L'Ajustage

L'ajustage est une action d'adapter ensemble, par polissage, les différentes pièces d'un ensemble technologique (machine, instrument) ou autre, en vue de son fonctionnement.

Travail de l'ajusteur consistant à tracer et à façonner des pièces mécaniques d'après un plan.

Dans le cadre des opérations d'usinage en général les mesures et le contrôle des pièces joue un rôle important.

Notion sur les ajustements

Le but des ajustements et des systèmes de tolérance est de faciliter l'interchangeabilité des pièces (système ISO).

Définition d'un ajustement

Un assemblage comprend deux éléments : le contact ou alésage et le contenu ou arbre. Leur cote commune est la cote nominale.

- un assemblage mobile présente un jeu,
- un assemblage fixe présente un serrage.

Les jeux et les serrages sont imposés par les conditions de fonctionnement.

- Différents ajustements

Selon la position respective des tolérances de l'alésage et de l'arbre

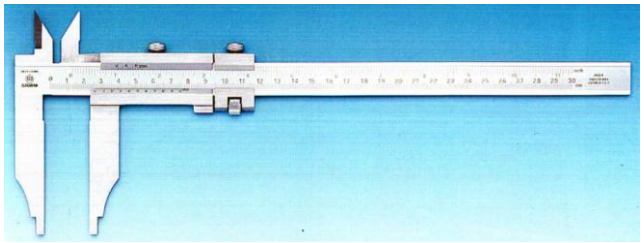
L'ajustement peut être :

* avec jeu,
* incertain,
* avec serrage

LES INSTRUMENTS DE MESURE ET DE CONTROLE

Pour faire un ajustement à un travail , il est recommandé de connaitre certains instruments de mesure et de contrôle.

A - le pied à coulisse



<u>LE PIED A COULISSE</u> ou calibre à coulisse est un appareil de mesure des dimensions par lecture directe, sur une règle et un vernier.

Parties principales :

Le pied à coulisse se compose de :

- Règle graduée
- Bec fixe
- Bec mobile
- Coulisseau
- Vis de blocage

-Vernier.

Vernier :

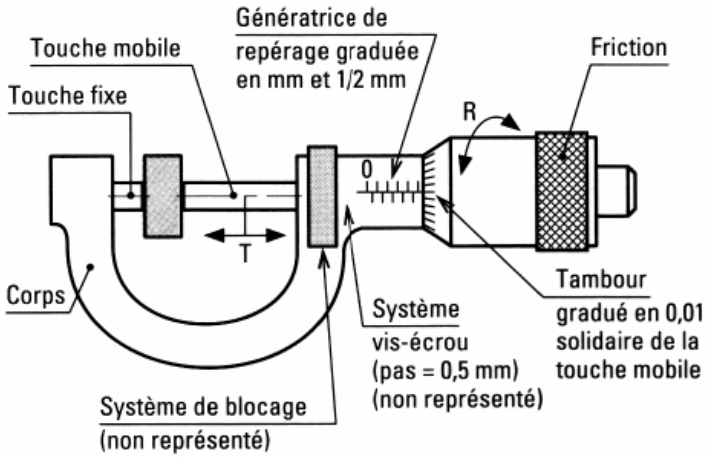
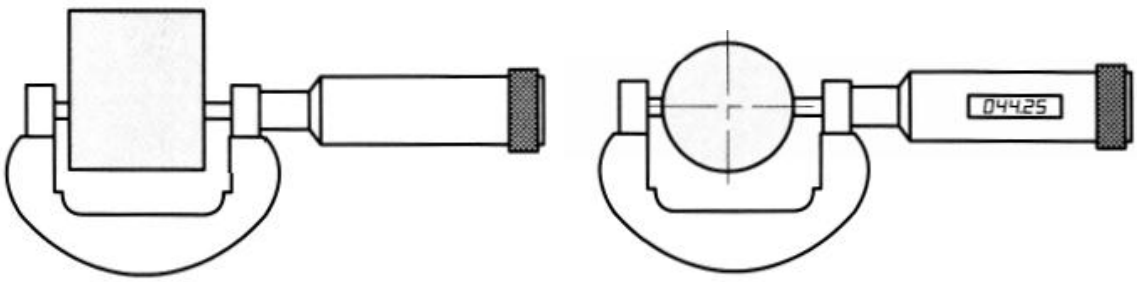
La précision du résultat obtenu dépend essentiellement du nombre de graduations portées sur le vernier :

- Distance entre faces parallèles

- Diamètres

B – LE MICROMETRE

Lecture de la dimension sur vernier



Applications courantes