +\infty[$
- B  $S = ]-\infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ]2 ; +\infty[$
- C  $S = \emptyset$  (pas de solution)
- D  $S = [-23 ; +\infty[$

**Question 5** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

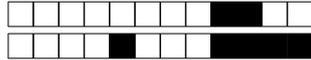
- A  $\frac{5}{36}$
- B on ne peut pas savoir
- C  $\frac{1}{6}$
- D  $\frac{6}{12}$

**Question 6** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une baisse de 2,25 %
- B on ne peut pas savoir
- C aucun changement
- D une hausse de 30 %

**Question 7** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A on ne peut pas savoir
- B 15 %
- C environ 14 %
- D environ 10 %

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$   
 B  $\approx 3,61$   
 C  $\approx 3,42$   
 D  $\approx 3,70$

**Question 9**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$   
 B  $\approx 14,03$   
 C  $\approx 13,03$   
 D 14

**Question 10** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$   
 B  $53 \times 1,32$   
 C  $53 \div 0,68$   
 D on ne peut pas savoir

**Question 11** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A pas de solution  
 B 1  
 C  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   
 D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 12** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir  
 B hausse de 16,05 %  
 C hausse de 15 %  
 D hausse de 23,05 %

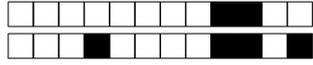


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+12/4/13+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $\mathcal{S} = ]-\infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ]2 ; +\infty[$

C  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$

B  $\mathcal{S} = ]-\infty ; +\infty[$

D  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 2** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

A une hausse de 30 %

C on ne peut pas savoir

B aucun changement

D une baisse de 2,25 %

**Question 3**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

A  $\approx 12,03$

B  $\approx 13,03$

C 14

D  $\approx 14,03$

**Question 4** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A  $53 \times 1,32$

C  $53 \div 0,68$

B  $53 + 32\%$

D on ne peut pas savoir

**Question 5** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

A il a baissé de 85 %

C on ne peut pas savoir

B il a baissé de 55 %

D il a baissé de 15 %

**Question 6** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

C 1

B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

D pas de solution

**Question 7**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

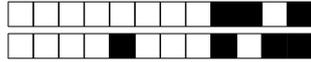
L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,70$

B  $\approx 3,61$

C  $\approx 3,66$

D  $\approx 3,42$



**Question 8** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %
- B on ne peut pas savoir
- C environ 14 %
- D 15 %

**Question 9** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %
- B on ne peut pas savoir
- C hausse de 23,05 %
- D hausse de 16,05 %

**Question 10** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 11** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- C on ne peut pas répondre à cette question
- D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

**Question 12** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A on ne peut pas savoir
- B  $\frac{6}{12}$
- C  $\frac{1}{6}$
- D  $\frac{5}{36}$

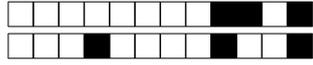


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom :  
.....

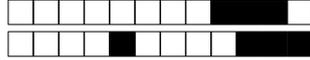
*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+13/4/9+





**Question 8** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

C  $S = \emptyset$  (pas de solution)

B  $S = [-23 ; +\infty[$

D  $S = ] - \infty ; +\infty[$

**Question 9** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

A on ne peut pas répondre à cette question

B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$

C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

D l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

**Question 10** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A pas de solution

C  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

B 1

D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 11** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A  $\frac{7}{6}$

C ce problème n'a pas de solution

B  $\frac{5}{3}$

D 6

**Question 12**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

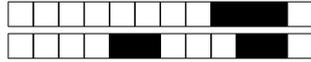
L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,42$

B  $\approx 3,61$

C  $\approx 3,66$

D  $\approx 3,70$

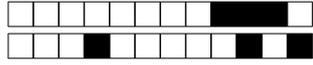


**Feuille de réponses :**

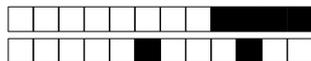
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+14/4/5+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A  $53 + 32\%$

C on ne peut pas savoir

B  $53 \div 0,68$

D  $53 \times 1,32$

**Question 2**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,70$

B  $\approx 3,61$

C  $\approx 3,66$

D  $\approx 3,42$

**Question 3** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A  $\frac{1}{6}$

C  $\frac{5}{36}$

B  $\frac{6}{12}$

D on ne peut pas savoir

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A ce problème n'a pas de solution

C  $\frac{7}{6}$

B 6

D  $\frac{5}{3}$

**Question 5** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

B l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

C on ne peut pas répondre à cette question

D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

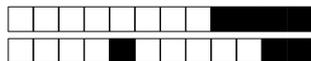
**Question 6** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

C  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

B 1

D pas de solution



**Question 7** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %                       C il a baissé de 15 %  
 B on ne peut pas savoir                       D il a baissé de 85 %

**Question 8** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 14 %                       C environ 10 %  
 B 15 %                       D on ne peut pas savoir

**Question 9**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$   
 B  $\approx 13,03$   
 C  $\approx 14,03$   
 D 14

**Question 10** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$                        C  $S = \emptyset$  (pas de solution)  
 B  $S = ] - \infty ; +\infty[$                        D  $S = [-23 ; +\infty[$

**Question 11** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A aucun changement                       C une baisse de 2,25 %  
 B on ne peut pas savoir                       D une hausse de 30 %

**Question 12** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir                       C hausse de 23,05 %  
 B hausse de 15 %                       D hausse de 16,05 %

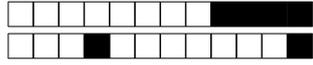


**Feuille de réponses :**

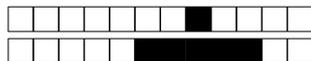
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+15/4/1+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 2**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,42$
- B  $\approx 3,66$
- C  $\approx 3,70$
- D  $\approx 3,61$

**Question 3** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %
- B aucun changement
- C on ne peut pas savoir
- D une baisse de 2,25 %

**Question 4** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{6}{12}$
- B on ne peut pas savoir
- C  $\frac{5}{36}$
- D  $\frac{1}{6}$

**Question 5** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

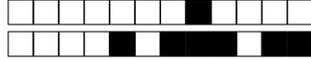
- A on ne peut pas savoir
- B  $53 \div 0,68$
- C  $53 \times 1,32$
- D  $53 + 32\%$

**Question 6** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %
- B hausse de 23,05 %
- C on ne peut pas savoir
- D hausse de 15 %



**Question 7** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A 1  C pas de solution  
 B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 8** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   D  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 9**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 14,03$   
 C  $\approx 12,03$   
 D  $\approx 13,03$

**Question 10** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

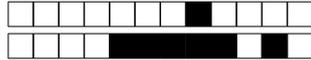
- A  $\frac{7}{6}$   C ce problème n'a pas de solution  
 B 6  D  $\frac{5}{3}$

**Question 11** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A 15 %  C environ 10 %  
 B environ 14 %  D on ne peut pas savoir

**Question 12** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 85 %  C il a baissé de 55 %  
 B on ne peut pas savoir  D il a baissé de 15 %

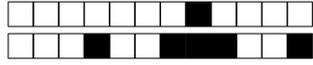


**Feuille de réponses :**

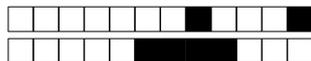
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+16/4/57+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 2** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 14 %  C on ne peut pas savoir  
 B environ 10 %  D 15 %

**Question 3** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = [-23 ; +\infty[$   C  $S = ] - \infty ; +\infty[$   
 B  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2} \cup ]2 ; +\infty[$   D  $S = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 4** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 5**

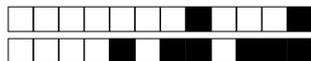
valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$   
 B  $\approx 3,70$   
 C  $\approx 3,66$   
 D  $\approx 3,42$

**Question 6** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %  C aucun changement  
 B une baisse de 2,25 %  D on ne peut pas savoir



**Question 7** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %                       C il a baissé de 15 %  
 B on ne peut pas savoir                       D il a baissé de 85 %

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 14,03$   
 C  $\approx 12,03$   
 D  $\approx 13,03$

**Question 9** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A 1     C pas de solution  
 B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$                                        D  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

**Question 10** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$                                        C on ne peut pas savoir  
 B  $53 \times 1,32$                                        D  $53 \div 0,68$

**Question 11** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %                                       C on ne peut pas savoir  
 B hausse de 15 %                                       D hausse de 23,05 %

**Question 12** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{1}{6}$      C on ne peut pas savoir  
 B  $\frac{5}{36}$      D  $\frac{6}{12}$

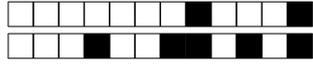


**Feuille de réponses :**

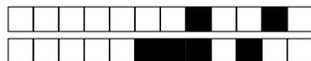
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+17/4/53+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14
- B  $\approx 13,03$
- C  $\approx 14,03$
- D  $\approx 12,03$

**Question 2**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$
- B  $\approx 3,70$
- C  $\approx 3,61$
- D  $\approx 3,42$

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

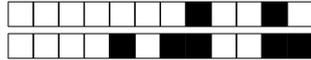
- A  $\frac{5}{3}$
- B  $\frac{7}{6}$
- C ce problème n'a pas de solution
- D 6

**Question 4** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \div 0,68$
- B  $53 \times 1,32$
- C  $53 + 32\%$
- D on ne peut pas savoir

**Question 5** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A 1
- B pas de solution
- C  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$
- D  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$



**Question 6** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %  C on ne peut pas savoir  
 B hausse de 16,05 %  D hausse de 23,05 %

**Question 7** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{1}{6}$   C on ne peut pas savoir  
 B  $\frac{6}{12}$   D  $\frac{5}{36}$

**Question 8** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 14 %  C 15 %  
 B environ 10 %  D on ne peut pas savoir

**Question 9** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A on ne peut pas savoir  C une baisse de 2,25 %  
 B une hausse de 30 %  D aucun changement

**Question 10** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; +\infty[$   C  $S = [-23 ; +\infty[$   
 B  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   D  $S = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 11** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B on ne peut pas répondre à cette question  
 C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 D l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

**Question 12** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %  C il a baissé de 15 %  
 B on ne peut pas savoir  D il a baissé de 85 %

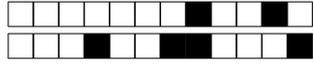


**Feuille de réponses :**

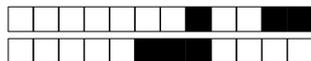
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+18/4/49+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A on ne peut pas savoir

C  $53 \div 0,68$

B  $53 + 32\%$

D  $53 \times 1,32$

**Question 2** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A  $\frac{5}{36}$

C on ne peut pas savoir

B  $\frac{1}{6}$

D  $\frac{6}{12}$

**Question 3** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

C  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

B pas de solution

D 1

**Question 4** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

A une baisse de 2,25 %

C on ne peut pas savoir

B aucun changement

D une hausse de 30 %

**Question 5**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,70$

B  $\approx 3,61$

C  $\approx 3,42$

D  $\approx 3,66$

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

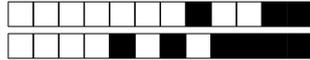
La valeur moyenne de cette série est :

A  $\approx 13,03$

B  $\approx 14,03$

C 14

D  $\approx 12,03$



**Question 7** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 C on ne peut pas répondre à cette question  
 D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

**Question 8** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %  C on ne peut pas savoir  
 B environ 14 %  D 15 %

**Question 9** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 10** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A on ne peut pas savoir  C il a baissé de 15 %  
 B il a baissé de 55 %  D il a baissé de 85 %

**Question 11** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)  C  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2} \cup ]2 ; +\infty[$   D  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$

**Question 12** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %  C hausse de 16,05 %  
 B hausse de 23,05 %  D on ne peut pas savoir

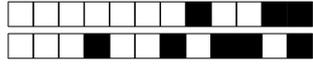


**Feuille de réponses :**

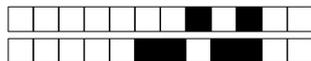
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+19/4/45+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$
- B 14
- C  $\approx 12,03$
- D  $\approx 13,03$

**Question 2** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A on ne peut pas répondre à cette question
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

**Question 3**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$
- B  $\approx 3,61$
- C  $\approx 3,70$
- D  $\approx 3,42$

**Question 4** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

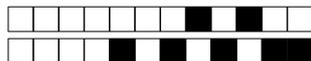
- A  $\frac{1}{6}$
- B on ne peut pas savoir
- C  $\frac{6}{12}$
- D  $\frac{5}{36}$

**Question 5** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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



**Question 6** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %  C on ne peut pas savoir  
 B hausse de 23,05 %  D hausse de 16,05 %

**Question 7** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %  C on ne peut pas savoir  
 B 15 %  D environ 14 %

**Question 8** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 85 %  C il a baissé de 15 %  
 B on ne peut pas savoir  D il a baissé de 55 %

**Question 9** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; +\infty[$   C  $S = \emptyset$  (pas de solution)  
 B  $S = [-23 ; +\infty[$   D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

**Question 10** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une baisse de 2,25 %  C aucun changement  
 B une hausse de 30 %  D on ne peut pas savoir

**Question 11** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   C pas de solution  
 B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   D 1

**Question 12** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$   C  $53 \times 1,32$   
 B on ne peut pas savoir  D  $53 \div 0,68$

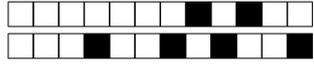


**Feuille de réponses :**

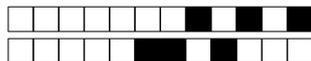
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+20/4/41+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$   
 B  $\approx 3,66$   
 C  $\approx 3,42$   
 D  $\approx 3,70$

**Question 2** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A on ne peut pas savoir  
 B  $\frac{5}{36}$   
 C  $\frac{6}{12}$   
 D  $\frac{1}{6}$

**Question 3** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A on ne peut pas répondre à cette question  
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

**Question 4** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = ]-\infty ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = ]-\infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ]2 ; +\infty[$   
 C  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   
 D  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 5** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

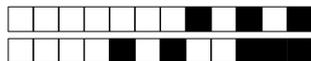
- A il a baissé de 15 %  
 B on ne peut pas savoir  
 C il a baissé de 55 %  
 D il a baissé de 85 %

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$   
 B  $\approx 13,03$   
 C  $\approx 14,03$   
 D 14



**Question 7** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %                       C hausse de 15 %  
 B hausse de 23,05 %                       D on ne peut pas savoir

**Question 8** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A on ne peut pas savoir                       C aucun changement  
 B une baisse de 2,25 %                       D une hausse de 30 %

**Question 9** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$                                        C on ne peut pas savoir  
 B  $53 \times 1,32$                                        D  $53 \div 0,68$

**Question 10** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 11** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 14 %                                       C environ 10 %  
 B on ne peut pas savoir                                       D 15 %

**Question 12** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A pas de solution                                       C 1  
 B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$                                        D  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

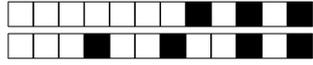


**Feuille de réponses :**

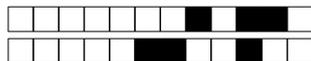
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+21/4/37+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir  
 B hausse de 23,05 %  
 C hausse de 16,05 %  
 D hausse de 15 %

**Question 2** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 C l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 3** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   
 C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$   
 D  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 4** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %  
 B on ne peut pas savoir  
 C une baisse de 2,25 %  
 D aucun changement

**Question 5** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

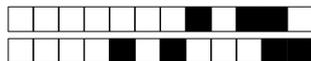
- A pas de solution  
 B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   
 C  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   
 D 1

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 12,03$   
 C  $\approx 14,03$   
 D  $\approx 13,03$



**Question 7** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %                       C 15 %  
 B environ 14 %                       D on ne peut pas savoir

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$   
 B  $\approx 3,61$   
 C  $\approx 3,70$   
 D  $\approx 3,42$

**Question 9** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A on ne peut pas savoir                       C  $\frac{6}{12}$   
 B  $\frac{5}{36}$      D  $\frac{1}{6}$

**Question 10** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \times 1,32$                                        C  $53 \div 0,68$   
 B on ne peut pas savoir                       D  $53 + 32\%$

**Question 11** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 12** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 85 %                       C il a baissé de 55 %  
 B on ne peut pas savoir                       D il a baissé de 15 %

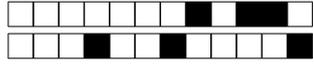


**Feuille de réponses :**

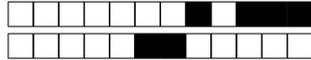
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+22/4/33+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

C  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

B 1

D pas de solution

**Question 2** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A  $\frac{1}{6}$

C  $\frac{6}{12}$

B on ne peut pas savoir

D  $\frac{5}{36}$

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A  $\frac{5}{3}$

C ce problème n'a pas de solution

B  $\frac{7}{6}$

D 6

**Question 4** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

A une hausse de 30 %

C on ne peut pas savoir

B une baisse de 2,25 %

D aucun changement

**Question 5** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A  $53 \times 1,32$

C on ne peut pas savoir

B  $53 + 32\%$

D  $53 \div 0,68$

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

A  $\approx 13,03$

B  $\approx 14,03$

C  $\approx 12,03$

D 14

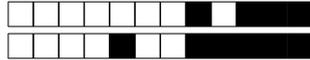
**Question 7** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A 15 %

C environ 10 %

B on ne peut pas savoir

D environ 14 %



**Question 8** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   D  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 9** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %  C hausse de 15 %  
 B on ne peut pas savoir  D hausse de 23,05 %

**Question 10** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %  C on ne peut pas savoir  
 B il a baissé de 85 %  D il a baissé de 15 %

**Question 11**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,42$   
 B  $\approx 3,70$   
 C  $\approx 3,61$   
 D  $\approx 3,66$

**Question 12** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$   
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 C on ne peut pas répondre à cette question  
 D l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

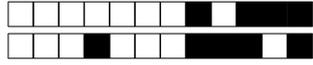


**Feuille de réponses :**

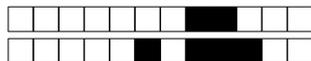
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+23/4/29+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.***Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$   
 B 14  
 C  $\approx 13,03$   
 D  $\approx 14,03$

**Question 2** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir  
 B hausse de 16,05 %  
 C hausse de 15 %  
 D hausse de 23,05 %

**Question 3** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 15 %  
 B on ne peut pas savoir  
 C il a baissé de 85 %  
 D il a baissé de 55 %

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 5**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$   
 B  $\approx 3,70$   
 C  $\approx 3,42$   
 D  $\approx 3,66$



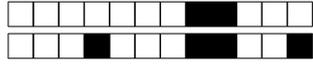


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom : .....
--------------------------

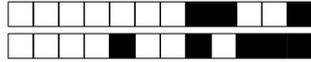
*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+24/4/25+



**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,42$   
 B  $\approx 3,61$   
 C  $\approx 3,66$   
 D  $\approx 3,70$

**Question 9** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$   
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$   
 C on ne peut pas répondre à cette question  
 D l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

**Question 10** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; +\infty[$   
 B  $S = [-23 ; +\infty[$   
 C  $S = \emptyset$  (pas de solution)  
 D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ]2 ; +\infty[$

**Question 11** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 12** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 14 %  
 B environ 10 %  
 C 15 %  
 D on ne peut pas savoir

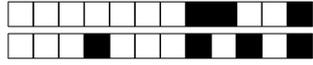


**Feuille de réponses :**

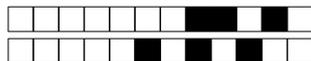
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+25/4/21+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A environ 10 %

B 15 %

C on ne peut pas savoir

D environ 14 %

**Question 2** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

C on ne peut pas répondre à cette question

D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A 6

B  $\frac{5}{3}$

C ce problème n'a pas de solution

D  $\frac{7}{6}$

**Question 4** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

A une hausse de 30 %

B on ne peut pas savoir

C aucun changement

D une baisse de 2,25 %

**Question 5** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

A il a baissé de 85 %

B il a baissé de 55 %

C on ne peut pas savoir

D il a baissé de 15 %

**Question 6**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

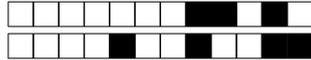
L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,66$

B  $\approx 3,61$

C  $\approx 3,70$

D  $\approx 3,42$



**Question 7** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %  C on ne peut pas savoir  
 B hausse de 23,05 %  D hausse de 15 %

**Question 8** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   C pas de solution  
 B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   D 1

**Question 9** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{5}{36}$   C  $\frac{6}{12}$   
 B on ne peut pas savoir  D  $\frac{1}{6}$

**Question 10** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)  C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   
 B  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   D  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$

**Question 11** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

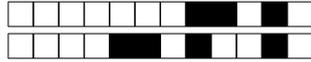
- A  $53 + 32\%$   C on ne peut pas savoir  
 B  $53 \times 1,32$   D  $53 \div 0,68$

**Question 12**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$   
 B  $\approx 12,03$   
 C 14  
 D  $\approx 13,03$

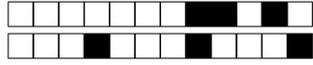


**Feuille de réponses :**

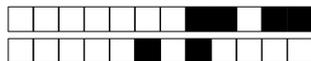
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+26/4/17+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A  $\frac{1}{6}$

 B on ne peut pas savoir

C  $\frac{6}{12}$

D  $\frac{5}{36}$

**Question 2** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

 A ce problème n'a pas de solution

B  $\frac{7}{6}$

C  $\frac{5}{3}$

D 6

**Question 3** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A 1

B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

 C pas de solution

D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 4** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

 A il a baissé de 55 % B on ne peut pas savoir C il a baissé de 85 % D il a baissé de 15 %

**Question 5**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

A  $\approx 14,03$

B  $\approx 13,03$

C 14

D  $\approx 12,03$

**Question 6** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

 A une hausse de 30 % B on ne peut pas savoir C une baisse de 2,25 % D aucun changement

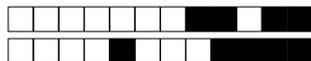
**Question 7** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $\mathcal{S} = ]-\infty ; +\infty[$

B  $\mathcal{S} = ]-\infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ]2 ; +\infty[$

 C  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

D  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$



**Question 8** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- D on ne peut pas répondre à cette question

**Question 9** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$
- B on ne peut pas savoir
- C  $53 \div 0,68$
- D  $53 \times 1,32$

**Question 10**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$
- B  $\approx 3,70$
- C  $\approx 3,42$
- D  $\approx 3,66$

**Question 11** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

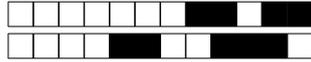
année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir
- B hausse de 23,05 %
- C hausse de 15 %
- D hausse de 16,05 %

**Question 12** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A on ne peut pas savoir
- B environ 14 %
- C environ 10 %
- D 15 %

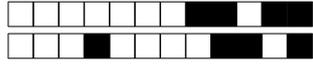


**Feuille de réponses :**

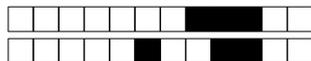
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+27/4/13+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

L'usage de la calculatrice est autorisé.

**Question 1** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $S = \emptyset$  (pas de solution)

C  $S = ] - \infty ; +\infty[$

B  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

D  $S = [-23 ; +\infty[$

**Question 2** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A  $53 + 32\%$

C on ne peut pas savoir

B  $53 \times 1,32$

D  $53 \div 0,68$

**Question 3** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

C 1

B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

D pas de solution

**Question 4** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A on ne peut pas savoir

C 15 %

B environ 14 %

D environ 10 %

**Question 5** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A  $\frac{6}{12}$

C  $\frac{5}{36}$

B  $\frac{1}{6}$

D on ne peut pas savoir

**Question 6** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A 6

C ce problème n'a pas de solution

B  $\frac{7}{6}$

D  $\frac{5}{3}$

**Question 7** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

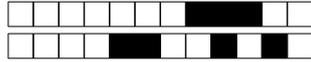
A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

D on ne peut pas répondre à cette question



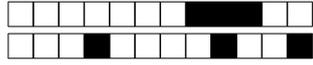


**Feuille de réponses :**

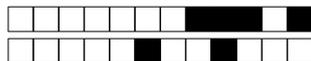
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+28/4/9+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$
- B  $\approx 14,03$
- C 14
- D  $\approx 13,03$

**Question 2** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$
- B pas de solution
- C  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$
- D 1

**Question 3** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \div 0,68$
- B  $53 + 32\%$
- C  $53 \times 1,32$
- D on ne peut pas savoir

**Question 4** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

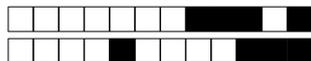
- A aucun changement
- B une hausse de 30 %
- C on ne peut pas savoir
- D une baisse de 2,25 %

**Question 5** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{1}{6}$
- B on ne peut pas savoir
- C  $\frac{5}{36}$
- D  $\frac{6}{12}$

**Question 6** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B on ne peut pas répondre à cette question
- C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$



**Question 7**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,42$
- B  $\approx 3,61$
- C  $\approx 3,66$
- D  $\approx 3,70$

**Question 8** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 15 %
- B on ne peut pas savoir
- C il a baissé de 55 %
- D il a baissé de 85 %

**Question 9** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A on ne peut pas savoir
- B environ 10 %
- C 15 %
- D environ 14 %

**Question 10** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 16,05 %
- B hausse de 23,05 %
- C on ne peut pas savoir
- D hausse de 15 %

**Question 11** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

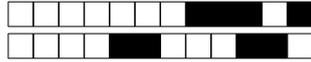
$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 12** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)
- B  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$
- C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$
- D  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

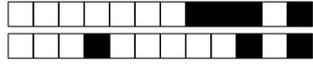


**Feuille de réponses :**

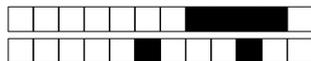
Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+29/4/5+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A on ne peut pas savoir

C  $\frac{5}{36}$

B  $\frac{6}{12}$

D  $\frac{1}{6}$

**Question 2** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A environ 10 %

C 15 %

B environ 14 %

D on ne peut pas savoir

**Question 3** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

A on ne peut pas répondre à cette question

B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$

C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A ce problème n'a pas de solution

C 6

B  $\frac{5}{3}$

D  $\frac{7}{6}$

**Question 5** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

A on ne peut pas savoir

C aucun changement

B une hausse de 30 %

D une baisse de 2,25 %

**Question 6** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

C pas de solution

B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

D 1

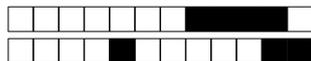
**Question 7** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A on ne peut pas savoir

C  $53 \div 0,68$

B  $53 \times 1,32$

D  $53 + 32\%$



**Question 8** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir  
 B hausse de 15 %  
 C hausse de 23,05 %  
 D hausse de 16,05 %

**Question 9** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = [-23 ; +\infty[$   
 B  $S = ] - \infty ; +\infty[$   
 C  $S = \emptyset$  (pas de solution)  
 D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

**Question 10**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,61$   
 B  $\approx 3,70$   
 C  $\approx 3,42$   
 D  $\approx 3,66$

**Question 11**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 14,03$   
 B  $\approx 13,03$   
 C 14  
 D  $\approx 12,03$

**Question 12** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %  
 B il a baissé de 15 %  
 C on ne peut pas savoir  
 D il a baissé de 85 %

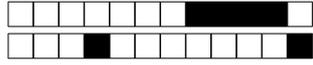


**Feuille de réponses :**

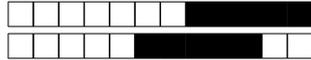
Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+30/4/1+



**exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014**

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 13,03$
- B  $\approx 12,03$
- C  $\approx 14,03$
- D 14

**Question 2** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 3** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %
- B on ne peut pas savoir
- C il a baissé de 15 %
- D il a baissé de 85 %

**Question 4** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %
- B une baisse de 2,25 %
- C aucun changement
- D on ne peut pas savoir

**Question 5** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

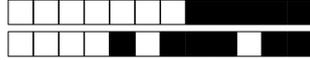
- A  $\frac{1}{6}$
- B on ne peut pas savoir
- C  $\frac{5}{36}$
- D  $\frac{6}{12}$

**Question 6** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %
- B on ne peut pas savoir
- C hausse de 23,05 %
- D hausse de 16,05 %



**Question 7** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

C  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

B pas de solution

D 1

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,70$

B  $\approx 3,66$

C  $\approx 3,61$

D  $\approx 3,42$

**Question 9** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A  $53 \div 0,68$

C on ne peut pas savoir

B  $53 + 32\%$

D  $53 \times 1,32$

**Question 10** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

A on ne peut pas répondre à cette question

B l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin [25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}]$

C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in [0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}]$

**Question 11** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A environ 14 %

C 15 %

B on ne peut pas savoir

D environ 10 %

**Question 12** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $S = [-23 ; +\infty[$

C  $S = ] - \infty ; +\infty[$

B  $S = \emptyset$  (pas de solution)

D  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

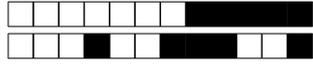


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+31/4/57+



QCM

TEST

**exercice 5 du DS n°3**  
**DS n°3 du 8/02/2014***L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A  $53 \times 1,32$

B  $53 \div 0,68$

 C on ne peut pas savoir

D  $53 + 32\%$

**Question 2** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

 A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$  B on ne peut pas répondre à cette question C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$  D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$ 

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A  $\frac{5}{3}$

 B ce problème n'a pas de solution

C  $\frac{7}{6}$

D 6

**Question 4** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

 A on ne peut pas savoir B il a baissé de 15 % C il a baissé de 85 % D il a baissé de 55 %

**Question 5**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,66$

B  $\approx 3,70$

C  $\approx 3,61$

D  $\approx 3,42$

**Question 6** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

 A  $S = \emptyset$  (pas de solution) B  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$  C  $S = ] - \infty ; +\infty[$  D  $S = [-23 ; +\infty[$



**Question 7** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{5}{36}$   C  $\frac{1}{6}$   
 B on ne peut pas savoir  D  $\frac{6}{12}$

**Question 8**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 14,03$   
 C  $\approx 12,03$   
 D  $\approx 13,03$

**Question 9** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %  C environ 14 %  
 B 15 %  D on ne peut pas savoir

**Question 10** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A 1  C  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   
 B pas de solution  D  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

**Question 11** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A on ne peut pas savoir  C hausse de 15 %  
 B hausse de 16,05 %  D hausse de 23,05 %

**Question 12** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A on ne peut pas savoir  C aucun changement  
 B une baisse de 2,25 %  D une hausse de 30 %

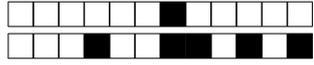


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+32/4/53+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

A environ 10 %

C environ 14 %

B 15 %

D on ne peut pas savoir

**Question 2** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

A il a baissé de 85 %

C il a baissé de 15 %

B il a baissé de 55 %

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
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

A  $\frac{7}{6}$

C 6

B ce problème n'a pas de solution

D  $\frac{5}{3}$

**Question 4**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

A  $\approx 3,42$

B  $\approx 3,70$

C  $\approx 3,66$

D  $\approx 3,61$

**Question 5** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

A  $S = [-23 ; +\infty[$

C  $S = ] -\infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

B  $S = \emptyset$  (pas de solution)

D  $S = ] -\infty ; +\infty[$

**Question 6** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

A  $\frac{5}{36}$

C on ne peut pas savoir

B  $\frac{6}{12}$

D  $\frac{1}{6}$

**Question 7** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

A une hausse de 30 %

C on ne peut pas savoir

B une baisse de 2,25 %

D aucun changement



**Question 8** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

A on ne peut pas savoir

C  $53 \times 1,32$

B  $53 + 32\%$

D  $53 \div 0,68$

**Question 9**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

A  $\approx 14,03$

B  $\approx 12,03$

C 14

D  $\approx 13,03$

**Question 10** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

A hausse de 15 %

C hausse de 16,05 %

B hausse de 23,05 %

D on ne peut pas savoir

**Question 11** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

A  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

C 1

B  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

D pas de solution

**Question 12** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

A l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

B on ne peut pas répondre à cette question

C l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

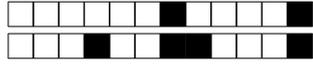


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+33/4/49+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A 1  C pas de solution  
 B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$   D  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$

**Question 2** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 55 %  C on ne peut pas savoir  
 B il a baissé de 85 %  D il a baissé de 15 %

**Question 3** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{6}{12}$   C  $\frac{5}{36}$   
 B on ne peut pas savoir  D  $\frac{1}{6}$

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

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

**Question 5**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,66$   
 B  $\approx 3,42$   
 C  $\approx 3,61$   
 D  $\approx 3,70$

**Question 6** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $S = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$   C  $S = ] - \infty ; +\infty[$   
 B  $S = [-23 ; +\infty[$   D  $S = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 7** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 + 32\%$   C  $53 \div 0,68$   
 B  $53 \times 1,32$   D on ne peut pas savoir



**Question 8** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A on ne peut pas répondre à cette question
- B l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

**Question 9** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A on ne peut pas savoir
- B une baisse de 2,25 %
- C aucun changement
- D une hausse de 30 %

**Question 10** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %
- B environ 14 %
- C 15 %
- D on ne peut pas savoir

**Question 11** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 23,05 %
- B hausse de 16,05 %
- C on ne peut pas savoir
- D hausse de 15 %

**Question 12**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 13,03$
- B  $\approx 14,03$
- C 14
- D  $\approx 12,03$

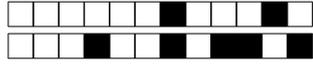


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom : .....
--------------------------

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+34/4/45+



QCM

TEST

exercice 5 du DS n°3  
DS n°3 du 8/02/2014

*L'usage de la calculatrice est autorisé.*

**Question 1**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

L'écart type de cette série est :

- A  $\approx 3,70$   
 B  $\approx 3,61$   
 C  $\approx 3,42$   
 D  $\approx 3,66$

**Question 2** On vous donne l'évolution de l'indice du cours d'une action sur plusieurs années (base 100 en 2009):

année	2009	2010	2011	2012
indice	100	107	123,05	133

D'après, ce tableau, quelle est l'évolution (exprimée en pourcentage) du cours de cette action entre 2010 et 2011 ?

- A hausse de 15 %  
 B on ne peut pas savoir  
 C hausse de 23,05 %  
 D hausse de 16,05 %

**Question 3**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A 14  
 B  $\approx 14,03$   
 C  $\approx 12,03$   
 D  $\approx 13,03$

**Question 4** Si je lance deux dés à 6 faces (dés bien équilibrés), et que je fais la somme des numéros sortis, la probabilité que cette somme soit égale à 6 est :

- A  $\frac{1}{6}$   
 B  $\frac{6}{12}$   
 C  $\frac{5}{36}$   
 D on ne peut pas savoir

**Question 5** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)  
 B  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$   
 C  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$   
 D  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[ \cup ] 2 ; +\infty[$

**Question 6** Si un prix est multiplié par 0,15, cela signifie :

- A il a baissé de 15 %  
 B il a baissé de 85 %  
 C on ne peut pas savoir  
 D il a baissé de 55 %



**Question 7** L'équation  $6x^2 + x - 2 = 0$  a pour solution(s) :

- A  $\frac{2}{3}$  et  $-\frac{1}{2}$   
 B  $-\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{2}$

- C 1  
 D pas de solution

**Question 8** Après une baisse de 32 %, un produit coûte 53 €. Pour connaître le prix de ce produit avant la baisse, il faut faire :

- A  $53 \div 0,68$   
 B  $53 \times 1,32$

- C on ne peut pas savoir  
 D  $53 + 32\%$

**Question 9** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 B l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$   
 C on ne peut pas répondre à cette question  
 D l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$

**Question 10** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A aucun changement  
 B on ne peut pas savoir

- C une baisse de 2,25 %  
 D une hausse de 30 %

**Question 11** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

- A  $\frac{7}{6}$   
 B ce problème n'a pas de solution

- C  $\frac{5}{3}$   
 D 6

**Question 12** Si la population d'une ville baisse annuellement de 3 %, quelle sera la baisse globale après 5 ans ?

- A environ 10 %  
 B on ne peut pas savoir

- C 15 %  
 D environ 14 %

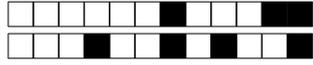


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom : .....
--------------------------

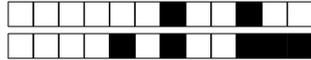
*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+35/4/41+





**Question 8** On vous indique qu'en Finlande, 25 % des individus ont les cheveux blonds ; on considère un échantillon de 50 finlandais, composé de 8 personnes ayant les cheveux blonds ; on demande de dire si cet échantillon est représentatif de la population finlandaise par rapport au fait d'avoir les cheveux blonds.

- A l'échantillon est représentatif parce que  $0,16 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$
- B on ne peut pas répondre à cette question
- C l'échantillon n'est pas représentatif parce que  $0,16 \notin \left[25 - \frac{1}{50} ; 25 + \frac{1}{50}\right]$
- D l'échantillon est représentatif parce que  $0,25 \in \left[0,25 - \frac{1}{\sqrt{50}} ; 0,25 + \frac{1}{\sqrt{50}}\right]$

**Question 9**

valeur	12	13	11	14	10	18	20
effectif	1	2	3	7	12	11	3

La valeur moyenne de cette série est :

- A  $\approx 12,03$
- B 14
- C  $\approx 13,03$
- D  $\approx 14,03$

**Question 10** Si un prix augmente de 15 %, puis baisse de 15 %, cela revient à :

- A une hausse de 30 %
- B aucun changement
- C on ne peut pas savoir
- D une baisse de 2,25 %

**Question 11** L'inéquation  $2x^2 - 3x + 2 > 0$  a pour solution :

- A  $\mathcal{S} = [-23 ; +\infty[$
- B  $\mathcal{S} = ] - \infty ; -\frac{1}{2}[\cup]2 ; +\infty[$
- C  $\mathcal{S} = ] - \infty ; +\infty[$
- D  $\mathcal{S} = \emptyset$  (pas de solution)

**Question 12** On donne ci-dessous la loi de probabilité d'une variable aléatoire  $X$  :

$X$	-2	2	5
$p(X = a_i)$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$

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

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

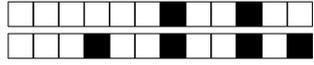


**Feuille de réponses :**

Nom et prénom :  
.....

*Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données sur les feuilles précédentes ne seront pas prises en compte.*

- QUESTION 1 :  A  B  C  D
- QUESTION 2 :  A  B  C  D
- QUESTION 3 :  A  B  C  D
- QUESTION 4 :  A  B  C  D
- QUESTION 5 :  A  B  C  D
- QUESTION 6 :  A  B  C  D
- QUESTION 7 :  A  B  C  D
- QUESTION 8 :  A  B  C  D
- QUESTION 9 :  A  B  C  D
- QUESTION 10 :  A  B  C  D
- QUESTION 11 :  A  B  C  D
- QUESTION 12 :  A  B  C  D



+36/4/37+