

FICHE TECHNIQUE

LE CALIBRE A COULISSE

FPe02

1. GENERALITES

Comme il s'agit de modélisme, à tout moment il est nécessaire de mesurer.

- Mesurer pour réduire à l'échelle
- Mesurer pour ajuster la pièce
- Mesurer pour vérifier la concordance

Selon le type de mesure, le degré de précision requis variera et il conviendra de choisir l'instrument de mesure le mieux adapté.

- Pour construire les modules d'un réseau nous utiliserons un METRE, double ou triple, rigide ou souple peu importe, la précision sera de l'ordre du centimètre voire du millimètre.
- Pour tracer une tôle ou vérifier une longueur d'axe à couper au tour nous choisirons un REGLET de longueur 20 à 50 centimètres, la précision sera alors de l'ordre du millimètre voire du demi-millimètre.
- Pour le tournage l'utilisation du PIED A COULISSE s'impose et la précision sera selon le modèle de l'ordre du 1/10, 1/20 et même 1/50 de millimètre.
- Enfin pour les travaux de grande précision il existe le PALMER précis au 1/100 de millimètre.



A gauche un COLOMBUS. C'est l'appareil de base dont la précision est de 1/10 de mm.



A droite un modèle de taille supérieure dont la précision est de l'ordre du 1/20 ou 1/50 de mm



Ci-dessus le PALMER dont la précision est de l'ordre du 1/100 mm



Une JAUGE de PROFONDEUR. C'est en fait un pied à coulisse adapté pour la mesure des alésages borgnes

Quelle que soit leur précision les instruments de mesure doivent être manipulés avec précaution et replacés dans leur coffret dès qu'ils ne sont plus utilisés. Il faut les protéger des copeaux et autres objets pouvant les détériorer et éviter de les déposer n'importe où.

Ce document est la propriété de VAPEUR 45. Il ne doit pas être copié ni donné à des tiers sans l'autorisation de VAPEUR 45



- VAPEUR 45 -

FOLIO 1/3 - Nov.2019

 Villeneuve d'Ascq
Une ville en mouvement

Un site régulièrement mis à jour <http://vapeur45.fr>

FICHE TECHNIQUE

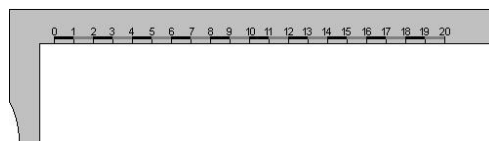
LE CALIBRE A COULISSE

FPe02

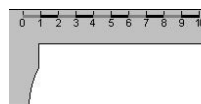
2. LE PIED A COULISSE

Il se compose de deux parties:

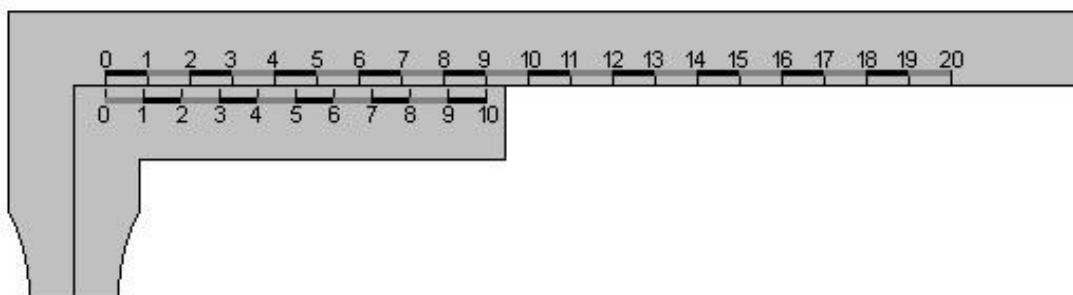
- le corps principal qui a la forme d'un **L**.
Il est gradué en millimètres:



- le vernier qui coulisse sur le corps principal



Le vernier est gradué de façon que son nombre de graduation soit réalisé sur la longueur des graduations du corps principal moins une.



Ainsi un pied à coulisse de précision 1/10 de mm aura:
un vernier dont les DIX graduations
seront réparties sur la longueur correspondant à
NEUF graduations du corps principal

Un pied à coulisse de précision 1/20 de mm aura un **vernier dont les VINGT graduations** seront réparties sur la longueur correspondant à **DIX NEUF graduations du corps principal**.

Un pied à coulisse de précision 1/50 de mm aura un **vernier dont les CINQUANTE graduations** seront réparties sur la longueur correspondant à **QUARANTE NEUF graduations du corps principal**.

Ce document est la propriété de VAPEUR 45. Il ne doit pas être copié ni donné à des tiers sans l'autorisation de VAPEUR 45



- VAPEUR 45 -

FOLIO 2/3 - Nov.2019

Villeneuve d'Ascq
Une ville en mouvement

Un site régulièrement mis à jour <http://vapeur45.fr>

FICHE TECHNIQUE LE CALIBRE A COULISSE

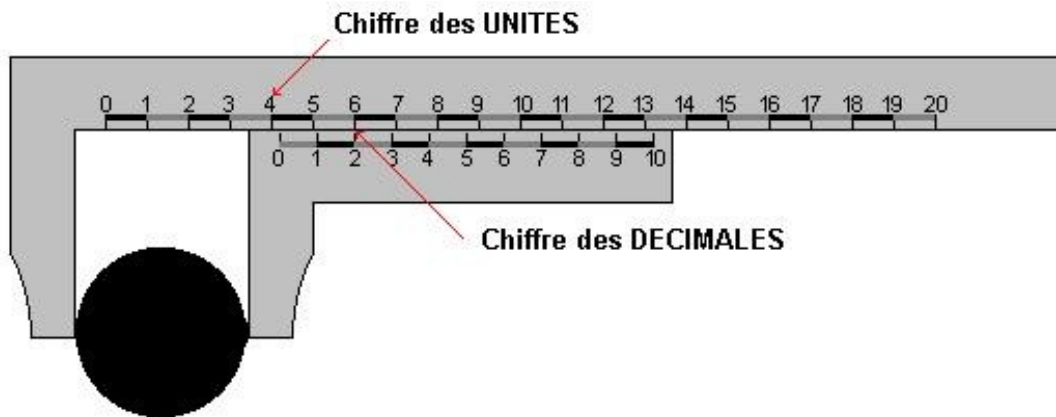
FPe02

Pour mesurer avec un pied à coulisse le diamètre d'un axe:

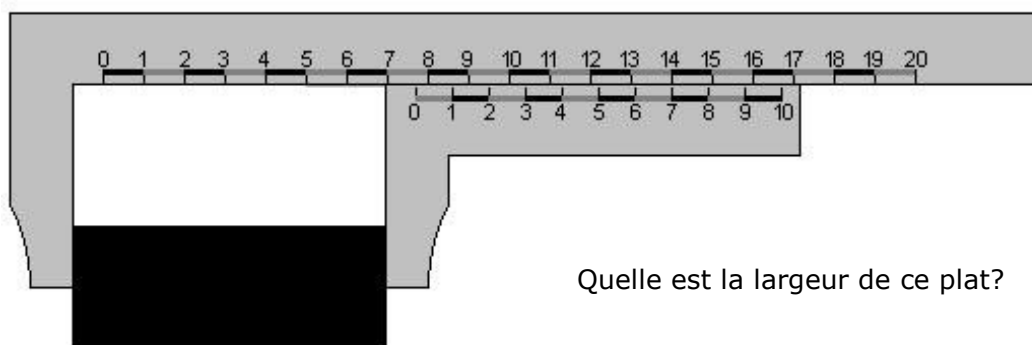
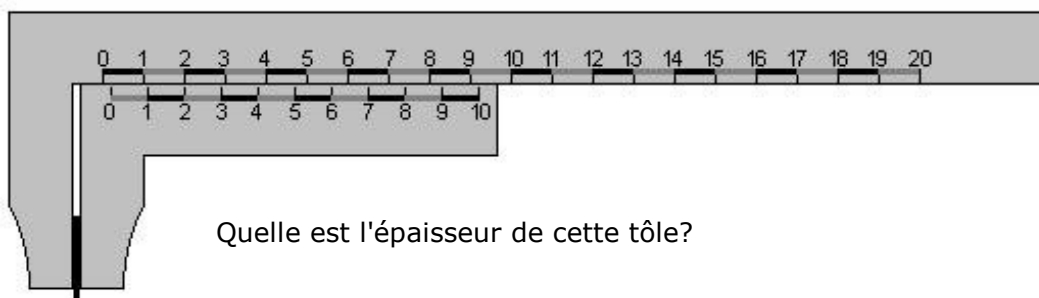
- On place l'axe entre les deux becs du pied à coulisse
- On amène le vernier contre l'axe

La dernière graduation du corps principal **AVANT** le début de la graduation du vernier indique les **UNITES**

La graduation du vernier qui coïncide exactement avec une graduation du corps principal indique les **DECIMALES**



La lecture ci-dessus indique que l'axe mesure 4,2 millimètres



Ce document est la propriété de **VAPEUR 45**. Il ne doit pas être copié ni donné à des tiers sans l'autorisation de **VAPEUR 45**



- **VAPEUR 45** -

FOLIO 3/3 - Nov.2019

Une ville en mouvement

Un site régulièrement mis à jour <http://vapeur45.fr>