

Calculer $\bar{x} - \sigma$ et $\bar{x} + \sigma$ avec les valeurs trouvées à la question précédente.

Déterminer graphiquement si la machine est bien réglée.

Les traits de rappel devront figurer sur le graphique.

14 R Une unité de production effectue le réglage d'une machine destinée à fabriquer en grand nombre des axes de moteurs électriques. Un échantillon de 100 axes est prélevé lors des premiers jours de production, leurs longueurs étant mesurées (en mm), on obtient le tableau suivant.

Longueur des axes (en mm)	Nombre d'axes
[89,7 ; 89,8[3
[89,8 ; 89,9[14
[89,9 ; 90,0[36
[90,0 ; 90,1[33
[90,1 ; 90,2[13
[90,2 ; 90,3[1

En faisant l'hypothèse que, pour chaque classe, les valeurs observées sont égales à celle du centre de la classe, calculer (à 10^{-3} mm près) une valeur approchée de la moyenne \bar{x} et l'écart type s des longueurs des axes de l'échantillon.

► **Pour les exercices 15 à 17**, on calculera les valeurs demandées à l'aide d'une calculatrice.

15 La répartition des âges dans une entreprise de 50 salariés est donnée dans le tableau suivant :

Âge	24	27	30	32	35	38	41	46	59
Effectif	5	8	8	7	4	3	6	6	3

- Déterminer la médiane et l'écart interquartile de cette série.
 - Donner sa moyenne et son écart type.
- Deux des trois salariés de 59 ans partent à la retraite. Comment les quatre paramètres précédents vont-ils être modifiés ?