

Pour mesurer des grandeurs, on peut utiliser divers types d'instruments de mesure.

On peut « **mesurer de manière directe** » un **résultat** : il est obtenu directement à partir d'un **instrument de mesure**. La mesure d'une longueur avec un **réglét**, la mesure d'une tension avec un **multimètre**, mesure d'une intensité lumineuse avec un **luxmètre**, ...

On peut « **mesurer de manière indirecte** » un **résultat** : il est obtenu à partir de calculs.

INSTRUMENTS DE MESURE SIMPLE



Réglet



Mètre ruban



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



Rapporteur



Pied à coulisse



Equerre rapporteur d'angle

La qualité de la mesure dépend de l'instrument utilisé et de l'ordre de grandeur de la mesure souhaité.

INSTRUMENTS DE MESURE AVEC GESTION DU CALIBRE



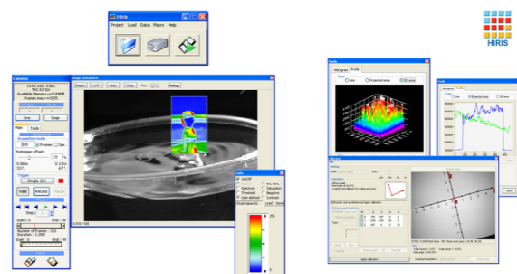
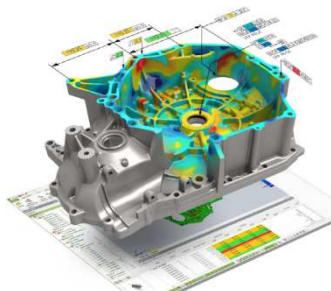
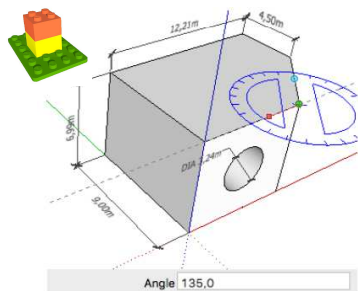
Pour connaître une grandeur électrique comme la tension, l'intensité, la résistance, ... nous pouvons utiliser un **multimètre numérique**.



Le **luxmètre** est un appareil qui permet de mesurer l'éclairement lumineux reçu par une surface. Il s'adapte également, grâce à un calibre, aux faibles et aux fortes intensités.

Avec ces types d'appareils, il est important d'utiliser le calibre le plus adapté pour obtenir une mesure précise.

INSTRUMENTS DE MESURE VIRTUELS



De nombreux logiciels permettent d'effectuer des mesures (dimensions, résistance des matériaux,...), avant même que la pièce soit fabriquée.

Dates

Je sais :	Quelques instruments de mesure usuels								
	Ce qu'est un instrument de mesure avec calibrage								
	Que de nombreux logiciels permettent d'effectuer des mesures								
Je suis capable de :	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte								
	Utiliser les instruments de mesure disponibles au collège								

Compétences travaillées du cycle 4 :		Domaines du socle :		MSOST 1.6
CS 1.2	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.	D 1.3 D 2 D 4.1		Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte. MSOST 1.6.1. Instruments de mesure usuels.

