

CONTRÔLE QUALITE

Les cours sont autorisés.

Durée 1h30

Question de cours : (5 points)

Lors de la mise en place du contrôle qualité, certains outils statistiques sont pré-requis. Donnez-en leurs définitions et leurs rôles.

Exercice : (15 points)

Un pied à coulisse est utilisé pour mesurer la largeur d'une pièce. La tolérance de la pièce est comprise entre 119,2 et 119,8 mm. Afin d'éprouver le reproductibilité et la répétabilité du pied à coulisse, une étude est menée avec trois opérateurs sur 5 pièces. Voici les résultats des mesures prises.

Numéro de pièces	Opérateur 1		Opérateur 2		Opérateur 3	
7454	119,3	119,5	119,2	119,4	119,7	119,6
9632	119,5	119,5	119,3	119,2	119,5	119,5
7184	119,5	119,5	119,3	119,2	119,4	119,5
8264	119,5	119,5	119,3	119,2	119,3	119,5
3377	119,5	119,5	119,5	119,4	119,7	119,6

- 1 L'étude est-elle valide ?
- 2 Dans ce cas, vérifier la validité des données.
- 3 Calculer le σ Répétabilité.
- 4 Calculer le σ Reproductibilité.
- 5 Calculer le Cmc et le Ici%.