

## Connaissance : Instruments de mesure usuels

Pour mesurer des grandeurs on peut utiliser divers types d'instruments de mesure de manière directe ou indirecte.

### Instruments de mesure de grandeurs de manière directe



Réglet



Mètre ruban



Rapporteur



Pied à coulisse



Equerre rapporteur d'angle



Pour connaître le poids, et par analogie la masse (sur terre), nous pouvons utiliser une **balance**.



Pour connaître une grandeur électrique comme la tension, l'intensité, la résistance,... nous pourrons utiliser un **multimètre numérique**.



Pour connaître la température, nous pourrons utiliser un **thermomètre infrarouge**.

Pour connaître et contrôler des dimensions, on utilise divers **instruments de mesure**.

### Mesure de grandeurs de manière indirecte



Pour connaître la distance, un rayon laser est projeté sur une paroi qui renvoie le rayon à l'appareil, celui-ci calcule la distance en fonction de la durée de l'aller-retour.

Télémètre laser (distance)



Radar (vitesse)



On appelle « **mesure de manière directe** » un **résultat** qui est obtenu directement à partir d'un **instrument de mesure**. La mesure d'une **longueur** avec un **réglet**, la mesure de la **tension** avec un **multimètre** ou la mesure de la **vitesse** avec un **tachymètre** permet de **mesurer des grandeurs de manière directe**.

On appelle « **mesure de manière indirecte** » un **résultat** qui est **obtenu à partir de calculs réalisés** d'après diverses mesures (télémètre laser, radar, ...).