



---

## Partie I - Statistiques

---

Margaret et Gabrielle 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 Margaret a parlé chaque jour:  
14 , 29 , 11 , 16 , 27 , 9 , 1 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 14.29$                             | <input type="checkbox"/> D $M = 15.29$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> E $M = 16.29$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

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

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

- ☐ A 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 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  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 9$ et $Q3 = 27$  | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 29$ et $Q3 = 9$                       |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 1$ et $Q3 = 11$  | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> C Ce sont des caractéristiques de position.                                  | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 11$ et $Q3 = 29$                      |
| <input type="checkbox"/> D 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"/> A C'est une caractéristique de dispersion.                              | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 84.27$   |
| <input type="checkbox"/> B La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 9.18$  |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position.                                | <input type="checkbox"/> F C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

Margaret et Gabrielle 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**  
**Vendredi 18.09.2020**

ABDELMOUNJI Riyad

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

François et Isabelle 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 François a parlé chaque jour:  
17 , 14 , 8 , 34 , 11 , 15 , 5 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles François 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"/> E $M = 14.86$ |
| <input type="checkbox"/> C $M = 15.86$                             |  |

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

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> D $m = 14.0$ |
| <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"/> F $Q1 = 8$ et $Q3 = 17$                       |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 14$ et $Q3 = 15$   | <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"/> D C'est une caractéristique de dispersion.                   |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 8.71$   | <input type="checkbox"/> E C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |
| <input type="checkbox"/> C La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 75.86$   |



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

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

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B François a fait preuve de plus de régularité que Isabelle
- ☐ C Isabelle a fait preuve de plus de régularité que François
- ☐ D Isabelle et François 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

---

François et Isabelle 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 L'instruction
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ 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(4):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☐ F Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

AIDARA Djamel

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Nathalie et Paulette 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 Nathalie a parlé chaque jour:  
18 , 21 , 0 , 23 , 7 , 17 , 26 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 17.0$                              | <input type="checkbox"/> D $M = 16.0$                            |
| <input type="checkbox"/> B $M = 15.0$                              | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

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

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

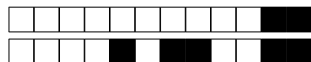
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'étendue est une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

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de position. | <input type="checkbox"/> E Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 17$ et $Q3 = 26$                    | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 7$ et $Q3 = 23$  |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 0$ et $Q3 = 17$                     | <input type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                |
| <input type="checkbox"/> D $Q1 = 21$ et $Q3 = 17$                    |   |

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position.                                | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 8.59$  |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion.                              | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 73.79$   |
| <input type="checkbox"/> C La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> F C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

Nathalie et Paulette 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 Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ 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 i in range(1,7):".
- ☐ 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(1,6):".
- ☐ 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 6 in range(i):".

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





## Evaluation Mathématiques

2nde11

ARAUJO Gabriel

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Adrien et Margot 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 Adrien a parlé chaque jour:  
32 , 40 , 5 , 1 , 22 , 21 , 20 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Adrien 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 $M = 20.14$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> E $M = 19.14$ |
| <input type="checkbox"/> C $M = 21.14$                             |  |

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

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

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

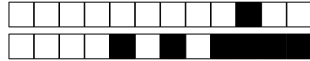
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.  
☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.  
☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.  
☐ D La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.  
☐ E 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  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                | <input type="checkbox"/> D Ce sont des caractéristiques de position. |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 20$ et $Q3 = 40$   | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 5$ et $Q3 = 32$                     |
| <input type="checkbox"/> C Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 40$ et $Q3 = 21$                    |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 1$ et $Q3 = 20$                     |

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position.                                | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion.                   |
| <input type="checkbox"/> B La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 12.73$   |
| <input type="checkbox"/> C $\sigma = 162.05$   | <input type="checkbox"/> F C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |



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

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

- ☐ A Adrien a fait preuve de plus de régularité que Margot
- ☐ B Adrien et Margot ont eu la même régularité!
- ☐ C Margot a fait preuve de plus de régularité que Adrien
- ☐ 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

---

Adrien et Margot 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 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 4 in range(i):"
- ☐ D L'instruction
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"
- ☐ F Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(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(1,6):".
- ☐ 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(5):".
- ☐ 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 5 in range(i):".

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

BARRY Aly

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

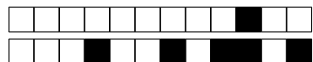
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Michèle et Manon 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 Michèle a parlé chaque jour:  
32 , 22 , 26 , 8 , 18 , 5 , 15 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 19.0$                            | <input type="checkbox"/> D $M = 17.0$                              |
| <input type="checkbox"/> B $M = 18.0$                            | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position |  |

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

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

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

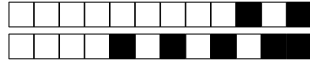
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile 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 $Q1 = 15$ et $Q3 = 32$                    | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 8$ et $Q3 = 26$                     | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 22$ et $Q3 = 5$  |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 5$ et $Q3 = 15$                     | <input type="checkbox"/> G Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <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"/> D C'est une caractéristique de dispersion.                              |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 8.9$  | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 79.21$  |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> F La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |



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

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

- ☐ A Manon a fait preuve de plus de régularité que Michèle
- ☐ B Michèle a fait preuve de plus de régularité que Manon
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Manon et Michèle 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

---

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

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

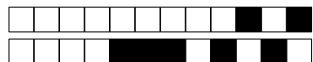
- ☐ A On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ B L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ C Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ E Pour faire une boucle de 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 L'instruction
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ F 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  
Vendredi 18.09.2020

BATTU AlexPetr

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Joséphine et Frédéric 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 Joséphine a parlé chaque jour:  
14 , 12 , 2 , 35 , 5 , 24 , 19 , 30 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 17.62$                             | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B $M = 16.62$                             | <input type="checkbox"/> E $M = 18.62$                           |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 16.5$                            | <input type="checkbox"/> D $m = 15.5$                              |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $m = 17.5$                            |  |

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

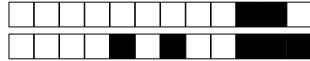
- ☐ A L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une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

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 2$ et $Q3 = 12$                       |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 12$ et $Q3 = 30$   | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de position.   |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 12$ et $Q3 = 24$   | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 5$ et $Q3 = 24$                       |
|   | <input type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de dispersion. |

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position.   | <input type="checkbox"/> D La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion. | <input type="checkbox"/> E C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$             |
| <input type="checkbox"/> C $\sigma = 118.16$                        | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 10.87$  |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

Joséphine et Frédéric 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 i in range(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(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 L'instruction
- ☐ 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 Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ F 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

BESSAIAH Mathieu

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Adrien et Henriette 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 Adrien a parlé chaque jour:

26 , 0 , 23 , 1 , 13 , 25 , 31 , 12 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Adrien 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 C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B $M = 16.38$                             | <input type="checkbox"/> E $M = 15.38$                           |
| <input type="checkbox"/> C $M = 17.38$                             |  |

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

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

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

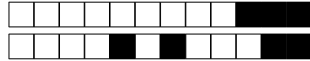
- ☐ A La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'étendue est une 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 $Q1 = 1$ et $Q3 = 25$  | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de position.   |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 0$ et $Q3 = 12$  | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 0$ et $Q3 = 25$  | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 12$ et $Q3 = 26$                      |
| <input type="checkbox"/> D 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"/> A C'est une caractéristique de position.                     | <input type="checkbox"/> D La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 10.95$   | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion.                              |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 119.9$  |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

Adrien 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 Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☐ 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 6 in range(i):".
- ☐ 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 On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ B L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ 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 peut écrire un programme Python en langage naturel.

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

BESSIERE Sara

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

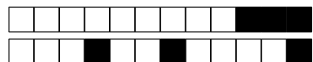
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

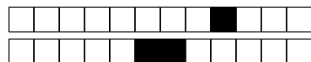
QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Amélie et Antoine 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 Amélie a parlé chaque jour:  
10 , 40 , 14 , 9 , 22 , 34 , 12 , 16 .

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

- ☐ A  $M = 20.62$
- ☐ B  $M = 18.62$
- ☐ C  $M = 19.62$

- ☐ 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 C'est une caractéristique de dispersion
- ☐ C  $m = 14.0$

- ☐ D  $m = 15.0$
- ☐ E  $m = 16.0$

**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 position.
- ☐ 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 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  $Q3$  ?

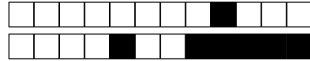
- ☐ A  $Q1 = 9$  et  $Q3 = 12$
- ☐ B Ce sont des caractéristiques de position.
- ☐ C  $Q1 = 10$  et  $Q3 = 22$
- ☐ D  $Q1 = 40$  et  $Q3 = 34$

- ☐ E  $Q1 = 12$  et  $Q3 = 34$
- ☐ F Ce sont des caractéristiques de dispersion.
- ☐ 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  $\sigma = 117.07$
- ☐ B  $\sigma = 10.82$
- ☐ C La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

- ☐ D C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$
- ☐ E C'est une caractéristique de position.
- ☐ F C'est une caractéristique de dispersion.



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

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

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

---

Amélie 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?

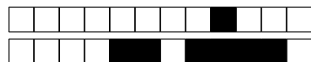
- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 in range(i):"
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C L'instruction
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ E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

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

CHEBOUTI Kaina

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

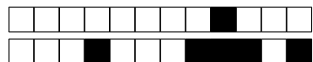
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

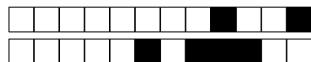
F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Marine et Jacques 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 Marine a parlé chaque jour:  
34 , 32 , 21 , 17 , 0 , 40 , 13 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 22.43$                             | <input type="checkbox"/> D $M = 21.43$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> E $M = 23.43$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

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

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

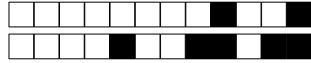
- ☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ E 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  $Q3$  ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 32$ et $Q3 = 40$                      | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 17$ et $Q3 = 40$   |
| <input type="checkbox"/> B Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de position.                                  |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 13$ et $Q3 = 34$                      | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 0$ et $Q3 = 17$  |
|  | <input type="checkbox"/> 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?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A $\sigma = 12.86$   | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 165.38$   |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position.                     | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion.                              |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> F La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

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

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

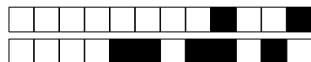
- ☐ A On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ B Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D On peut écrire un programme Python en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

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

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for 4 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 j in range(4):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☐ E L'instruction
- ☐ F 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**  
**Vendredi 18.09.2020**

CHIAKH Ines

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

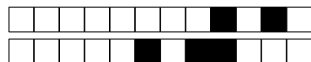
QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Marc et Nicole 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 Marc a parlé chaque jour:  
29 , 6 , 16 , 34 , 14 , 32 , 8 , 7 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 18.25$                             | <input type="checkbox"/> D $M = 19.25$                           |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C $M = 17.25$                             |  |

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

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

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

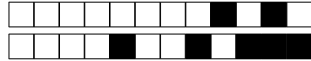
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de 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"/> D $Q1 = 6$ et $Q3 = 8$                        |
| <input type="checkbox"/> B Ce sont des caractéristiques de position.                                  | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 6$ et $Q3 = 32$                       |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 7$ et $Q3 = 29$  | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 8$ et $Q3 = 32$                       |
|   | <input type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de dispersion. |

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 10.94$  |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 119.68$  | <input type="checkbox"/> E C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position.                               | <input type="checkbox"/> F C'est une caractéristique de dispersion.                  |
-



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

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

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

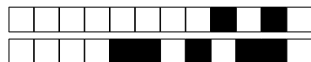
- ☐ A Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,6):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 6 in range(i):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".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

**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 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):"
- ☐ F L'instruction

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





## Evaluation Mathématiques

2nde11

DE SOUSA BARATA Fabio

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



+10/4/21+

PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Patricia et Inès 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 Patricia a parlé chaque jour:  
16 , 14 , 32 , 3 , 4 , 17 , 38 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 17.71$                           | <input type="checkbox"/> D $M = 16.71$                             |
| <input type="checkbox"/> B $M = 18.71$                           | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 16.0$                            | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> B $m = 17$                              | <input type="checkbox"/> E $m = 15$                                |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position |  |

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

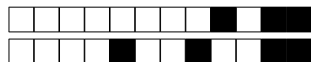
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane 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 $Q1 = 4$ et $Q3 = 32$  | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 14$ et $Q3 = 17$                      |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 3$ et $Q3 = 14$  | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> C Ce sont des caractéristiques de position.                                  | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 14$ et $Q3 = 38$                      |
| <input type="checkbox"/> D 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"/> A C'est une caractéristique de position.                     | <input type="checkbox"/> D La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 148.11$  | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion.                              |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 12.17$  |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

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

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

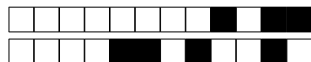
- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ D L'instruction
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ F 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 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 7 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,7):".

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

DELAUNAY Quentin

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Geneviève et Éric 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 Geneviève a parlé chaque jour:  
0 , 23 , 34 , 28 , 27 , 13 , 32 , 10 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 21.88$                             | <input type="checkbox"/> D $M = 20.88$                           |
| <input type="checkbox"/> B $M = 19.88$                             | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 25.0$                              | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B $m = 24.0$                              | <input type="checkbox"/> E $m = 26.0$                            |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

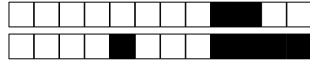
- ☐ A La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'étendue est une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

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 0$ et $Q3 = 13$                     | <input type="checkbox"/> E Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 23$ et $Q3 = 13$                    | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 13$ et $Q3 = 32$   |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 10$ et $Q3 = 28$                    | <input type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                |
| <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 dispersion.                              | <input type="checkbox"/> D C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |
| <input type="checkbox"/> B La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position.                     |
| <input type="checkbox"/> C $\sigma = 125.66$   | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 11.21$   |



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

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

- ☐ A Geneviève a fait preuve de plus de régularité que Éric
- ☐ B Éric a fait preuve de plus de régularité que Geneviève
- ☐ C Geneviève et Éric 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

---

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

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

- ☐ A L'instruction
- ☐ 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 j in range(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 6 in range(i):"
- ☐ F 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

DIVIZA Iuventin

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Corinne et Juliette 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 Corinne a parlé chaque jour:  
15 , 31 , 7 , 18 , 27 , 9 , 40 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $M = 20.0$                              | <input type="checkbox"/> $M = 22.0$                            |
| <input type="checkbox"/> $M = 21.0$                              | <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> $m = 19$   |
| <input type="checkbox"/> C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> $m = 18.0$ |
| <input type="checkbox"/> $m = 17$                                |                                     |

**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 position.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D 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  $Q3$  ?

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

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

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



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

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

- ☐ A Corinne a fait preuve de plus de régularité que Juliette
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Juliette a fait preuve de plus de régularité que Corinne
- ☐ D Juliette et Corinne 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

---

Corinne et Juliette 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(1,6):".
- ☐ 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 i in range(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 On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ 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 10** BONUS - Ecrire un programme en Python qui permette de calculer une moyenne.





## Evaluation Mathématiques

2nde11

DURU Berat

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Gilbert et Susanne 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 Gilbert a parlé chaque jour:  
17 , 19 , 32 , 11 , 37 , 15 , 18 .

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

- ☐ A  $M = 22.29$
- ☐ B  $M = 20.29$
- ☐ C  $M = 21.29$

- ☐ D C'est une caractéristique de dispersion
- ☐ E C'est une caractéristique de position

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

- ☐ A  $m = 17$
- ☐ B  $m = 19$
- ☐ C C'est une caractéristique de position

- ☐ D C'est une caractéristique de dispersion
- ☐ E  $m = 18.0$

**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 L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ C L'étendue 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 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 Ce sont des caractéristiques de dispersion.
- ☐ C Ce sont des caractéristiques de position.
- ☐ D  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 17$
- ☐ E  $Q1 = 17$  et  $Q3 = 37$
- ☐ F  $Q1 = 19$  et  $Q3 = 15$
- ☐ G  $Q1 = 15$  et  $Q3 = 32$

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

- ☐ A  $\sigma = 77.26$
  - ☐ B C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$
  - ☐ C La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$
  - ☐ D  $\sigma = 8.79$
  - ☐ E C'est une caractéristique de position.
  - ☐ F C'est une caractéristique de dispersion.
-



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

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

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

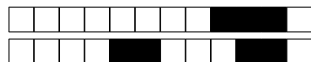
- ☐ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 4 in range(i):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 5 in range(i):".
- ☐ 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 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 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(4):".
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ E On peut écrire un programme Python en langage naturel.

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

EL YAHYAOUI Ayoub

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



+14/4/5+

PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Margaux et Astrid 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 Margaux a parlé chaque jour:  
28 , 31 , 17 , 2 , 40 , 29 , 12 , 22 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Margaux 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 $M = 21.62$                           |
| <input type="checkbox"/> B $M = 22.62$                             | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C $M = 23.62$                             |  |

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

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A $m = 26.0$                              | <input type="checkbox"/> D $m = 25.0$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E $m = 24.0$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position   |                                       |

**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 La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile 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 $Q1 = 17$ et $Q3 = 31$                    | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 2$ et $Q3 = 17$                     | <input type="checkbox"/> F Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 12$ et $Q3 = 29$                    | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 31$ et $Q3 = 29$   |
| <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 la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion.                              |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 126.56$  | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 11.25$  |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position.                     | <input type="checkbox"/> F La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |



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

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

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B Margaux a fait preuve de plus de régularité que Astrid
- ☐ C Astrid a fait preuve de plus de régularité que Margaux
- ☐ D Margaux et Astrid 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

---

Margaux 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?

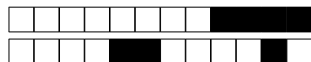
- ☐ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ C Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur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

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

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"
- ☐ 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 5 in range(i):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☐ F L'instruction

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

GUETTAT Nayla

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



+15/4/1+

PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Élodie et Alphonse 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 Élodie a parlé chaque jour:  
21 , 34 , 16 , 31 , 14 , 29 , 13 , 38 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 24.5$                            | <input type="checkbox"/> D $M = 23.5$                              |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $M = 25.5$                            |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> B $m = 26.0$                            | <input type="checkbox"/> E $m = 25.0$                              |
| <input type="checkbox"/> C $m = 24.0$                            |  |

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

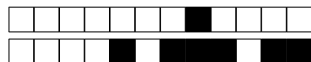
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une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

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

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 14$ et $Q3 = 31$ |
| <input type="checkbox"/> B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 16$ et $Q3 = 34$ |
| <input type="checkbox"/> C Ce sont des caractéristiques de position.                                  | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 34$ et $Q3 = 29$ |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 13$ et $Q3 = 16$ |

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 9.1$   |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position.                    | <input type="checkbox"/> E La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion.                  | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 82.81$   |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

Élodie et Alphonse 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 5 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(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 Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ 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 5 in range(i):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☐ F L'instruction

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





## Evaluation Mathématiques

2nde11

HADDAD Hajer

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

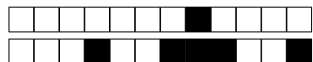
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



+16/4/57+

PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Charlotte et Maryse 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 Charlotte a parlé chaque jour:  
38 , 24 , 25 , 13 , 35 , 33 , 18 , 19 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 26.62$                           | <input type="checkbox"/> D $M = 24.62$                             |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $M = 25.62$                           |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 24.5$                            | <input type="checkbox"/> D $m = 25.5$                              |
| <input type="checkbox"/> B $m = 23.5$                            | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position |  |

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

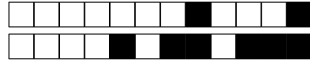
- ☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ C L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ E 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  $Q3$  ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 24$ et $Q3 = 33$                    | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 19$ et $Q3 = 35$                    | <input type="checkbox"/> F Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> C Ce sont des caractéristiques de position. | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 13$ et $Q3 = 19$   |
| <input type="checkbox"/> D $Q1 = 18$ et $Q3 = 33$                    |   |

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position.                                |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion.                   | <input type="checkbox"/> E La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> C $\sigma = 70.06$   | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 8.37$   |
-



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

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

- ☐ A Charlotte a fait preuve de plus de régularité que Maryse
- ☐ B On ne peut pas savoir!
- ☐ C Maryse a fait preuve de plus de régularité que Charlotte
- ☐ D Maryse et Charlotte 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

---

Charlotte et Maryse 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 L'instruction
- ☐ 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):"
- ☐ F Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(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 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ C L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ D On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ 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

HADJAL Malika

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

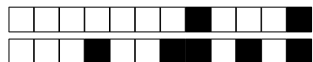
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Audrey et Yves 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:

21 , 9 , 17 , 35 , 6 , 39 , 32 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Audrey 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 $M = 21.71$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> E $M = 22.71$ |
| <input type="checkbox"/> C $M = 23.71$                             |  |

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

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

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

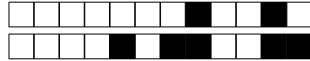
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ E 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  $Q3$  ?

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

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

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



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

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

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B Audrey a fait preuve de plus de régularité que Yves
- ☐ C Yves a fait preuve de plus de régularité que Audrey
- ☐ D Audrey et Yves 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

---

Audrey et Yves 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(1,6):".
- ☐ 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 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 i in rang(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 L'instruction
- ☐ F Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(4):"

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

KONTE Aissa

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

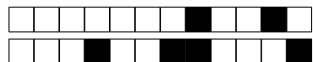
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Laetitia et Lorraine 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 Laetitia a parlé chaque jour:  
28 , 11 , 37 , 5 , 22 , 13 , 15 .

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

- ☐ A  $M = 18.71$
- ☐ B  $M = 19.71$
- ☐ C  $M = 17.71$

- ☐ 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  $m = 16$
- ☐ B C'est une caractéristique de position
- ☐ C  $m = 14$

- ☐ D  $m = 15.0$
- ☐ E C'est une caractéristique de dispersion

**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 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  $Q3$  ?

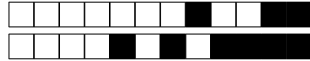
- ☐ A  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 28$
- ☐ B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre  $Q1$  et  $Q3$ .
- ☐ C  $Q1 = 5$  et  $Q3 = 13$

- ☐ D Ce sont des caractéristiques de dispersion.
- ☐ E  $Q1 = 11$  et  $Q3 = 13$
- ☐ F  $Q1 = 13$  et  $Q3 = 37$
- ☐ G Ce sont des caractéristiques de position.

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

- ☐ A C'est une caractéristique de position.
- ☐ B La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$
- ☐ C  $\sigma = 103.63$

- ☐ D  $\sigma = 10.18$
- ☐ E C'est la racine carré de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$
- ☐ F C'est une caractéristique de dispersion.



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

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

- ☐ A Lorraine a fait preuve de plus de régularité que Laetitia
- ☐ B Laetitia a fait preuve de plus de régularité que Lorraine
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Lorraine et Laetitia 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

---

Laetitia et Lorraine 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 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 ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.

**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 4 in range(i):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D L'instruction
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(4):"
- ☐ F 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**  
**Vendredi 18.09.2020**

KULAGIN Maxim

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

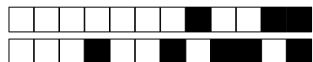
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

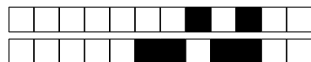
QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Christine et Valentine 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 Christine a parlé chaque jour:  
12 , 39 , 3 , 22 , 5 , 10 , 35 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Christine 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 $M = 17.0$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E $M = 18.0$ |
| <input type="checkbox"/> C $M = 19.0$                              |                                       |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position | <input type="checkbox"/> D $m = 13$                                |
| <input type="checkbox"/> B $m = 12.0$                            | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $m = 11$                              |  |

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

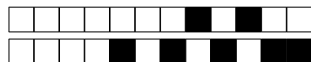
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ B La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La médiane est une caractéristique de position et la moyenne 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 $Q1 = 3$ et $Q3 = 10$  | <input type="checkbox"/> D Ce sont des caractéristiques de position. |
| <input type="checkbox"/> B Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 5$ et $Q3 = 35$                     |
| <input type="checkbox"/> C Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 39$ et $Q3 = 10$                    |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 10$ et $Q3 = 39$                    |

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

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A $\sigma = 177.16$  | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position.   |
| <input type="checkbox"/> B C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$            | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 13.31$                         |
| <input type="checkbox"/> C La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> F C'est une caractéristique de dispersion. |



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

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

- ☐ A Christine a fait preuve de plus de régularité que Valentine
- ☐ B Valentine a fait preuve de plus de régularité que Christine
- ☐ C Valentine et Christine 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

---

Christine et Valentine 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 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 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

LACZKOWSKI Anna

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

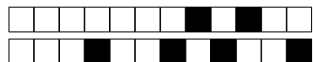
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Lorraine et Adrien 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 Lorraine a parlé chaque jour:  
19 , 5 , 37 , 26 , 14 , 21 , 35 , 36 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 24.12$                             | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B $M = 25.12$                             | <input type="checkbox"/> E $M = 23.12$                           |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position | <input type="checkbox"/> D $m = 23.5$                              |
| <input type="checkbox"/> B $m = 22.5$                            | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $m = 24.5$                            |  |

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

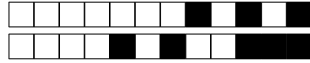
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ E 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  $Q3$  ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 19$ et $Q3 = 36$   |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 5$ et $Q3 = 19$                       | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 5$ et $Q3 = 21$  |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 14$ et $Q3 = 35$                      | <input type="checkbox"/> G Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <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 dispersion.                  | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 116.64$   |
| <input type="checkbox"/> B C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> E La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position.                    | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 10.8$   |



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

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

- ☐ A Adrien a fait preuve de plus de régularité que Lorraine
- ☐ B Lorraine a fait preuve de plus de régularité que Adrien
- ☐ C Lorraine et Adrien 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

---

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

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

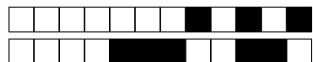
- ☐ A Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ B On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ C L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.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

**Question 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.
- ☐ F L'instruction

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

LAURENT PARMENT Quentin

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

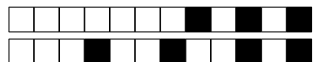
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

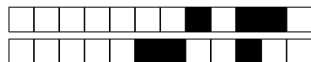
QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Guillaume et Thérèse 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 Guillaume a parlé chaque jour:  
37 , 20 , 25 , 26 , 22 , 13 , 31 , 29 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Guillaume 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 $M = 24.38$                             |
| <input type="checkbox"/> B $M = 26.38$                           | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $M = 25.38$                           |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 25.5$                              | <input type="checkbox"/> D $m = 24.5$                            |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C $m = 26.5$                              |  |

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

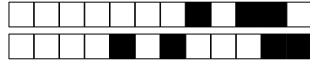
- ☐ A La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La médiane est une caractéristique de position et la moyenne 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 $Q1 = 20$ et $Q3 = 29$   | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 13$ et $Q3 = 22$                      |
| <input type="checkbox"/> B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 20$ et $Q3 = 13$                      |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 22$ et $Q3 = 31$   | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
|   | <input type="checkbox"/> G 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 dispersion.                              | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 6.84$                        |
| <input type="checkbox"/> B La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 46.79$                       |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$            | <input type="checkbox"/> F C'est une caractéristique de position. |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

Guillaume et Thérèse 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(5):"
- ☐ B L'instruction
- ☐ 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(5):"
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ F Une instruction de boucle en python peut-être "for 5 in range(i):"

**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

LIMA DE SOUSA Mathis

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

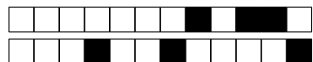
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

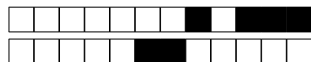
F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Laure et Zoé 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 Laure a parlé chaque jour:  
33 , 15 , 38 , 14 , 23 , 13 , 34 , 39 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 25.12$                             | <input type="checkbox"/> D $M = 26.12$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> E $M = 27.12$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de position   | <input type="checkbox"/> D $m = 28.0$ |
| <input type="checkbox"/> B $m = 27.0$                              | <input type="checkbox"/> E $m = 29.0$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |                                       |

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

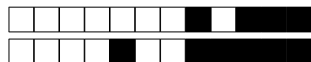
- ☐ A L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.  
☐ B L'étendue est une caractéristique de dispersion.  
☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.  
☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.  
☐ E 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 Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> D Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> B Ce sont des caractéristiques de position.   | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 13$ et $Q3 = 15$   |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 14$ et $Q3 = 34$                      | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 15$ et $Q3 = 38$   |
|  | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 15$ et $Q3 = 13$   |

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A C'est une caractéristique de dispersion.                   | <input type="checkbox"/> D La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 10.42$   | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position.                                |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 108.58$   |



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

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

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

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

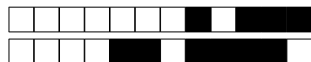
- ☐ A On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D L'ordre des lignes d'un programme Python n'a jamais d'importance.
- ☐ 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 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(1,5):".
- ☐ 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(4):".

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





# Evaluation Mathématiques

2nde11

LOUIS MICHEL Vincent

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Cécile et Jacqueline 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 Cécile a parlé chaque jour:  
12 , 7 , 34 , 26 , 1 , 0 , 36 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Cécile 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 $M = 17.57$                           |
| <input type="checkbox"/> B $M = 15.57$                             | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C $M = 16.57$                             |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 11$                                | <input type="checkbox"/> D $m = 12.0$                            |
| <input type="checkbox"/> B $m = 13$                                | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

**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 L'étendue 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  $Q3$  ?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de dispersion.                                | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 7$ et $Q3 = 36$                     |
| <input type="checkbox"/> B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 0$ et $Q3 = 7$                      |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 7$ et $Q3 = 0$   | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de position. |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 1$ et $Q3 = 34$                     |

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $\sigma = 14.14$  | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position.                               |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 199.94$   | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion.                             |
| <input type="checkbox"/> C C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <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 Jacqueline chaque journée durant le voyage : 12 , 22 , 10 , 27 , 15 , 17 , 28 .

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

- ☐ A Jacqueline a fait preuve de plus de régularité que Cécile
- ☐ B Cécile et Jacqueline ont eu la même régularité!
- ☐ C Cécile a fait preuve de plus de régularité que Jacqueline
- ☐ 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

---

Cécile 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?

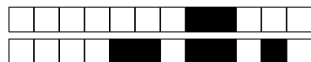
- ☐ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ C Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ D On peut écrire un programme Python en 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(4):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☐ 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 5 in range(i):".
- ☐ E Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".

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





## Evaluation Mathématiques

2nde11

MEZIANE Yacine

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

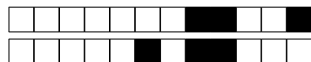
F	P	J
---	---	---

--



PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Bernard et André 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 Bernard a parlé chaque jour:  
39 , 18 , 31 , 1 , 6 , 40 , 11 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Bernard 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 $M = 20.86$ |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E $M = 21.86$ |
| <input type="checkbox"/> C $M = 19.86$                             |  |

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

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

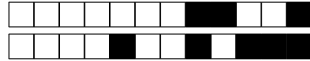
- ☐ A La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une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

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 18$ et $Q3 = 40$                      | <input type="checkbox"/> D Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> B Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 11$ et $Q3 = 40$   |
| <input type="checkbox"/> C Ce sont des caractéristiques de position.   | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 6$ et $Q3 = 39$  |
|  | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 1$ et $Q3 = 11$  |

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion.                             |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 216.97$   | <input type="checkbox"/> E La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position.                    | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 14.73$   |



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

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

- ☐ A André a fait preuve de plus de régularité que Bernard
- ☐ B Bernard a fait preuve de plus de régularité que André
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Bernard et André 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

---

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

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

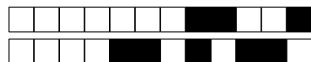
- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Une instruction de boucle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

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

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

NAIDJA Sofiana

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

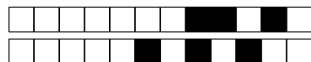
QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Isaac 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 Isaac a parlé chaque jour:  
8 , 24 , 2 , 27 , 30 , 12 , 31 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 19.14$                           | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> B $M = 20.14$                           | <input type="checkbox"/> E $M = 18.14$                             |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 25$                                | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E $m = 23$                              |
| <input type="checkbox"/> C $m = 24.0$                              |  |

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

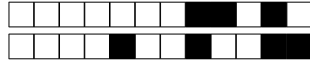
- ☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ C L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une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

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A $Q1 = 2$ et $Q3 = 12$  | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 12$ et $Q3 = 31$                      |
| <input type="checkbox"/> B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de position.   |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 8$ et $Q3 = 30$  | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 24$ et $Q3 = 12$                      |

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion.                  |
| <input type="checkbox"/> B $\sigma = 116.21$  | <input type="checkbox"/> E C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position.                               | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 10.78$  |



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

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

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B Stéphanie a fait preuve de plus de régularité que Isaac
- ☐ C Isaac a fait preuve de plus de régularité que Stéphanie
- ☐ D Isaac et Stéphanie 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

---

Isaac 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?

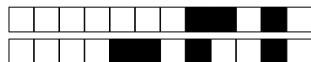
- ☐ A Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ B Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".
- ☐ C On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur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

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

- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ 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 L'instruction
- ☐ E Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ F 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**  
**Vendredi 18.09.2020**

NGUYEN Benjamin

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

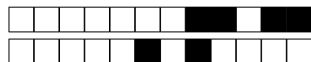
--



+26/4/17+

PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Philippe et Suzanne 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 Philippe a parlé chaque jour:  
31 , 36 , 11 , 33 , 16 , 4 , 14 , 25 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Philippe 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 $M = 22.25$ |
| <input type="checkbox"/> B $M = 20.25$                             | <input type="checkbox"/> E $M = 21.25$ |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 19.5$                              | <input type="checkbox"/> D $m = 21.5$                            |
| <input type="checkbox"/> B $m = 20.5$                              | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion |  |

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

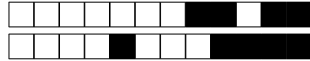
- ☐ A L'étendue est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ E 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  $Q3$  ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A Ce sont des caractéristiques de dispersion. | <input type="checkbox"/> E Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . |
| <input type="checkbox"/> B $Q1 = 11$ et $Q3 = 31$                      | <input type="checkbox"/> F $Q1 = 4$ et $Q3 = 14$  |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 36$ et $Q3 = 4$                       | <input type="checkbox"/> G Ce sont des caractéristiques de position.                                  |
| <input type="checkbox"/> D $Q1 = 14$ et $Q3 = 33$                      |   |

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$            | <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> B La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> D $\sigma = 118.37$                        |
|  | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de position.   |
|  | <input type="checkbox"/> F $\sigma = 10.88$                         |



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

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

- ☐ A On ne peut pas savoir!
- ☐ B Suzanne a fait preuve de plus de régularité que Philippe
- ☐ C Philippe a fait preuve de plus de régularité que Suzanne
- ☐ D Suzanne et Philippe 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

---

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

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

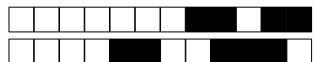
- ☐ A Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,4):".
- ☐ B Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(1,5):".
- ☐ C Pour faire une boucle de 4 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for 4 in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

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

- ☐ A On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ B Pour faire une boucle de 6 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(6):".
- ☐ 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**  
**Vendredi 18.09.2020**

OHROND Eymeric

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

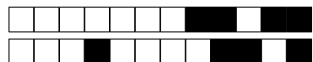
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

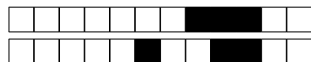
QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Capucine et Nathalie 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 Capucine a parlé chaque jour:  
19 , 7 , 2 , 37 , 28 , 29 , 26 , 5 .

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $M = 20.12$                             | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position |
| <input type="checkbox"/> B C'est une caractéristique de dispersion | <input type="checkbox"/> E $M = 18.12$                           |
| <input type="checkbox"/> C $M = 19.12$                             |  |

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

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 23.5$ | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position   |
| <input type="checkbox"/> B $m = 22.5$ | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $m = 21.5$ |  |

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

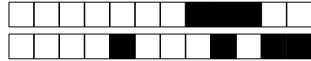
- ☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ C La moyenne est une caractéristique de position et la médiane est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D L'étendue est une 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 $Q1 = 5$ et $Q3 = 28$  | <input type="checkbox"/> D $Q1 = 7$ et $Q3 = 29$                       |
| <input type="checkbox"/> B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E Ce sont des caractéristiques de position.   |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 7$ et $Q3 = 29$  | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 2$ et $Q3 = 7$                        |

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

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A $\sigma = 147.87$  | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de position.                                |
| <input type="checkbox"/> B C'est la racine carrée de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$ | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 12.16$  |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de dispersion.                   | <input type="checkbox"/> F La Variance est la racine carrée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ |



Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Nathalie chaque journée durant le voyage :  
31 , 2 , 12 , 17 , 23 , 14 , 22 , 15 .

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

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

---

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

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

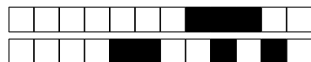
- ☐ A Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir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

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

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





## Evaluation Mathématiques

2nde11

PLACIDE Marvin

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



+28/4/9+

PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Martin et Audrey 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 Martin a parlé chaque jour:

31 , 26 , 1 , 35 , 20 , 40 , 15 .

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

☐ A  $M = 24.0$

☐ D  $M = 25.0$

☐ B  $M = 23.0$

☐ 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 médiane?

☐ A  $m = 25$

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ B  $m = 27$

☐ E  $m = 26.0$

☐ C C'est une caractéristique de position

**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 dispersion.

☐ D L'étendue 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  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 20$

☐ D Ce sont des caractéristiques de position.

☐ B  $Q1 = 26$  et  $Q3 = 40$

☐ E  $Q1 = 20$  et  $Q3 = 40$

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

☐ F  $Q1 = 15$  et  $Q3 = 35$

☐ G Ce sont des caractéristiques de dispersion.

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

☐ A C'est une caractéristique de dispersion.

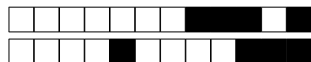
☐ D La Variance est la racine carée de l'écart-type:  $V = \sqrt{\sigma}$

☐ B  $\sigma = 150.8$

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

☐ C C'est une caractéristique de position.

☐ F  $\sigma = 12.28$



Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Audrey chaque journée durant le voyage :  
38 , 3 , 7 , 5 , 25 , 32 , 26 .

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

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

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

---

## Partie II - Python

---

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

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

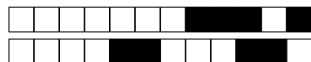
- ☐ A Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ B Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(6):"
- ☐ C Une instruction de boucle en python peut-être "for 6 in range(i):"
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(6):"
- ☐ E L'instruction
- ☐ F 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 7 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(1,6):".
- ☐ 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

SACYKUMAR Sajana

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

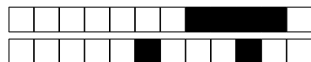
F	P	J
---	---	---

--



+29/4/5+

PROJET



---

## Partie I - Statistiques

---

Nathalie et Bernard 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 Nathalie a parlé chaque jour:

3 , 2 , 12 , 34 , 16 , 1 , 4 .

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

☐ A  $M = 10.29$

☐ D C'est une caractéristique de position

☐ B C'est une caractéristique de dispersion

☐ E  $M = 11.29$

☐ C  $M = 9.29$

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

☐ A C'est une caractéristique de position

☐ D C'est une caractéristique de dispersion

☐ B  $m = 3$

☐ E  $m = 5$

☐ C  $m = 4.0$

**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 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  $Q3$  ?

☐ A  $Q1 = 3$  et  $Q3 = 34$

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

☐ B  $Q1 = 1$  et  $Q3 = 3$

☐ F Ce sont des caractéristiques de position.

☐ C  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 16$

☐ G Ce sont des caractéristiques de dispersion.

☐ D  $Q1 = 2$  et  $Q3 = 1$

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

☐ A C'est une caractéristique de position.

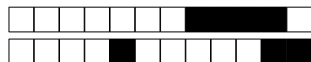
☐ D C'est la racine carrée de la Variance,  $\sigma = \sqrt{V}$

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

☐ E  $\sigma = 10.99$

☐ C  $\sigma = 120.78$

☐ F C'est une caractéristique de dispersion.



Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Bernard chaque journée durant le voyage :  
5 , 26 , 3 , 35 , 1 , 25 , 18 .

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

- ☐ A Nathalie a fait preuve de plus de régularité que Bernard
- ☐ B Bernard a fait preuve de plus de régularité que Nathalie
- ☐ C On ne peut pas savoir!
- ☐ D Bernard et Nathalie 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

---

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

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

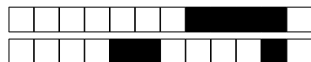
- ☐ A L'instruction
- ☐ B Il faut utiliser l'instruction *input* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ C Il faut utiliser l'instruction *print* afin de saisir des données dans le programme en python.
- ☐ D Une instruction de boucle en python peut-être "for j in range(5):"
- ☐ E Une instruction de boucle en python peut-être "for i in rang(5):"
- ☐ F 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 Il faut faire attention à l'indentation quand on écrit un programme en Python.
- ☐ C On peut écrire un programme Python en langage naturel.
- ☐ D On ne peut écrire un programme en Python que sur un ordinateur.
- ☐ E Pour faire une boucle de 5 tours, on peut utiliser l'instruction suivante: "for i in range(5):".

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





**Evaluation Mathématiques**  
**2nde11**  
**Vendredi 18.09.2020**

TELLIER Mathis

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



+30/4/1+

PROJET





---

## Partie I - Statistiques

---

Patrick et Marine 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 Patrick a parlé chaque jour:  
29 , 0 , 15 , 4 , 9 , 26 , 36 .

**Question 1 ♣** Quelle est le nombre moyen  $M$  de personnes avec lesquelles Patrick 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 $M = 17.0$                              |
| <input type="checkbox"/> B $M = 18.0$                            | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C $M = 16.0$                            |  |

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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A $m = 14$                              | <input type="checkbox"/> D $m = 15.0$                              |
| <input type="checkbox"/> B $m = 16$                              | <input type="checkbox"/> E C'est une caractéristique de dispersion |
| <input type="checkbox"/> C C'est une caractéristique de position |  |

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

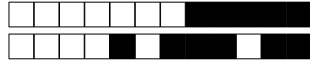
- ☐ A La médiane est une caractéristique de position et la moyenne est une caractéristique de dispersion.
- ☐ B L'écart-inter quartile est une caractéristique de position.
- ☐ C L'écart-inter quartile est une caractéristique de dispersion.
- ☐ D La moyenne est une caractéristique de position et la médiane 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 $Q1 = 0$ et $Q3 = 26$  | <input type="checkbox"/> D Ce sont des caractéristiques de position.   |
| <input type="checkbox"/> B Au moins la moitié des valeurs de la série se situent entre $Q1$ et $Q3$ . | <input type="checkbox"/> E $Q1 = 0$ et $Q3 = 9$                        |
| <input type="checkbox"/> C $Q1 = 9$ et $Q3 = 36$  | <input type="checkbox"/> F Ce sont des caractéristiques de dispersion. |
|   | <input type="checkbox"/> G $Q1 = 4$ et $Q3 = 29$                       |

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

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A $\sigma = 12.6$  | <input type="checkbox"/> D C'est une caractéristique de dispersion. |
| <input type="checkbox"/> B C'est la racine carré de la Variance, $\sigma = \sqrt{V}$            | <input type="checkbox"/> E $\sigma = 158.76$                        |
| <input type="checkbox"/> C La Variance est la racine carée de l'écart-type: $V = \sqrt{\sigma}$ | <input type="checkbox"/> F C'est une caractéristique de position.   |



Voici le nombre de personnes qui ont parlé avec Marine chaque journée durant le voyage :  
33 , 16 , 5 , 6 , 11 , 3 , 21 .

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

- ☐ A Patrick a fait preuve de plus de régularité que Marine
- ☐ B Marine a fait preuve de plus de régularité que Patrick
- ☐ C Patrick et Marine 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

---

Patrick et Marine 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(1,6):".
- ☐ 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(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 7 in range(i):".

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

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

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





## Evaluation Mathématiques

2nde11

THIRUKUMAR Rakshikka

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	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 2 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 3 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 4 : 

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

QUESTION 5 : 

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

QUESTION 6 : 

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

QUESTION 7 :

F	P	J
---	---	---

--

QUESTION 8 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

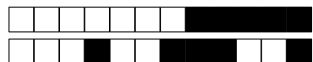
QUESTION 9 : 

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

QUESTION 10 :

F	P	J
---	---	---

--



PROJET