

Évaluation - Sujet G

Exercice n° 1

On interroge des élèves de deux classes de première sur le temps passé sur leurs devoirs en un mois.
On a relevé les données dans ces deux tableaux :

1^{ère} A

48	40	40	39	50
40	50	46	47	39
48	39	45	50	50
41	49	44	49	43
39				

1^{ère} B

44	45	42	47	46	45
48	43	48	43	44	44
49	41	43	44	50	46
45	44	46	44	42	45
42	39				

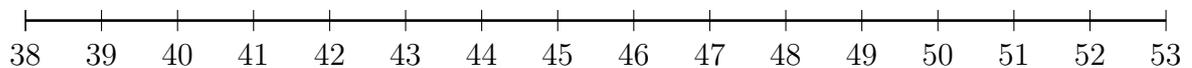
1) Remplir le tableau des effectifs suivant :

Temps en heures	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1 ^{ère} A												
1 ^{ère} B												

- Calculer le temps moyen de travail pour chaque classe.
- Pour la classe de 1^{ère} A, détailler le calcul de la médiane, du premier et du troisième quartile
- Pour la classe de 1^{ère} B, donner les valeurs de la question précédente en utilisant la calculatrice.
- Construire les diagramme en boîte des deux séries dans le graphique ci-dessous :

1^{ère} A

1^{ère} B



6) Comparer ces deux classes dans le contexte de l'énoncé.

Exercice n° 2

1) Prouver que $x^2 - 20x + 175 = (x - 5)(x - 15)$.

Résoudre l'équation $20x - x^2 = 175$.

2) Résoudre, pour $x \neq -2$, l'équation $\frac{3x}{x+2} = \frac{1}{2}$

Évaluation - Sujet D

Exercice n° 1

On interroge des élèves de deux classes de première sur le temps passé sur leurs devoirs en un mois. On a relevé les données dans ces deux tableaux :

1^{ère} A

44	45	42	47	46	45
48	43	48	43	44	44
49	41	43	44	50	46
45	44	46	44	42	45
42	39				

1^{ère} B

48	40	40	39	50
40	50	46	47	39
48	39	45	50	50
41	49	44	49	43
39				

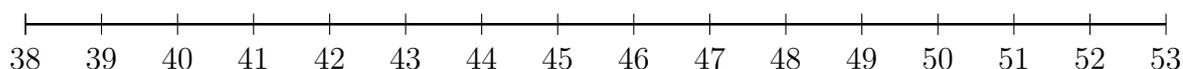
1) Remplir le tableau des effectifs suivant :

Temps en heures	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1 ^{ère} A												
1 ^{ère} B												

- 2) Calculer le temps moyen de travail pour chaque classe.
- 3) Pour la classe de 1^{ère} A, détailler le calcul de la médiane, du premier et du troisième quartile
- 4) Pour la classe de 1^{ère} B, donner les valeurs de la question précédente en utilisant la calculatrice.
- 5) Construire les diagramme en boîte des deux séries dans le graphique ci-dessous :

1^{ère} A

1^{ère} B



6) Comparer ces deux classes dans le contexte de l'énoncé.

Exercice n° 2

- 1) Résoudre, pour $x \neq 3$, l'équation $\frac{2x}{x-3} = \frac{2}{3}$
- 2) Prouver que $x^2 - 20x - 125 = (x+5)(x-25)$.

Résoudre l'équation $x^2 = 20x + 125$.