2

Mathématiques

2^{nde} Bac Pro

Exercices Niveau 2

Statistiques: Les indicateurs

Le responsable logistique d'une entreprise de transport routier a regroupé dans un tableau les distances parcourues par ses différents véhicules durant l'année écoulée.

Distance parcourue (en milliers de km)	[10;15[[15 ; 20[[20 ; 25[[25 ; 30[[30 ; 35[[35 ; 40[
Nombre de véhicules	10	18	20	14	24	4

Exercice 1: Centres de classes



Compléter le tableau en donnant les centres de classes.

Distance parcourue (en milliers de km)						
Nombre de véhicules	10	18	20	14	24	4

Exercice 2: Indicateurs



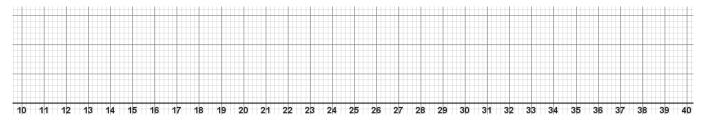
Dans le mode statistique de la **calculatrice**, saisir les données du tableau de l'**exercice 1** puis, en la réglant correctement, donner les indicateurs suivants :

Distance moyenne	Ecart-type	Nombre de véhicules	Distance minimale	1 ^{er} quartile	Distance médiane	3 ^{ème} quartile	Distance maximale

Exercice 3 : Boite a moustache



Construire le diagramme en boite à moustache de cette série statistique.



Exercice 4: Analyse



Compléter:

- La moitié des véhicules parcourent plus de km.
- > 25% des véhicules parcourent moins de km.
- > 25% des véhicules parcourent plus de km.
- > 50% des véhicules parcourent entre 17 500 km etkm

CORRECTION EXERCICES

Exercice 1: Centres de classes



Compléter le tableau en donnant les centres de classes.

Distance parcourue (en milliers de km)	12,5	17,5	22,5	27,5	32,5	37,5
Nombre de véhicules	10	18	20	14	24	4

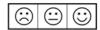
Exercice 2: Indicateurs



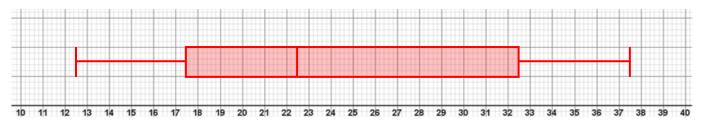
Dans le mode statistique de la **calculatrice**, saisir les données du tableau de l'**exercice 1** puis, en la réglant correctement, donner indicateurs suivants :

Distance moyenne	Ecart-type	Nombre de véhicules	Distance minimale	1 ^{er} quartile	Distance médiane	3 ^{ème} quartile	Distance maximale
24,5	7,26	90	12,5	17,5	22,5	32,5	37,5

Exercice 3: Boite a moustache



Construire le diagramme en boite à moustache de cette série statistique.



Exercice 4: Analyse



Compléter:

- La moitié des véhicules parcourent plus de 22 500 km.
- ≥ 25% des véhicules parcourent moins de 17 500 km.
- ≥ 25% des véhicules parcourent plus de 32 500 km.
- > 50% des véhicules parcourent entre 17 500 km et 32 500 km