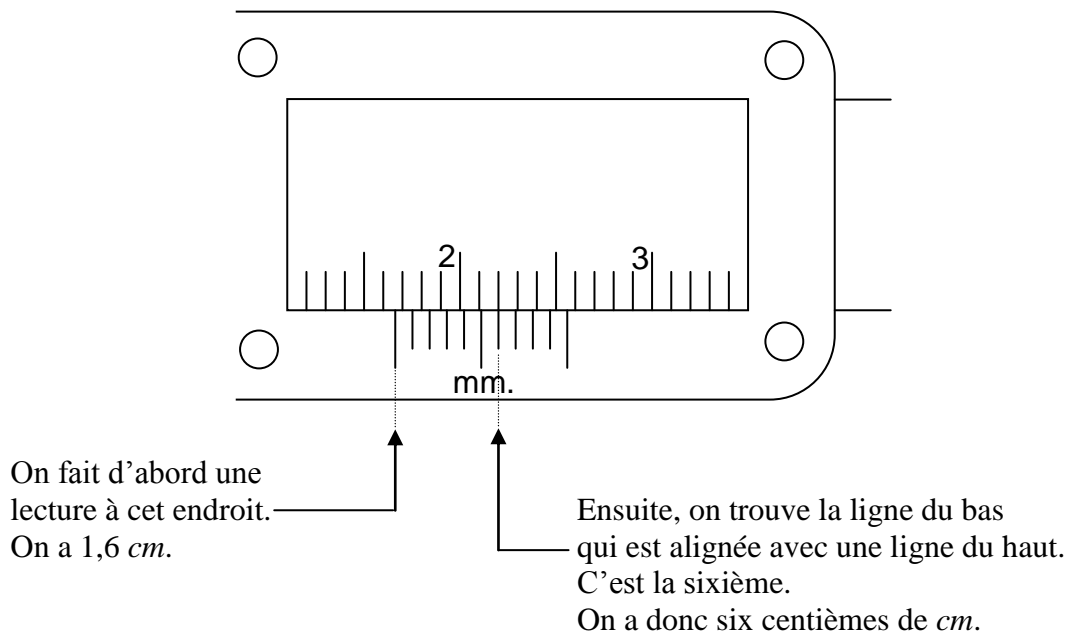


Instruments de mesure de précision pour les longueurs

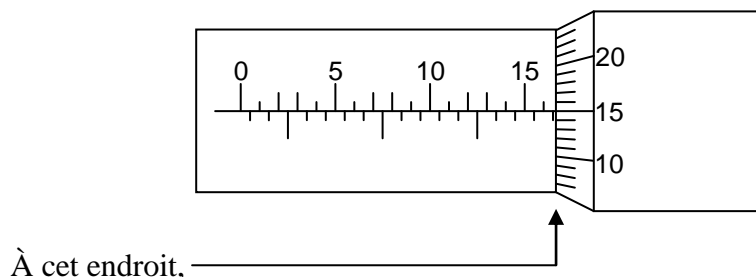
Pied à coulisse (vernier) :



Ainsi, dans cet exemple, on trouve 1,660 *cm* avec une incertitude de $\pm 0,005$ *cm*.

Si on hésite entre deux lignes du bas qui ne sont ni l'une ni l'autre parfaitement alignées avec une ligne du bas, alors on prend celle de gauche et on ajoute 5 comme chiffre incertain. Ainsi, dans l'exemple précédent, si on avait hésité entre la sixième et la septième ligne, le résultat aurait été $1,665 \pm 0,005$ *cm*

Micromètre :



le barillet coupe la graduation horizontale supérieure après le seizième *mm*. De plus, il coupe la graduation horizontale inférieure juste après la petite ligne qui indique la moitié entre les seizième et dix-septième *mm*. On a donc 16,5 *mm*.

Puisqu'un tour complet du barillet correspond à 0,5 *mm* et qu'il est gradué de 0 à 50, alors ces chiffres correspondent à 10, 15, 20, ... centièmes de *mm*. On a donc ici 0,15 *mm* à ajouter à la 1^{ière} lecture. Le résultat de cet exemple est donc $16,650 \pm 0,005$ *mm*.

Évidemment, si le barillet n'est pas parfaitement aligné sur une ligne, le chiffre incertain est différent de 0. Par exemple, on pourrait avoir $16,655 \pm 0,005$ *mm*.