

## COMMENT MESURER SEUL LES DIMENSIONS D'UNE PIECE

A l'aide de deux objets créés à des dates différentes, les élèves vont découvrir l'innovation en matière de mesurage à l'intérieur d'une pièce ou d'une maison.

### 1<sup>ERE</sup> PARTIE : MANIPULATION

( Durée 1h 10 minutes )

Le travail se fera en 2 étapes pour que les élèves puissent découvrir les 2 méthodes de mesurage

#### METHODE 1 : MESURAGE A 2 PERSONNES

⇒ A l'aide d'un mètre à ruban, les élèves doivent relever les dimensions intérieures de la maison « PASSiLAB ».



- Dans un premier temps, dessinez les différentes zones constituant l'espace de cours en réalisant un schéma à main levée.
  - en plan
  - en coupe
- Dans un deuxième temps, relevez les cotes à l'aide du mètre à ruban et les inscrire sur le plan et la coupe.
  - Longueurs
  - hauteurs

#### METHODE 2 : MESURAGE A 1 PERSONNE

⇒ A l'aide d'un télémètre laser, les élèves doivent relever les dimensions intérieures de la maison « PASSiLAB ».

- Dans un premier temps, matérialisez les différentes zones constituant l'espace de cours en réalisant un schéma à main levée.
  - en plan
  - en coupe
- Dans un deuxième temps, relever les cotes à l'aide du télémètre laser et les inscrire sur le plan et la coupe.



**CONSEIL POUR LES 2 METHODES :** il est préférable de commencer la prise de mesure par les grandes dimensions et de terminer par les plus petites.

<b>Lycée GAUDIER BRZESKA</b>	<b>Création – Innovation - Technologique</b>	<b>Année 2010-11</b>
Etude de cas n°1	<b>îlot n°1</b>	<b>2 heures</b>

## 2<sup>NDE</sup> PARTIE : REDACTION D'UN COMPTE RENDU ( Durée 40 minutes )

✚ Répondre aux questions posées :

### *THEME 1 : MESURAGE A 2 PERSONNES*

- Quelles difficultés avez vous rencontré pour mesurer les cotes ?
- Comment avez vous procédé pour relever les grandes distances?
- Comment avez vous procédé pour relever les hauteurs ?
- Est il facile de mesurer de petites cotes ?
- Pensez vous que vos mesures sont précises?

### *THEME 2 : MESURAGE A 1 PERSONNE*

- Quelles difficultés avez vous rencontré pour mesurer les cotes ?
- Comment avez vous procédé pour relever les grandes distances?
- Comment avez vous procédé pour relever les hauteurs ?
- Est il facile de mesurer de petites cotes ?
- Pensez vous que vos mesures sont précises?

### *THEME 3: SYNTHESE DES DEUX METHODES*

- Quelle est la méthode la plus simple à utiliser pour mesurer de grandes distances ?
- Quelle est la méthode la plus simple à utiliser pour mesurer de petites distances ?
- Quelle est la méthode la plus précise pour mesurer seul des longueurs et des hauteurs ?
- En terme d'innovation, quel est l'objet qui est le plus innovant et pourquoi ?