

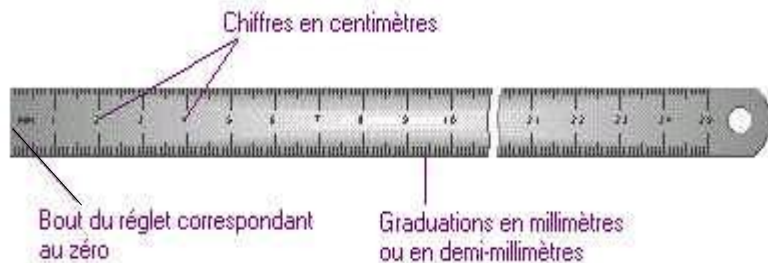
Fiche méthode : -Mesurer et contrôler des pièces (1) -Réglet / Cotation / Tolérance



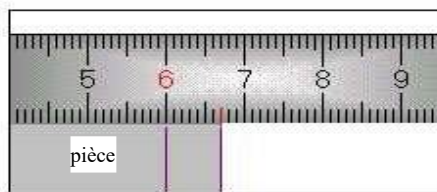
Une opération de fabrication est toujours suivie d'une opération de contrôle dimensionnel qui a pour but de comparer les dimensions d'une pièce à celles indiquées sur le dessin (cotes). Ce contrôle permet de vérifier si la pièce est conforme à sa définition.

1/ Le réglet :

Lors d'une des premières séances de sixième, nous utilisons un instrument de mesure et de contrôle : **le réglet**. Il ressemble à la règle que nous utilisons habituellement mais contrairement à elle, **le début de la graduation du réglet (le zéro), se trouve exactement à son bord**. Il permet une précision de travail de l'ordre du $\frac{1}{2}$ millimètre (0,5 millimètre).



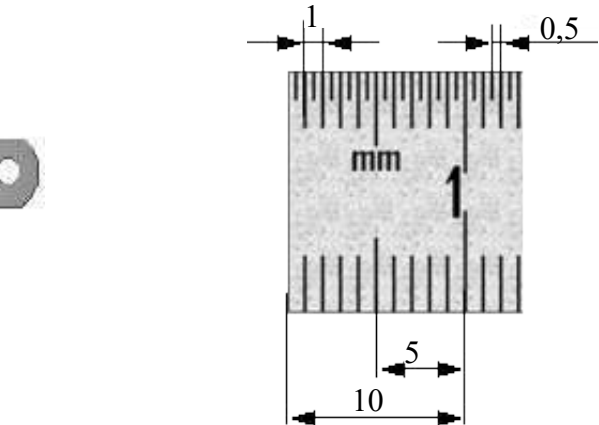
Lecture des centimètres et des millimètres sur le réglet.



Lire 6 cm = 60 mm

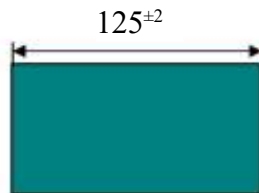
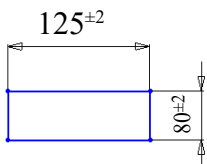
Lire 7 mm

Résultat 67 mm



Attention : L'unité de mesure d'une distance utilisée en technologie est le millimètre (mm)

2/ **La cotation** permet de donner les dimensions des pièces sur un schéma ou un dessin technique. C'est une double flèche sur laquelle on indique la valeur de la mesure en **millimètre**. La marge d'erreur acceptée, appelée **tolérance**, est ajoutée au chiffre de la cote.



125 ± 2

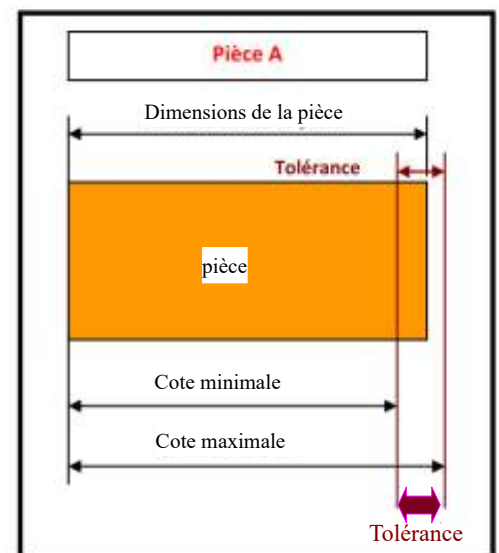
On lit 125 « plus ou moins » 2

Cote nominale = 125

Cote minimale = $125 - 2 = 123$

Cote maximale = $125 + 2 = 127$

La longueur de la pièce peut donc être comprise entre 123mm et 127mm.



3/ J'applique ce que j'ai appris : réalisation du porte-nom

A l'aide du document sur le porte-nom (dessins techniques et étapes de fabrication à compléter), réalise les contrôles dimensionnels nécessaires, les tracés et le pliage en respectant les consignes.

A toi de jouer maintenant !

Placer le réglet de tel sorte que le bout du réglet (le zéro) corresponde au bout de la pièce à mesurer.

