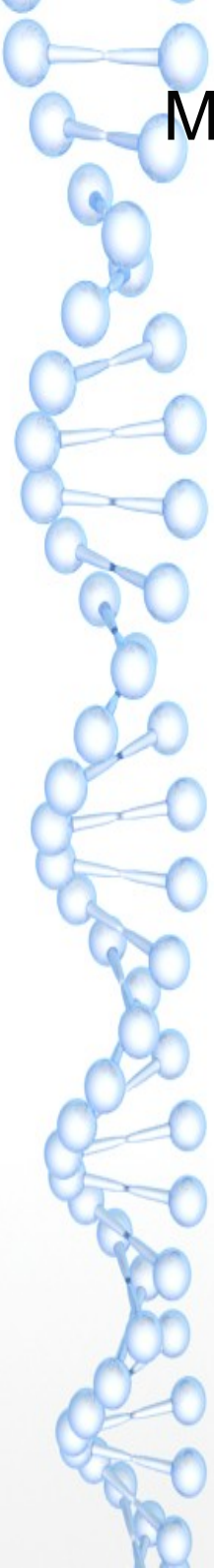


# Grandeurs et mesure aux cycles 2 et 3



## Grandeurs et mesure : clarifier les notions

### Définition d'une grandeur

Notion de grandeur, comme caractéristique de la figure.

Une grandeur est un concept abstrait : « tout caractère d'un objet, susceptible de variation chez cet objet, ou d'un objet à l'autre ».

Ex : masse, longueur, aire, volume, durée, etc.

### Définition d'une mesure

Notion de mesure, liée à un choix d'unité ou à un choix de système d'unités. Une mesure est un nombre.

« Ayant fait le choix d'une grandeur appelée « unité », la mesure d'une grandeur d'un objet est le nombre d'unités permettant de réaliser une grandeur égale à celle de cet objet »

La notion de mesure dépend de l'unité choisie.

La notion de grandeur est invariante : elle ne dépend pas de l'unité choisie.

# Grandeurs et mesure : Progression didactique

## Etape 1

Comprendre la grandeur par des tâches de comparaison  
Effectuer des tâches de comparaison directe, puis indirecte  
Ajouter des grandeurs sans mesure

## Etape 2

Construire un étalon  
Utiliser l'étalon pour mesurer (ramener les grandeurs dans le monde des nombres)  
Comprendre qu'un étalon, c'est arbitraire : introduire les unités du SI  
Mesurer et convertir

## Etape 3

Calculer

## Grandeurs et mesure :

### Comprendre la grandeur par des tâches de comparaison

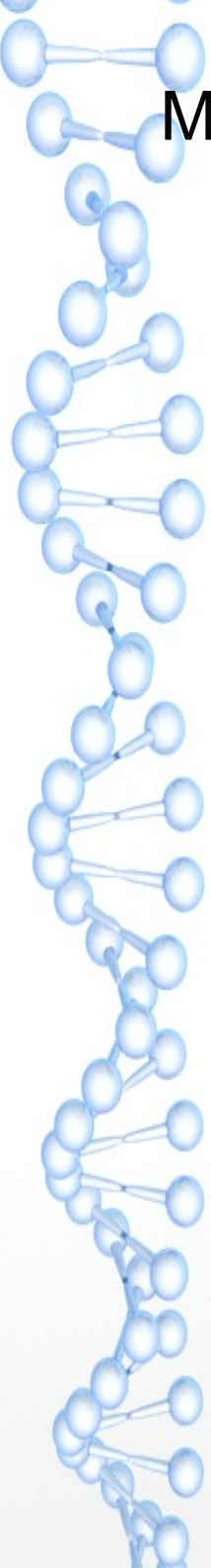
#### **Effectuer des tâches de comparaison directe**

Quel vocabulaire (en lien avec les grandeurs) l'activité permet-elle de faire émerger / travailler ?

Quel geste / mouvement corporel associer à cette grandeur ?

Parmi nos cinq sens, quel est celui qui est le plus mobilisé lorsqu'on travaille sur cette grandeur ?

#### **Effectuer des tâches de comparaison indirecte**



## Grandeurs et mesure :

### Point de vigilance : le vocabulaire utilisé

« Plus grand » , « plus petit » : trop vague, commun à toutes les grandeurs

→ **mots plus précis adaptés** à chaque grandeur :

angles : « plus ouvert » / « moins ouvert » ou « a une plus grande amplitude » / « a une plus petite amplitude »

longueurs : « plus long » / « plus court »

contenances : « contient plus » / « contient moins » ou « plus rempli » / « moins rempli »

masses : « plus lourd » / « plus léger »

durées : « plus longue » / « plus courte », « plus tôt » / « plus tard »