

---

## Partie I - Statistiques

---

Marie et Bertrand partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Marie a parlé chaque jour:  
11 , 29 , 14 , 27 , 9 , 16 , 1 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Marie a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 14.29$

☐ M  $M = 15.29$

☐ C'est une caractéristique de position

☐ E  $M = 16.29$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A C'est une caractéristique de dispersion

☐ D  $m = 15$

☐ B  $m = 13$

☐ m  $m = 14.0$

☐ C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ E La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 9$  et  $Q3 = 27$

☐ E  $Q1 = 29$  et  $Q3 = 16$

☐ B  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 11$

☐ F Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ G  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 29$

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ D  $\sigma = 84.27$

☐ B La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐  $\sigma = 9.18$

☐ C'est une caractéristique de position.

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Bertrand chaque journée durant le voyage :  
17 , 38 , 7 , 13 , 39 , 18 , 10 .

**Question 6 ♣** Qui de Marie ou de Bertrand a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Bertrand et Marie ont eu la même régularité!
- ☒ B Marie a fait preuve de plus de régularité que Bertrand
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Bertrand a fait preuve de plus de régularité que Marie

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Marie et Bertrand vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 4 in range(i):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Térophilie Al

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir. Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 2 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 3 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 4 : 

	B			E	F	G
--	---	--	--	---	---	---

QUESTION 5 : 

	B	C	D		
--	---	---	---	--	--

QUESTION 6 : 

A		C	D
---	--	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 9 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Alexandrie et Marcelle partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Alexandrie a parlé chaque jour:  
14 , 17 , 15 , 34 , 11 , 5 , 8 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Alexandrie a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> D $M = 13.86$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $M = 14.86$   |
| <input type="checkbox"/> C $M = 15.86$                             |  |

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $m = 14.0$ |
| <input type="checkbox"/> B $m = 13$                                | <input type="checkbox"/> E $m = 15$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position   |                                     |

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ E L'étendue est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 5$ et $Q3 = 11$  | <input type="checkbox"/> $Q1 = 8$ et $Q3 = 17$                         |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 17$ et $Q3 = 5$  | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 11$ et $Q3 = 34$                      |
| <input type="checkbox"/> D Ce sont des caractéristiques de position.                                  |  |

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position.                               | <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion.                  |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 8.71$  | <input type="checkbox"/> D C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |
| <input type="checkbox"/> C La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 75.86$  |
-

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Marcelle chaque journée durant le voyage :  
14 , 27 , 16 , 19 , 5 , 12 , 34 .

**Question 6 ♣** Qui de Alexandrie ou de Marcelle a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☒ B Alexandrie a fait preuve de plus de régularité que Marcelle
- ☐ C Marcelle a fait preuve de plus de régularité que Alexandrie
- ☐ D Marcelle et Alexandrie ont eu la même régularité!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Alexandrie et Marcelle vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ C On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☒ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"
- ☒ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☒ D Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Rhigine Malo

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 2 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 3 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 4 : 

	B	C		E		G
--	---	---	--	---	--	---

QUESTION 5 : 

A		C			F
---	--	---	--	--	---

QUESTION 6 : 

A		C	D
---	--	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

--

QUESTION 8 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 9 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Sophie et Robert partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Sophie a parlé chaque jour:  
21 , 18 , 0 , 7 , 26 , 17 , 23 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Sophie a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 15.0$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☐ C  $M = 16.0$

☐ D C'est une caractéristique de position

☐ E  $M = 17.0$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A  $m = 18.0$

☐ B  $m = 19$

☐ C C'est une caractéristique de dispersion

☐ D C'est une caractéristique de position

☐ E  $m = 17$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ E La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ B  $Q1 = 7$  et  $Q3 = 23$

☐ C  $Q1 = 17$  et  $Q3 = 26$

☐ D  $Q1 = 18$  et  $Q3 = 17$

☐ E Ce sont des caractéristiques de position.

☐ F  $Q1 = 0$  et  $Q3 = 17$

☐ G Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A  $\sigma = 73.79$

☐ B  $\sigma = 8.59$

☐ C C'est une caractéristique de position.

☐ D C'est une caractéristique de dispersion.

☐ E C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ F La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Robert chaque journée durant le voyage :  
32 , 14 , 26 , 35 , 0 , 3 , 30 .

**Question 6 ♣** Qui de Sophie ou de Robert a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B Robert a fait preuve de plus de régularité que Sophie
- ☐ C Robert et Sophie ont eu la même régularité!
- ☒ D Sophie a fait preuve de plus de régularité que Robert

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Sophie et Robert vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Tnam Olivier

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 2 : 

	B	C		E
--	---	---	--	---

QUESTION 3 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 4 : 

A		C	D		F	
---	--	---	---	--	---	--

QUESTION 5 : 

A		C			F
---	--	---	--	--	---

QUESTION 6 : 

A	B	C	
---	---	---	--

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 9 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Audrey et Henriette partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Audrey a parlé chaque jour:

5 , 1 , 40 , 22 , 32 , 21 , 20 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Audrey a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☒  $M = 20.14$

☒ C'est une caractéristique de position

☐  $M = 21.14$

☐  $M = 19.14$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

☐  $m = 22$

☒  $m = 21.0$

☒ C'est une caractéristique de position

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 20$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 20$

☐  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 21$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☐  $Q1 = 20$  et  $Q3 = 40$

☒  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 32$

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est une caractéristique de position.

☒  $\sigma = 12.73$

☐  $\sigma = 162.05$

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Henriette chaque journée durant le voyage :  
18 , 37 , 9 , 5 , 7 , 11 , 8 .

**Question 6 ♣** Qui de Audrey ou de Henriette a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Audrey et Henriette ont eu la même régularité!
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☒ C Henriette a fait preuve de plus de régularité que Audrey
- ☐ D Audrey a fait preuve de plus de régularité que Henriette

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Audrey et Henriette vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ C On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ E Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Clure Sarah

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 3 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐ ☐ ☐ GQUESTION 5 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ E ☐QUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐QUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Éric et Benjamin partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Éric a parlé chaque jour:  
22 , 32 , 8 , 15 , 26 , 18 , 5 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Éric a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☒ C'est une caractéristique de position

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☒  $M = 18.0$

☐ E  $M = 17.0$

☐ C  $M = 19.0$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

☐ A  $m = 19$

☒  $m = 18.0$

☒ C'est une caractéristique de position

☐ E  $m = 17$

☐ C C'est une caractéristique de dispersion

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ B La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ B  $Q1 = 32$  et  $Q3 = 18$

☒  $Q1 = 8$  et  $Q3 = 26$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ F  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 15$

☐ G  $Q1 = 15$  et  $Q3 = 32$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A  $\sigma = 79.21$

☒  $\sigma = 8.9$

☐ B C'est une caractéristique de position.

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Benjamin chaque journée durant le voyage :  
34 , 39 , 19 , 4 , 7 , 28 , 15 .

**Question 6 ♣** Qui de Éric ou de Benjamin a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Benjamin et Éric ont eu la même régularité!
- ☒ B Éric a fait preuve de plus de régularité que Benjamin
- ☐ C Benjamin a fait preuve de plus de régularité que Éric
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Éric et Benjamin vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☒ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Lingot Hubert

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐ ☐QUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ F ☐ GQUESTION 5 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐ ☐QUESTION 6 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F☐ P☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F☐ P☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Augustin et Marthe partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Augustin a parlé chaque jour:  
14 , 19 , 24 , 12 , 5 , 30 , 2 , 35 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Augustin a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 18.62$

☒ B C'est une caractéristique de position

☒ C  $M = 17.62$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ E  $M = 16.62$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A  $m = 15.5$

☒ B C'est une caractéristique de position

☒ C  $m = 16.5$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ E  $m = 17.5$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☒ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☒ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ E L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒ B  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 24$

☐ C  $Q1 = 19$  et  $Q3 = 30$

☒ D Ce sont des caractéristiques de position.

☐ E  $Q1 = 12$  et  $Q3 = 30$

☐ F  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 12$

☒ G Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☒ A  $\sigma = 10.87$

☐ B C'est une caractéristique de position.

☐ C  $\sigma = 118.16$

☐ D La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ E C'est une caractéristique de dispersion.

☒ F C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Marthe chaque journée durant le voyage :  
28 , 11 , 36 , 32 , 33 , 40 , 25 , 6 .

**Question 6 ♣** Qui de Augustin ou de Marthe a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Marthe a fait preuve de plus de régularité que Augustin
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Marthe et Augustin ont eu la même régularité!
- ☒ D Augustin a fait preuve de plus de régularité que Marthe

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Augustin et Marthe vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☒ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Bards Lenny

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 2 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 3 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 4 : 

A		C		E	F	
---	--	---	--	---	---	--

QUESTION 5 : 

	B	C	D		
--	---	---	---	--	--

QUESTION 6 : 

A	B	C	
---	---	---	--

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

--

QUESTION 8 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 9 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Robert et Nicolas partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Robert a parlé chaque jour:  
12 , 23 , 0 , 31 , 1 , 26 , 13 , 25 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Robert a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> $M = 15.38$ |
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $M = 17.38$ |
| <input type="checkbox"/> $M = 16.38$                             |                                      |

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> $m = 18.0$                              | <input type="checkbox"/> $m = 19.0$                            |
| <input type="checkbox"/> $m = 17.0$                              |  |

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de position.                                  | <input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> $Q1 = 23$ et $Q3 = 26$   | <input type="checkbox"/> $Q1 = 12$ et $Q3 = 26$                      |
| <input type="checkbox"/> $Q1 = 0$ et $Q3 = 12$  | <input type="checkbox"/> $Q1 = 1$ et $Q3 = 25$                       |
| <input type="checkbox"/> Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |  |

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\sigma = 119.9$  | <input type="checkbox"/> La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion.                              |
| <input type="checkbox"/> $\sigma = 10.95$  | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position.                                |
-

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Nicolas chaque journée durant le voyage :  
10 , 15 , 5 , 2 , 0 , 19 , 31 , 34 .

**Question 6 ♣** Qui de Robert ou de Nicolas a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☒ B Robert a fait preuve de plus de régularité que Nicolas
- ☐ C Nicolas et Robert ont eu la même régularité!
- ☐ D Nicolas a fait preuve de plus de régularité que Robert

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Robert et Nicolas vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"
- ☒ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

De demontagne Guy

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐QUESTION 4 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ E ☐ F ☐QUESTION 5 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 9 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Philippine et Mathilde partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Philippine a parlé chaque jour:  
22 , 12 , 16 , 10 , 40 , 34 , 9 , 14 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Philippine a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de dispersion          | <input type="checkbox"/> D $M = 20.62$            |
| <input checked="" type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position | <input checked="" type="checkbox"/> E $M = 19.62$ |
| <input type="checkbox"/> C $M = 18.62$                                      |   |

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $m = 14.0$            | <input checked="" type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B $m = 16.0$            | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion        |
| <input checked="" type="checkbox"/> C $m = 15.0$ |   |

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☒ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☒ C L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ E La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 12$ et $Q3 = 34$                               | <input checked="" type="checkbox"/> Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input checked="" type="checkbox"/> B Ce sont des caractéristiques de position. | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 12$ et $Q3 = 34$  |
| <input checked="" type="checkbox"/> C $Q1 = 10$ et $Q3 = 22$                    | <input type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de dispersion.   |
| <input type="checkbox"/> D $Q1 = 9$ et $Q3 = 12$                                |  |

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> A $\sigma = 10.82$            | <input checked="" type="checkbox"/> C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$   |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 117.07$                      | <input checked="" type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion.                    |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position. | <input type="checkbox"/> F La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
-

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Mathilde chaque journée durant le voyage :  
25 , 37 , 32 , 13 , 7 , 16 , 34 , 28 .

**Question 6 ♣** Qui de Philippine ou de Mathilde a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Philippine a fait preuve de plus de régularité que Mathilde
- ☒ B Mathilde a fait preuve de plus de régularité que Philippine
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Philippine et Mathilde ont eu la même régularité!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Philippine et Mathilde vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☒ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☒ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Jet Claire

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A		C	D	
---	--	---	---	--

QUESTION 2 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 3 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 4 : 

A			D		F	G
---	--	--	---	--	---	---

QUESTION 5 : 

	B	C			F
--	---	---	--	--	---

QUESTION 6 : 

A		C	D
---	--	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

--

QUESTION 8 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 9 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Jacques et Richard partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Jacques a parlé chaque jour:  
 0 , 13 , 17 , 32 , 21 , 40 , 34 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Jacques a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☒  $M = 22.43$

☐  $M = 21.43$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $M = 23.43$

☒ C'est une caractéristique de position

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐  $m = 22$

☒ C'est une caractéristique de position

☐  $m = 20$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☒  $m = 21.0$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 17$  et  $Q3 = 40$

☒  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 34$

☐  $Q1 = 0$  et  $Q3 = 17$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 40$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐  $\sigma = 165.38$

☒  $\sigma = 12.86$

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C'est une caractéristique de position.

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Richard chaque journée durant le voyage :  
14 , 18 , 36 , 13 , 24 , 23 , 15 .

**Question 6 ♣** Qui de Jacques ou de Richard a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☒ A Richard a fait preuve de plus de régularité que Jacques
- ☐ B Jacques a fait preuve de plus de régularité que Richard
- ☐ C Jacques et Richard ont eu la même régularité!
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Jacques et Richard vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"
- ☒ C Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☒ D Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for 5 in range(i):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ B On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☒ D Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☐ E On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Iglotte Paul

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 4 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F ☐QUESTION 5 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ EQUESTION 9 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Élisabeth et Timothée partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Élisabeth a parlé chaque jour:  
16 , 7 , 32 , 34 , 29 , 14 , 8 , 6 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Élisabeth a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐  $M = 18.25$

☐  $M = 19.25$

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $M = 17.25$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

☐  $m = 15.0$

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $m = 14.0$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 16.0$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 7$  et  $Q3 = 29$

☐  $Q1 = 7$  et  $Q3 = 14$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐  $Q1 = 6$  et  $Q3 = 8$

☐  $Q1 = 8$  et  $Q3 = 32$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est une caractéristique de position.

☐ La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐  $\sigma = 119.68$

☐ C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐  $\sigma = 10.94$

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Timothée chaque journée durant le voyage :  
11 , 23 , 3 , 38 , 7 , 27 , 29 , 17 .

**Question 6 ♣** Qui de Élisabeth ou de Timothée a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Timothée et Élisabeth ont eu la même régularité!
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Timothée a fait preuve de plus de régularité que Élisabeth
- ☒ D Élisabeth a fait preuve de plus de régularité que Timothée

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Élisabeth et Timothée vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Diote Paulie

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ EQUESTION 4 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ ☐ F ☐ GQUESTION 5 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐ ☐QUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐QUESTION 9 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

André et Marc partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles André a parlé chaque jour:  
32 , 14 , 17 , 4 , 38 , 3 , 16 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles André a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☒  $M = 17.71$

☒ C'est une caractéristique de position

☐  $M = 18.71$

☐  $M = 16.71$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☒  $m = 16.0$

☒ C'est une caractéristique de position

☐  $m = 15$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 17$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒  $Q1 = 4$  et  $Q3 = 32$

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 3$  et  $Q3 = 14$

☐  $Q1 = 14$  et  $Q3 = 3$

☐  $Q1 = 14$  et  $Q3 = 38$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐  $\sigma = 148.11$

☐ C'est une caractéristique de position.

☒  $\sigma = 12.17$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Marc chaque journée durant le voyage :  
39 , 19 , 21 , 38 , 5 , 24 , 33 .

**Question 6 ♣** Qui de André ou de Marc a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B André a fait preuve de plus de régularité que Marc
- ☐ C André et Marc ont eu la même régularité!
- ☒ D Marc a fait preuve de plus de régularité que André

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

André et Marc vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ B On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ E Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Vendredi 18.09.2020

Évitable Céline

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ E ☐ F ☐QUESTION 5 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ E ☐QUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐QUESTION 9 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Andrée et Marc partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Andrée a parlé chaque jour:  
13 , 27 , 32 , 28 , 34 , 0 , 23 , 10 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Andrée a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 21.88$

☐ D  $M = 19.88$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☒ C C'est une caractéristique de position

☒ M  $M = 20.88$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A  $m = 24.0$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☒ C C'est une caractéristique de position

☒ m  $m = 25.0$

☐ C  $m = 26.0$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A  $Q1 = 27$  et  $Q3 = 0$

☒  $Q1 = 10$  et  $Q3 = 28$

☐ B  $Q1 = 0$  et  $Q3 = 13$

☐ F Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ D  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 32$

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A  $\sigma = 125.66$

☒  $\sigma = 11.21$

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ F C'est une caractéristique de position.

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Marc chaque journée durant le voyage :  
26 , 34 , 0 , 27 , 18 , 9 , 12 , 7 .

**Question 6 ♣** Qui de Andrée ou de Marc a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Andrée a fait preuve de plus de régularité que Marc
- ☒ B Marc a fait preuve de plus de régularité que Andrée
- ☐ C Andrée et Marc ont eu la même régularité!
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Andrée et Marc vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ B On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ E L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Etlabete Annabelle

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D ☒

QUESTION 2 : ☐ A ☒ ☐ C ☐ D ☒

QUESTION 3 : ☒ ☐ B ☐ C ☐ D ☒

QUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D ☒ ☐ F ☒

QUESTION 5 : ☐ A ☒ ☐ C ☒ ☒ ☐ F

QUESTION 6 : ☐ A ☒ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☒
QUESTION 8 : ☒ ☐ B ☐ C ☒ ☐ EQUESTION 9 : ☒ ☐ B ☒ ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☒

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Monique et Sylvie partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Monique a parlé chaque jour:

7 , 9 , 40 , 15 , 27 , 18 , 31 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Monique a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de dispersion<br><input checked="" type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position<br><input type="checkbox"/> C $M = 20.0$ | <input type="checkbox"/> D $M = 22.0$<br><input checked="" type="checkbox"/> E $M = 21.0$ |
|--|---|

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $m = 19$<br><input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion<br><input type="checkbox"/> C $m = 17$ | <input checked="" type="checkbox"/> D $m = 18.0$<br><input checked="" type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
|--|---|

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☒ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☒ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ E L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de dispersion.<br><input type="checkbox"/> B $Q1 = 15$ et $Q3 = 40$<br><input checked="" type="checkbox"/> C Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 7$ et $Q3 = 15$<br><input checked="" type="checkbox"/> E $Q1 = 9$ et $Q3 = 31$<br><input type="checkbox"/> F $Q1 = 9$ et $Q3 = 18$<br><input checked="" type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de position. |
|---|--|

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de dispersion.<br><input checked="" type="checkbox"/> B $\sigma = 11.22$<br><input checked="" type="checkbox"/> C C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> D La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$<br><input type="checkbox"/> E $\sigma = 125.89$<br><input type="checkbox"/> F C'est une caractéristique de position. |
|---|--|
-

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Sylvie chaque journée durant le voyage :  
32 , 37 , 38 , 25 , 8 , 31 , 7 .

**Question 6 ♣** Qui de Monique ou de Sylvie a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Sylvie et Monique ont eu la même régularité!
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Sylvie a fait preuve de plus de régularité que Monique
- ☒ D Monique a fait preuve de plus de régularité que Sylvie

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Monique et Sylvie vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ E On peut écrire un programme Python en langage naturel.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☒ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ E Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Vendredi 18.09.2020

Anescense Ève

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A		C	D	
---	--	---	---	--

QUESTION 2 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 3 : 

		C	D	E
--	--	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B		D		F	
---	---	--	---	--	---	--

QUESTION 5 : 

			D	E	F
--	--	--	---	---	---

QUESTION 6 : 

A	B	C	
---	---	---	--

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 9 : 

A		C	D	
---	--	---	---	--

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Jules et Stéphanie partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Jules a parlé chaque jour:  
17 , 11 , 15 , 19 , 37 , 32 , 18 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Jules a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☒  $M = 21.29$

☐  $M = 22.29$

☐  $M = 20.29$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☒ C'est une caractéristique de position

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐  $m = 19$

☒ C'est une caractéristique de position

☒  $m = 18.0$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 17$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 32$

☐  $Q1 = 17$  et  $Q3 = 37$

☐  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 17$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☒  $Q1 = 15$  et  $Q3 = 32$

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☒  $\sigma = 8.79$

☐  $\sigma = 77.26$

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ C'est une caractéristique de position.

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Stéphanie chaque journée durant le voyage :  
6 , 21 , 20 , 1 , 29 , 4 , 32 .

**Question 6 ♣** Qui de Jules ou de Stéphanie a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Stéphanie a fait preuve de plus de régularité que Jules
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Stéphanie et Jules ont eu la même régularité!
- ☒ D Jules a fait preuve de plus de régularité que Stéphanie

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Jules et Stéphanie vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ B Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☒ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ E On peut écrire un programme Python en langage naturel.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Tenbien Jean

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐QUESTION 2 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ ☐ ☐QUESTION 5 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Monique et Louis partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Monique a parlé chaque jour:  
22 , 40 , 31 , 29 , 28 , 2 , 17 , 12 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Monique a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 23.62$

☐ B  $M = 21.62$

☒ C  $M = 22.62$

☒ D C'est une caractéristique de position

☐ E C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☒ A C'est une caractéristique de position

☒ B  $m = 25.0$

☐ C  $m = 26.0$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ E  $m = 24.0$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ B La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☒ C L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ E La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 17$

☐ B  $Q1 = 17$  et  $Q3 = 31$

☒ C  $Q1 = 12$  et  $Q3 = 29$

☐ D Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒ E Ce sont des caractéristiques de position.

☐ F  $Q1 = 40$  et  $Q3 = 2$

☒ G Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A  $\sigma = 126.56$

☐ B C'est une caractéristique de position.

☐ C La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ D C'est une caractéristique de dispersion.

☒ E  $\sigma = 11.25$

☒ F C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Louis chaque journée durant le voyage :  
38 , 21 , 40 , 37 , 30 , 12 , 19 , 24 .

**Question 6 ♣** Qui de Monique ou de Louis a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Louis a fait preuve de plus de régularité que Monique
- ☐ B Monique et Louis ont eu la même régularité!
- ☐ C Monique a fait preuve de plus de régularité que Louis
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Monique et Louis vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ E Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Ticolis Hector

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

- QUESTION 1 : ☐ A ☐ B ☒ ☒ ☐ E
- QUESTION 2 : ☒ ☒ ☐ C ☐ D ☐ E
- QUESTION 3 : ☒ ☐ B ☒ ☐ D ☐ E
- QUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D ☒ ☐ F ☒
- QUESTION 5 : ☐ A ☐ B ☐ C ☒ ☒ ☒
- QUESTION 6 : ☒ ☐ B ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☒

- QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☒ ☒ ☐ E

- QUESTION 9 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D ☒

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☒

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Jeanne et Émilie partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Jeanne a parlé chaque jour:  
16 , 31 , 13 , 38 , 21 , 34 , 14 , 29 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Jeanne a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 23.5$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☐ C  $M = 24.5$

☐ D C'est une caractéristique de position

☐ E  $M = 25.5$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

☐ A  $m = 26.0$

☐ B  $m = 24.0$

☐ C C'est une caractéristique de dispersion

☐ D  $m = 25.0$

☐ E C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ E L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  ?

☐ A  $Q_1 = 31$  et  $Q_3 = 34$

☐ B Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ C Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q_1$  et  $Q_3$ .

☐ D  $Q_1 = 14$  et  $Q_3 = 31$

☐ E  $Q_1 = 13$  et  $Q_3 = 16$

☐ F Ce sont des caractéristiques de position.

☐ G  $Q_1 = 16$  et  $Q_3 = 34$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A  $\sigma = 82.81$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C C'est une caractéristique de position.

☐ D La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ E  $\sigma = 9.1$

☐ F C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Émilie chaque journée durant le voyage :  
22 , 31 , 2 , 39 , 23 , 36 , 14 , 11 .

**Question 6 ♣** Qui de Jeanne ou de Émilie a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Émilie a fait preuve de plus de régularité que Jeanne
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Émilie et Jeanne ont eu la même régularité!
- ☒ D Jeanne a fait preuve de plus de régularité que Émilie

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Jeanne et Émilie vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 5 in range(i):"
- ☒ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ E Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☒ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ E On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Ticules Tess

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 2 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 3 : 

		C	D	E
--	--	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B			E		G
---	---	--	--	---	--	---

QUESTION 5 : 

A		C	D		
---	--	---	---	--	--

QUESTION 6 : 

A	B	C	
---	---	---	--

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

A		C	D	
---	--	---	---	--

QUESTION 9 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Christine et Capucine partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Christine a parlé chaque jour:  
33 , 25 , 19 , 35 , 38 , 13 , 18 , 24 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Christine a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐  $M = 25.62$

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $M = 26.62$

☐  $M = 24.62$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 24.5$

☐  $m = 23.5$

☐  $m = 25.5$

☐ C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 18$  et  $Q3 = 33$

☐  $Q1 = 19$  et  $Q3 = 35$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐  $Q1 = 25$  et  $Q3 = 13$

☐  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 19$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐  $\sigma = 70.06$

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐  $\sigma = 8.37$

☐ C'est une caractéristique de position.

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Capucine chaque journée durant le voyage :  
20 , 37 , 9 , 34 , 28 , 32 , 40 , 10 .

**Question 6 ♣** Qui de Christine ou de Capucine a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Capucine a fait preuve de plus de régularité que Christine
- ☐ B Capucine et Christine ont eu la même régularité!
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☒ D Christine a fait preuve de plus de régularité que Capucine

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Christine et Capucine vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☒ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Llehistoire Kay

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ E

QUESTION 2 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D ☐ ☐

QUESTION 3 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐ ☐

QUESTION 4 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ E ☐ F ☐ ☐

QUESTION 5 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ E ☐ ☐

QUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐ ☐

QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐ ☐

QUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐ ☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Charles et Antoine partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Charles a parlé chaque jour:  
17 , 9 , 21 , 6 , 39 , 32 , 35 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Charles a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position<br><input type="checkbox"/> $M = 22.71$<br><input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $M = 21.71$<br><input type="checkbox"/> $M = 23.71$ |
|--|--|

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position<br><input type="checkbox"/> $m = 22$<br><input type="checkbox"/> $m = 20$ | <input type="checkbox"/> $m = 21.0$<br><input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion |
|--|---|

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.  
☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.  
☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.  
☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.  
☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $Q1 = 6$ et $Q3 = 17$<br><input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de dispersion.<br><input type="checkbox"/> $Q1 = 9$ et $Q3 = 32$<br><input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de position. | <input type="checkbox"/> $Q1 = 17$ et $Q3 = 39$<br><input type="checkbox"/> Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ .<br><input type="checkbox"/> $Q1 = 9$ et $Q3 = 35$ |
|--|--|

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion.<br><input type="checkbox"/> C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$<br><input type="checkbox"/> La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position.<br><input type="checkbox"/> $\sigma = 143.52$<br><input type="checkbox"/> $\sigma = 11.98$ |
|--|--|
-

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Antoine chaque journée durant le voyage :  
9 , 18 , 20 , 22 , 7 , 24 , 1 .

**Question 6 ♣** Qui de Charles ou de Antoine a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Charles et Antoine ont eu la même régularité!
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☒ C Antoine a fait preuve de plus de régularité que Charles
- ☐ D Charles a fait preuve de plus de régularité que Antoine

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Charles et Antoine vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☒ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ E L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Sahlor Aubin

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ EQUESTION 2 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐ E ☐ ☐QUESTION 5 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ E ☐QUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 9 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Lucie et Océane partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Lucie a parlé chaque jour:  
22 , 37 , 15 , 5 , 11 , 28 , 13 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Lucie a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐  $M = 18.71$

☐  $M = 19.71$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $M = 17.71$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

☐  $m = 15.0$

☐  $m = 14$

☐  $m = 16$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐ C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 13$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 28$

☐  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 37$

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 37$  et  $Q3 = 28$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est une caractéristique de position.

☐ C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐  $\sigma = 103.63$

☐  $\sigma = 10.18$

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Océane chaque journée durant le voyage :  
1 , 24 , 10 , 25 , 38 , 19 , 33 .

**Question 6 ♣** Qui de Lucie ou de Océane a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Océane et Lucie ont eu la même régularité!
- ☒ B Lucie a fait preuve de plus de régularité que Océane
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Océane a fait preuve de plus de régularité que Lucie

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Lucie et Océane vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ C Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 4 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Ensur François

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐QUESTION 2 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ ☐ ☐ D ☐ E ☐ F ☐QUESTION 5 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐QUESTION 9 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Agathe et Alexandria partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Agathe a parlé chaque jour:  
12 , 22 , 3 , 10 , 5 , 35 , 39 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Agathe a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 19.0$

☐ D  $M = 17.0$

☒ B  $M = 18.0$

☐ E C'est une caractéristique de dispersion

☒ C C'est une caractéristique de position

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☒ C C'est une caractéristique de position

☐ D  $m = 11$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☒ E  $m = 12.0$

☐ C  $m = 13$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☒ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☒ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ E La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☒ A  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 35$

☐ E  $Q1 = 3$  et  $Q3 = 10$

☒ B Ce sont des caractéristiques de position.

☒ C Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ C  $Q1 = 22$  et  $Q3 = 35$

☐ G  $Q1 = 10$  et  $Q3 = 39$

☐ D Ce sont des caractéristiques de dispersion.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☒ A  $\sigma = 13.31$

☐ D C'est une caractéristique de position.

☒ B C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ E La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C  $\sigma = 177.16$

☒ C C'est une caractéristique de dispersion.

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Alexandria chaque journée durant le voyage : 40 , 29 , 15 , 25 , 0 , 30 , 2 .

**Question 6 ♣** Qui de Agathe ou de Alexandria a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Alexandria et Agathe ont eu la même régularité!
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Alexandria a fait preuve de plus de régularité que Agathe
- ☒ D Agathe a fait preuve de plus de régularité que Alexandria

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Agathe et Alexandria vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ E On peut écrire un programme Python en langage naturel.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Orak Yann

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 2 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 3 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 4 : 

		C	D	E		G
--	--	---	---	---	--	---

QUESTION 5 : 

		C	D	E	
--	--	---	---	---	--

QUESTION 6 : 

A	B	C	
---	---	---	--

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 9 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Emmanuel et Agnès partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Emmanuel a parlé chaque jour:  
19 , 37 , 35 , 36 , 26 , 21 , 5 , 14 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Emmanuel a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 25.12$

☒  $M = 24.12$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☒ C'est une caractéristique de position

☐ C  $M = 23.12$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A  $m = 24.5$

☐ D  $m = 22.5$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☒  $m = 23.5$

☒ C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ D La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ E La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 19$

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ B  $Q1 = 19$  et  $Q3 = 36$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ C Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ F  $Q1 = 37$  et  $Q3 = 21$

☒  $Q1 = 14$  et  $Q3 = 35$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C C'est une caractéristique de position.

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☒  $\sigma = 10.8$

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ F  $\sigma = 116.64$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Agnès chaque journée durant le voyage :  
12 , 22 , 11 , 6 , 20 , 3 , 13 , 21 .

**Question 6 ♣** Qui de Emmanuel ou de Agnès a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☒ A Agnès a fait preuve de plus de régularité que Emmanuel
- ☐ B Emmanuel et Agnès ont eu la même régularité!
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Emmanuel a fait preuve de plus de régularité que Agnès

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Emmanuel et Agnès vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"
- ☒ C Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for 5 in range(i):"
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ B L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ C On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ D Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ E On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Omate Scott

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

- QUESTION 1 : ☐ A ☐ B ☐ C ☒ ☒
- QUESTION 2 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D ☒
- QUESTION 3 : ☐ A ☒ ☒ ☐ D ☐ E
- QUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☐ C ☒ ☒ ☐ F ☒
- QUESTION 5 : ☐ A ☒ ☐ C ☒ ☒ ☐ F
- QUESTION 6 : ☒ ☐ B ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☒

- QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D ☒
- QUESTION 9 : ☒ ☐ B ☐ C ☒ ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☒

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

René et Guy partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles René a parlé chaque jour:  
13 , 31 , 37 , 26 , 29 , 22 , 25 , 20 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles René a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 24.38$

☐  $M = 25.38$

☐ B  $M = 26.38$

☐ C'est une caractéristique de position

☐ C C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A  $m = 24.5$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ B  $m = 26.5$

☐  $m = 25.5$

☐ C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ D  $Q1 = 22$  et  $Q3 = 31$

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ E  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 22$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐  $Q1 = 20$  et  $Q3 = 29$

☐ G  $Q1 = 31$  et  $Q3 = 22$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A C'est une caractéristique de position.

☐ D  $\sigma = 46.79$

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐  $\sigma = 6.84$

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ F La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Guy chaque journée durant le voyage :  
16 , 30 , 19 , 40 , 18 , 39 , 14 , 0 .

**Question 6 ♣** Qui de René ou de Guy a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Guy a fait preuve de plus de régularité que René
- ☒ B René a fait preuve de plus de régularité que Guy
- ☐ C Guy et René ont eu la même régularité!
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

René et Guy vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ B On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☒ E Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Profite Jean

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 2 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 3 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 4 : 

A			D	E		G
---	--	--	---	---	--	---

QUESTION 5 : 

A			D		F
---	--	--	---	--	---

QUESTION 6 : 

A		C	D
---	--	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 9 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Marguerite et Jeannine partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Marguerite a parlé chaque jour:  
14 , 38 , 15 , 33 , 34 , 13 , 39 , 23 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Marguerite a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 25.12$

☐ M  $M = 26.12$

☐ C'est une caractéristique de position

☐ E  $M = 27.12$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ C'est une caractéristique de position

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 28.0$

☐ E  $m = 29.0$

☐  $m = 27.0$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ D  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 15$

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ E  $Q1 = 38$  et  $Q3 = 13$

☐  $Q1 = 14$  et  $Q3 = 34$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ G  $Q1 = 15$  et  $Q3 = 38$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A  $\sigma = 108.58$

☐  $\sigma = 10.42$

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ E La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C'est une caractéristique de position.

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Jeannine chaque journée durant le voyage :  
11 , 31 , 20 , 8 , 1 , 27 , 36 , 19 .

**Question 6 ♣** Qui de Marguerite ou de Jeannine a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Marguerite a fait preuve de plus de régularité que Jeannine
- ☐ B Jeannine et Marguerite ont eu la même régularité!
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Jeannine a fait preuve de plus de régularité que Marguerite

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Marguerite et Jeannine vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Fine Louis

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 2 : 

		C	D	E
--	--	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 4 : 

A			D	E		G
---	--	--	---	---	--	---

QUESTION 5 : 

A		C		E	
---	--	---	--	---	--

QUESTION 6 : 

	B	C	D
--	---	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 9 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Anouk et Michèle partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Anouk a parlé chaque jour:  
12 , 26 , 7 , 36 , 1 , 34 , 0 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Anouk a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐  $M = 16.57$

☐  $M = 15.57$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $M = 17.57$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $m = 12.0$

☐  $m = 13$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 11$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 34$

☐  $Q1 = 26$  et  $Q3 = 34$

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 7$  et  $Q3 = 36$

☐  $Q1 = 0$  et  $Q3 = 7$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C'est une caractéristique de position.

☐  $\sigma = 14.14$

☐ C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ La Variance est la racine carrée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐  $\sigma = 199.94$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Michèle chaque journée durant le voyage :  
17 , 10 , 28 , 27 , 12 , 15 , 22 .

**Question 6 ♣** Qui de Anouk ou de Michèle a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Anouk et Michèle ont eu la même régularité!
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Anouk a fait preuve de plus de régularité que Michèle
- ☒ D Michèle a fait preuve de plus de régularité que Anouk

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Anouk et Michèle vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☒ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ E L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 4 in range(i):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Vendredi 18.09.2020

Verse Alain

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐QUESTION 2 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ ☐ EQUESTION 4 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐ ☐ ☐ GQUESTION 5 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ EQUESTION 9 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Claudine et Timothée partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Claudine a parlé chaque jour:  
31 , 11 , 6 , 40 , 39 , 1 , 18 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Claudine a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 19.86$

☐ B  $M = 20.86$

☐ C  $M = 21.86$

☐ D C'est une caractéristique de position

☐ E C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A C'est une caractéristique de position

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☐ C  $m = 18.0$

☐ D  $m = 19$

☐ E  $m = 17$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ C L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ E L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ B  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 11$

☐ C  $Q1 = 6$  et  $Q3 = 39$

☐ D  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 40$

☐ E Ce sont des caractéristiques de position.

☐ F  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 1$

☐ G Ce sont des caractéristiques de dispersion.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ B La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C  $\sigma = 14.73$

☐ D C'est une caractéristique de position.

☐ E C'est une caractéristique de dispersion.

☐ F  $\sigma = 216.97$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Timothée chaque journée durant le voyage :  
37 , 31 , 30 , 14 , 24 , 36 , 35 .

**Question 6 ♣** Qui de Claudine ou de Timothée a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☒ A Timothée a fait preuve de plus de régularité que Claudine
- ☐ B Claudine et Timothée ont eu la même régularité!
- ☐ C Claudine a fait preuve de plus de régularité que Timothée
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Claudine et Timothée vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ D Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ E Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Chon Denis

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 2 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 3 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 4 : 

	B		D		F	G
--	---	--	---	--	---	---

QUESTION 5 : 

	B		D		F
--	---	--	---	--	---

QUESTION 6 : 

	B	C	D
--	---	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 9 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Élise et Marguerite partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Élise a parlé chaque jour:  
31 , 8 , 27 , 30 , 24 , 2 , 12 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Élise a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☒  $M = 19.14$

☐  $M = 18.14$

☐  $M = 20.14$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☒ C'est une caractéristique de position

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

☐  $m = 25$

☐  $m = 23$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☒ C'est une caractéristique de position

☒  $m = 24.0$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 8$  et  $Q3 = 2$

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 12$

☐  $Q1 = 12$  et  $Q3 = 31$

☒  $Q1 = 8$  et  $Q3 = 30$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☒  $\sigma = 10.78$

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐  $\sigma = 116.21$

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C'est une caractéristique de position.

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Marguerite chaque journée durant le voyage : 29 , 25 , 23 , 36 , 21 , 13 , 3 .

**Question 6 ♣** Qui de Élise ou de Marguerite a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Élise et Marguerite ont eu la même régularité!
- ☐ B Élise a fait preuve de plus de régularité que Marguerite
- ☒ C Marguerite a fait preuve de plus de régularité que Élise
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Élise et Marguerite vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Fonce Jean

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐QUESTION 2 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐QUESTION 3 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D ☐ ☐ GQUESTION 5 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 9 : ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Emmanuelle et Adèle partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Emmanuelle a parlé chaque jour:  
11 , 31 , 4 , 14 , 25 , 36 , 16 , 33 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Emmanuelle a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 20.25$

☒ C'est une caractéristique de position

☒  $M = 21.25$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ E  $M = 22.25$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☒ C'est une caractéristique de position

☐ B  $m = 21.5$

☐ C C'est une caractéristique de dispersion

☐ D  $m = 19.5$

☒  $m = 20.5$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ E La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ A  $Q1 = 14$  et  $Q3 = 33$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ D  $Q1 = 4$  et  $Q3 = 14$

☐ E Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 31$

☐ G  $Q1 = 31$  et  $Q3 = 36$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☒  $\sigma = 10.88$

☐ B  $\sigma = 118.37$

☐ C La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ E C'est une caractéristique de position.

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Adèle chaque journée durant le voyage :  
10 , 31 , 1 , 5 , 35 , 21 , 18 , 0 .

**Question 6 ♣** Qui de Emmanuelle ou de Adèle a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Adèle et Emmanuelle ont eu la même régularité!
- ☒ B Emmanuelle a fait preuve de plus de régularité que Adèle
- ☐ C Adèle a fait preuve de plus de régularité que Emmanuelle
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Emmanuelle et Adèle vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ C On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☒ D Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ E L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Killaw Sandy

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir. Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 2 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 3 : 

	B	C		E
--	---	---	--	---

QUESTION 4 : 

A			D	E		G
---	--	--	---	---	--	---

QUESTION 5 : 

	B	C		E	
--	---	---	--	---	--

QUESTION 6 : 

A		C	D
---	--	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

	B	C		E
--	---	---	--	---

QUESTION 9 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Stéphanie et Jacqueline partent en voyage à l'étranger au durant 8 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Stéphanie a parlé chaque jour:  
26 , 28 , 7 , 5 , 19 , 2 , 37 , 29 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Stéphanie a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐  $M = 19.12$

☐  $M = 18.12$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $M = 20.12$

☐ C'est une caractéristique de position

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $m = 21.5$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

☐  $m = 22.5$

☐  $m = 23.5$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 28$

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 7$  et  $Q3 = 29$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐  $Q1 = 28$  et  $Q3 = 2$

☐  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 7$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐  $\sigma = 12.16$

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C'est une caractéristique de position.

☐  $\sigma = 147.87$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Jacqueline chaque journée durant le voyage :  
2 , 31 , 12 , 14 , 22 , 17 , 15 , 23 .

**Question 6 ♣** Qui de Stéphanie ou de Jacqueline a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Stéphanie et Jacqueline ont eu la même régularité!
- ☒ B Jacqueline a fait preuve de plus de régularité que Stéphanie
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Stéphanie a fait preuve de plus de régularité que Jacqueline

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Stéphanie et Jacqueline vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☒ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 4 in range(i):".
- ☒ E Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Abine Oscar

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ E

QUESTION 2 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐

QUESTION 3 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ E

QUESTION 4 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐ ☐ ☐ G

QUESTION 5 : ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐ E ☐ F

QUESTION 6 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐

QUESTION 8 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ E

QUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ D ☐

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Sophie et Sabine partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Sophie a parlé chaque jour:  
26 , 40 , 35 , 31 , 20 , 15 , 1 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Sophie a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 25.0$

☐ C'est une caractéristique de position

☐ C  $M = 23.0$

☐  $M = 24.0$

☐ E C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A C'est une caractéristique de dispersion

☐ B  $m = 27$

☐  $m = 26.0$

☐ C'est une caractéristique de position

☐ E  $m = 25$

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ B La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ B  $Q1 = 40$  et  $Q3 = 15$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ D  $Q1 = 20$  et  $Q3 = 40$

☐ E Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐  $Q1 = 15$  et  $Q3 = 35$

☐ G  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 20$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ B La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ C  $\sigma = 150.8$

☐ D C'est une caractéristique de position.

☐  $\sigma = 12.28$

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

---

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Sabine chaque journée durant le voyage :  
25 , 3 , 38 , 7 , 32 , 5 , 26 .

**Question 6 ♣** Qui de Sophie ou de Sabine a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B Sabine a fait preuve de plus de régularité que Sophie
- ☒ C Sophie a fait preuve de plus de régularité que Sabine
- ☐ D Sabine et Sophie ont eu la même régularité!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Sophie et Sabine vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 7 in range(i):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☒ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Corouge Larry

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A		C		E
---	--	---	--	---

QUESTION 2 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 3 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 4 : 

	B		D	E		G
--	---	--	---	---	--	---

QUESTION 5 : 

	B	C	D		
--	---	---	---	--	--

QUESTION 6 : 

A	B		D
---	---	--	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

	B		D	E
--	---	--	---	---

QUESTION 9 : 

A	B			E
---	---	--	--	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

Jeanne et Astrid partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Jeanne a parlé chaque jour:  
12 , 4 , 1 , 2 , 34 , 16 , 3 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Jeanne a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐ A  $M = 11.29$

☒  $M = 10.29$

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☒ C'est une caractéristique de position

☐ C  $M = 9.29$

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ A  $m = 3$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ B  $m = 5$

☒  $m = 4.0$

☒ C'est une caractéristique de position

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☒ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☒ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☒ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐ D Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☒  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 16$

☐ E  $Q1 = 4$  et  $Q3 = 16$

☐ C  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 3$

☒ Ce sont des caractéristiques de position.

☐ G  $Q1 = 3$  et  $Q3 = 34$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ A C'est une caractéristique de position.

☒ C'est une caractéristique de dispersion.

☒ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ E  $\sigma = 120.78$

☒  $\sigma = 10.99$

☐ C La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Astrid chaque journée durant le voyage :  
1 , 35 , 5 , 18 , 25 , 26 , 3 .

**Question 6 ♣** Qui de Jeanne ou de Astrid a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Astrid a fait preuve de plus de régularité que Jeanne
- ☒ B Jeanne a fait preuve de plus de régularité que Astrid
- ☐ C Astrid et Jeanne ont eu la même régularité!
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Jeanne et Astrid vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 5 in range(i):"
- ☒ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☒ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☒ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ D Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Bande Sarah

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

A	B	C		
---	---	---	--	--

QUESTION 2 : 

A	B		D	
---	---	--	---	--

QUESTION 3 : 

	B	C	D	
--	---	---	---	--

QUESTION 4 : 

		C	D	E		G
--	--	---	---	---	--	---

QUESTION 5 : 

A		C		E	
---	--	---	--	---	--

QUESTION 6 : 

A		C	D
---	--	---	---

QUESTION 7 :

F	P	
---	---	--

QUESTION 8 : 

A			D	E
---	--	--	---	---

QUESTION 9 : 

		C	D	E
--	--	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	
---	---	--

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

Claire et Christiane partent en voyage à l'étranger au durant 7 jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles Claire a parlé chaque jour:  
36 , 0 , 26 , 29 , 4 , 9 , 15 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Claire a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

☐  $M = 17.0$

☐  $M = 16.0$

☐  $M = 18.0$

☐ C'est une caractéristique de position

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la mediane?

☐ C'est une caractéristique de position

☐  $m = 16$

☐  $m = 14$

☐  $m = 15.0$

☐ C'est une caractéristique de dispersion

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.

☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

☐  $Q1 = 4$  et  $Q3 = 29$

☐ Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .

☐  $Q1 = 0$  et  $Q3 = 9$

☐ Ce sont des caractéristiques de position.

☐  $Q1 = 9$  et  $Q3 = 36$

☐  $Q1 = 0$  et  $Q3 = 9$

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

☐ La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐  $\sigma = 12.6$

☐  $\sigma = 158.76$

☐ C'est une caractéristique de dispersion.

☐ C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

☐ C'est une caractéristique de position.

---

## CORRECTION

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Christiane chaque journée durant le voyage : 16 , 6 , 21 , 3 , 33 , 11 , 5 .

**Question 6 ♣** Qui de Claire ou de Christiane a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A Claire et Christiane ont eu la même régularité!
- ☒ B Christiane a fait preuve de plus de régularité que Claire
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Claire a fait preuve de plus de régularité que Christiane

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

Claire et Christiane vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ C L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☒ D Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☒ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☒ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Touze Gaspard

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 2 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 3 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐QUESTION 4 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ ☐ F ☐ GQUESTION 5 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ ☐QUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION

---

## Partie I - Statistiques

---

et partent en voyage à l'étranger au durant ?? jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles a parlé chaque jour:

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position<br><input type="checkbox"/> $M = ??$<br><input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $M = ??$<br><input type="checkbox"/> $M = ??$ |
|---|--|

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion<br><input type="checkbox"/> $m = ??$<br><input type="checkbox"/> $m = ??$ | <input type="checkbox"/> $m = ??$<br><input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position |
|--|---|

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$<br><input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$<br><input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de position.<br><input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$<br><input type="checkbox"/> Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ .<br><input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$ |
|--|---|

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $\sigma = ??$<br><input type="checkbox"/> C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$<br><input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position. | <input type="checkbox"/> $\sigma = ??$<br><input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion.<br><input type="checkbox"/> La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
|--|---|
-

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec chaque journée durant le voyage :

**Question 6 ♣** Qui de ou de a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☒ B ?? a fait preuve de plus de régularité que ??
- ☐ C ?? a fait preuve de plus de régularité que ??
- ☐ D ?? et ?? ont eu la même régularité!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

et vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(??):"
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☒ C Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(??):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for ?? in range(i):"
- ☒ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☒ A Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,??):".
- ☐ B Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for ?? in range(i):".
- ☒ C Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(??):".
- ☐ D Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,??):".
- ☐ E Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for ?? in range(i):".

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Ibou Ycare

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 2 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐QUESTION 3 : ☐ ☐ B ☐ C ☐ ☐ EQUESTION 4 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐ E ☐ ☐QUESTION 5 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ ☐ ☐ FQUESTION 6 : ☐ A ☐ ☐ C ☐ D

QUESTION 7 :

☐ F ☐ P ☐
QUESTION 8 : ☐ A ☐ B ☐ ☐ D ☐QUESTION 9 : ☐ ☐ B ☐ ☐ D ☐ E

QUESTION 10 :

☐ F ☐ P ☐

## CORRECTION



---

## Partie I - Statistiques

---

et partent en voyage à l'étranger au durant ?? jours, et souhaitent parler avec le plus de monde possible tous les jours afin d'améliorer leur pratique de la langue locale.

Voici le nombre de personnes avec lesquelles a parlé chaque jour:

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles a parlé chaque jour? Que peut-on dire de la moyenne ?

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> $M = ??$ |
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $M = ??$ |
| <input type="checkbox"/> $M = ??$                                |                                   |

**Question 2 ♣** Combien vaut la médiane  $m$ ? Que peut-on dire de la médiane?

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $m = ??$ |
| <input type="checkbox"/> $m = ??$                                | <input type="checkbox"/> $m = ??$ |
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position   |                                   |

**Question 3 ♣** Quelle(s) affirmation(s) sont vraies ?

- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.

**Question 4 ♣** Que peut-on dire des quartiles  $Q1$  et  $Q3$  ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$                      | <input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de position.                                  |
| <input type="checkbox"/> Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$                      | <input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$   |
| <input type="checkbox"/> $Q1 = ??$ et $Q3 = ??$                      |   |

**Question 5 ♣** Qu'en est-il de l'écart type?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $\sigma = ??$   | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position.   |
| <input type="checkbox"/> C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$            | <input type="checkbox"/> $\sigma = ??$                            |
-

Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec chaque journée durant le voyage :

**Question 6 ♣** Qui de ou de a fait preuve d'une plus grande régularité durant le séjour?

- ☐ A ?? a fait preuve de plus de régularité que ??
- ☐ B ?? a fait preuve de plus de régularité que ??
- ☐ C ?? et ?? ont eu la même régularité!
- ☐ D On ne peut pas savoir!

**Question 7** Quelle caractéristique de la série de valeur peut permettre de répondre à la question précédente?

---

## Partie II - Python

---

et vont écrire un programme en Python afin d'automatiser l'étude de leurs données pour le prochain voyage.

**Question 8 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for ?? in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for ?? in range(i):".
- ☐ C Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(??):".
- ☐ D Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,??):".
- ☐ E Pour faire une boucle de ?? tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,??):".

**Question 9 ♣** Quelles affirmations sont vraies?

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for i in range(??):"
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for ?? in range(i):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(??):"
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.

**Question 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.



## Evaluation Mathématiques

2nde11

Molette Lami

Vendredi 18.09.2020

Les réponses aux questions sont à donner exclusivement sur cette feuille : les réponses données de l'autre côté de la feuille ne seront pas prises en compte. Les questions avec un symbole une unique bonne réponse. L'indiquer sur cette feuille en noircissant la case correspondante au stylo à bille noir.

Les réponses fausses retirent un quart des points. Une absence de réponse n'enlève pas de points. Pour rectifier une erreur, utilisez un correcteur "blanc" pour faire disparaître complètement la case noircie par erreur.

QUESTION 1 : 

--

B
---

C
---

D
---

--

QUESTION 2 : 

A
---

B
---

--

D
---

--

QUESTION 3 : 

A
---

B
---

--

D
---

--

QUESTION 4 : 

A
---

B
---

--

D
---

--

--

G
---

QUESTION 5 : 

--

B
---

--

--

E
---

F
---

QUESTION 6 : 

A
---

--

C
---

D
---

QUESTION 7 :

F
---

P
---

--

--

QUESTION 8 : 

A
---

B
---

--

--

E
---

QUESTION 9 : 

A
---

--

C
---

--

E
---

QUESTION 10 :

F
---

P
---

--

--

## CORRECTION