

## 1) La métrologie.<sup>1</sup>

Livre page 40.

## 2) Mesurage et contrôle.

Le mesurage permet de déterminer la mesure d'une grandeur.

Exemple : Le calibre à coulisse permet de mesurer la longueur des pièces.

Le contrôle permet uniquement de déterminer si une pièce répond aux spécifications ou non.

Exemple : Le calibre à limites ; montages de contrôle dans les industries.

## 3) Grandeur mesurable.

Livre page 40.

## 4) Mesurage d'une grandeur.

Livre page 40.

## 5) Instrument de contrôle.

### 5.1) Etendue de mesurage.

Livre page 40.

Exemples : Calibre à coulisse : 250 mm ; Micromètre : 0-25 ou 25-50, puis de 25mm en 25mm

### 5.2) Résolution.

Livre page 40.

Exemples : Pied à coulisse : 0,02 mm ; Micromètre : 0,01 mm.

Introduction à la justesse et à la fidélité.

Pied à coulisse :

---

1Document réalisé avec :



Merci aux auteurs de ce logiciel libre.

<i>Elève</i>	<i>Pièce 1</i>	<i>Pièce 2</i>	<i>Pièce 3</i>	<i>Pièce 4</i>	<i>Pièce 5</i>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Micromètre :

<i>Elève</i>	<i>Pièce 1</i>	<i>Pièce 2</i>	<i>Pièce 3</i>	<i>Pièce 4</i>	<i>Pièce 5</i>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

<i>Caractéristique</i>	<i>Pied à coulisse</i>	<i>Micromètre</i>
Moyenne des mesures		
Min		
Max		
Classe 1 : ???-???		
Classe 2 : ???-???		
Classe 3 : ???-???		
Classe 4 : ???-???		
Classe 5 : ???-???		
Classe 6 : ???-???		
Classe 7 : ???-???		
Ecart type		

### **5.3) Justesse.**

Page 40.

La valeur vraie de la mesure est :

La justesse du pied à coulisse est de :

La justesse du micromètre est de :

### **5.4) Fidélité.**

La fidélité du pied à coulisse est :

La fidélité du micromètre est :

## **6) Erreurs de mesurage.**

Possibilité de la mettre sous forme de diagramme 5M :

Milieu : Voir livre page 42 (environnement).

Matière : Voir livre page 42 (pièce).

Machine : voir livre page 42 (instrument).

Main d'oeuvre : voir livre page 42 + Formation ; vision , habileté.

Méthode : Longueur du palpeur ; diamètre de la bille ; vitesses d'avance.