

**FICHE DE CONNAISSANCE**

Quand on veut réaliser **une mesure** sur un objet, **on choisit le bon outil de mesure en fonction de ce que l'on veut mesurer.**

- Ces outils sont multiples et variés et dépendent de la grandeur à mesurer :

- Mesurer une longueur, un diamètre, un angle... :



Règle graduée



Mètre ruban



Décamètre



Pied à coulisse



Rapporteur

- Mesurer une masse :



Balance

- Mesurer un son :



Sonomètre

- Mesurer une température :



Thermomètre infrarouge

- Mesurer une source lumineuse :



Luxmètre

- Mesurer une grandeur électrique :



Multimètre

- **En fonction de la grandeur à mesurer, il faut choisir le bon outil et l'utiliser correctement.** La précision de la mesure peut influencer le choix.
  - Par exemple pour la masse on peut choisir une balance. Après l'avoir tarée, on place l'objet dessus et on lit la masse qui correspond au poids mesuré (la masse est en kg ou grammes).
  - Pour une règle on fait coïncider le zéro de la règle avec une extrémité de la pièce. Puis on lit les graduations à l'autre extrémité pour connaître la longueur (en cm ou en mm). Pour les plus grandes distances, on va choisir le décamètre.
  - Pour le thermomètre infrarouge pour mesurer une température, on vise la surface dont on veut mesurer la température et on appuie sur le bouton puis on lit la valeur mesurée (en degrés celsius).

**Pour mesurer ou contrôler des dimensions ou des grandeurs, il faut choisir le bon instrument de mesure.** La qualité de la mesure dépend de l'instrument utilisé et de la précision souhaitée.

Il faut parfois calibrer l'instrument ou choisir la grandeur à mesurer avant de faire la mesure comme par exemple avec un multimètre ou une balance.