

Exercice - Contrôle qualité

Désirant juger le travail d'un ouvrier ajusteur, un chef d'atelier prélève un échantillon de 50 pièces métalliques dans sa production. On note X l'épaisseur de ses pièces. L'objectif est d'avoir $\mathbb{E}(X) = 5 \text{ mm}$. Les résultats des mesures sur cet échantillon sont portés dans le tableau suivant :

| | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|
| n_i | 5 | 15 | 20 | 10 |
| x_i en mm | 4.8 | 4.9 | 5.0 | 5.1 |

Cette vérification permet-elle de conclure que le résultat est conforme aux exigences, au seuil de confiance de 1% ?