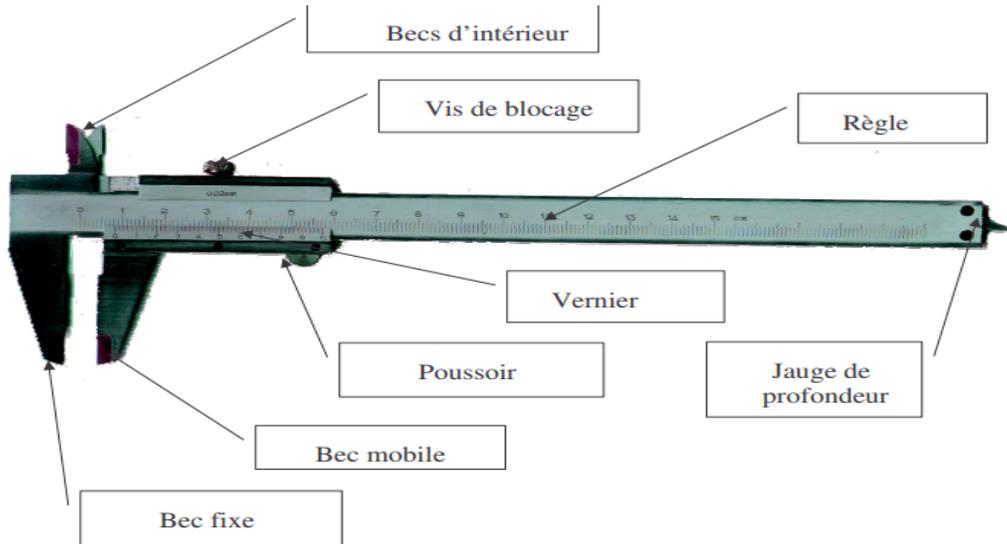


TP01 Mesure des longueurs

But

Etudier les principes de fonctionnement des appareils de mesure : Pieds à coulisse. Et apprendre comment effectuer des mesures des dimensions de quelques pièces mécaniques en utilisant des appareils de mesure directe.

Le pied à coulisse



Le pied à coulisse est un instrument de mesure linéaires variables. Il permet la prise de mesure de longueur, d'épaisseur ou de diamètre et aussi de profondeur. Il comporte une partie mobile, le vernier qui coulisse sur une règle. La règle et le vernier possèdent des becs entre lesquels on serre modérément la pièce à mesurer. Un pied à coulisse permet de mesurer des dimensions extérieures, et des dimensions intérieures. Pour mesurer des profondeurs, il existe des jauges de profondeur

Exemple d'une mesure Extérieur



Exemple d'une mesure Interieur



Méthode générale de lecture

1. Lire le nombre entier en mm, à gauche du zéro du vernier.
2. Localiser la graduation du vernier (une seule possibilité) qui coïncide avec une graduation quelconque de la règle
3. Ajouter les millimètres, les 1/10^{ème}, 1/20^{ème} ou 1/50^{ème}, selon les cas, pour obtenir la mesure exacte
 - Donner le résultat de lecture pour chacun des cas suivants :
 - quel est le type du pieds a coulisse utilisé pour prendre ces mesure :

	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>
	Lecture de la cote : <input type="text"/>

Application de mesure

1. Mesurer les dimensions des pièces à mesurer et remplir le tableau ci-après

N° de pièce	Mesure de longueur	Mesure de largeur	Mesure de l'épaisseur	Mesure du rayon	volume
1					
2					
3					
4					

2. Refaire les mêmes mesure, mais cette fois ci avec une règle et remplir le tableau

N° de pièce	Mesure de longueur	Mesure de largeur	Mesure de l'épaisseur	Mesure du rayon	volume
1					
2					
3					
4					

3. Comparer les résultats obtenues dans les deux tableaux

4. Conclure