

## LEXIQUE / Le vocabulaire des grandeurs

extrait du document d'accompagnement.

Comme pour les autres domaines des mathématiques, l'enseignant doit exercer une certaine vigilance sur le langage utilisé pour évoquer les grandeurs. Le mot *grandeur* n'a pas à être utilisé en classe : il est remplacé par *longueur*, *masse*, *aire*, etc. selon le contexte.

Les mots du *domaine des longueurs* sont assez nombreux. Sans chercher à être exhaustifs, citons **hauteur** d'un monument, d'un arbre (par contre la *hauteur du soleil* est un angle -cf. Fiche Connaissances n°19 cycles 2 et 3) ; **altitude** d'un sommet, d'un avion en vol ; **dénivelé** d'une route ; **profondeur** d'une piscine, d'un placard ; **taille** d'une personne, **tour** de cou, **tour** de taille ; **distance** entre deux lieux, entre deux points ; **largeur** d'un fleuve, d'un rectangle ; **périmètre** d'un polygone ; **circonférence** d'un cercle.

**Il est important pour l'élève que tous ces mots, utilisés dans des contextes différents, se réfèrent au même concept, appelé en mathématiques longueur.**

Certains mots désignant des unités de longueur (*mètre*, *décamètre*, *décimètre*) sont aussi utilisés pour nommer un outil de mesure : mètre ruban, mètre de couturière, décamètre d'arpenteur, double-décimètre de l'élève.

Le mot **aire** est utilisé en mathématiques de préférence à celui de **surface**. Il doit être différencié de ses homonymes : l'**air** qu'on respire, l'**air** qu'on fredonne, l'**aire** de repos sur l'autoroute ou une **aire** géographique (toutes deux plutôt apparentées à une surface), l'**ère** (l'époque).

Dans le domaine des **volumes**, le terme **contenance** désigne un **volume** intérieur, les deux termes **contenance** ou **volume** peuvent être utilisés, tout en soulignant leur différence avec le **volume du son** (qui évoque son intensité), le **volume** posé sur l'étagère (le livre)..

A l'école primaire, le mot **masse** est considéré comme synonyme de **poids**, comme dans le langage courant. Il est homographe de la **masse, outil** de l'ouvrier du bâtiment.

L'usage adapté du « bon mot » ne peut être exigé de la part de tous les élèves, mais l'enseignant doit veiller à utiliser correctement ce vocabulaire et engager les élèves dans des mises en relation comme, par exemple, rattacher au domaine des longueurs tous les mots qui l'évoquent.

## **PISTES DE TRAVAIL EN VOCABULAIRE**

*Mathématiques et Maîtrise de la langue*

### **Domaine : grandeur et mesure**

***Expressions ( sens propre et aussi sens figuré) en français sur les mots : mesure et grandeur***

MESURE	GRANDEUR
Sans commune mesure Battre la mesure Être mesuré dans ses propos Mesurer la portée de ses mots	Du haut de sa grandeur Avoir la folie des grandeurs Grandeur et décadence

<b>Mesure de longueurs</b>	
<b>En Mathématiques</b>	<b>En maîtrise de la langue</b>
Différencier la <b>longueur</b> de la <b>distance</b> Définir le mot <b>longueur</b> (en tant que grandeur et ensuite en tant que dimension): longueur et largeur dans une figure mesurer la longueur de la longueur  <b>distance</b> entre deux lieux (notion d'écart) distance entre deux points  <b>hauteur</b> hauteur d'un triangle, d'un trapèze, ... de divers polygones  <b>hauteur/taille</b>  <b>Tour /périmètre/ circonférence ....</b>	<b>La longueur du temps</b> (le temps que cela prend pour faire telle ou telle chose idée de lenteur, longueur, patience.) « <i>Patience et longueur de temps font plus que force ni que rage</i> » J. de Lafontaine. <b>La longueur d'un mot</b> (la grandeur d'un mot en comptant le nombre de lettres qui le composent) <b>Largeur</b> (avoir l'esprit large/ faire des largesses/ largeur d'un fleuve, d'une route, d'un chemin, d'un véhicule...)  <b>distance</b> <u>distancer quelqu'un</u> : idée de dépassement, d'avance prise au moment d'une course par exemple. <u>prendre de la distance</u> : prendre un moment pour réfléchir à quelque chose  <b>hauteur</b> <u>Etre à la hauteur</u> : être capable de A la hauteur des espérances  <u>la hauteur d'un monument</u> <u>la hauteur d'un sommet/ altitude</u> <b>taille</b>  taille/tailler des arbres la taille d'une personne  <b>le tour</b> de taille de quelqu'un le tour du cou chacun son tour, à tour de rôle, tour à tour... c'est ton tour <u>faire le tour de la question</u> (sens figuré)

<p><b>mètre</b> (unité légale de mesure de longueur) décimètre</p> <p><b>profondeur</b> d'un solide, longueur d'une arête</p> <p><b>épaisseur</b> épaisseur d'un disque, d'une feuille....</p>	<p>faire un tour (sens propre) <u>jouer un mauvais tour</u> (sens figuré) <u>la tour</u> d'un château <i>Constat: le mot tour peut se mettre au féminin et au masculin mais change alors de sens.</i> le tour du menuisier/<u>tour à bois</u>: outil servant à travailler le bois. <u>Famille de mots</u>: entourage, entourer</p> <p><b>mètre</b> en tant qu'objet: mètre en tant qu'objet servant à mesurer; mètre de maçon, mètre ruban. Double décimètre: objet</p> <p><b>compas</b>/avoir le compas dans l'œil</p> <p>aller en <b>profondeur</b>; aller au fond des choses profondeur d'un lac... profondeurs des sentiments, de la pensée profondeur d'un meuble...</p> <p><b>épaisseur</b> épaisseur d'une tranche de ... ne pas être très « épais »: sens être maigre épaisseur d'une matière, d'un tissu: sens de solidité, chaleur</p>
--	--

### MESURE D'AIRES

<p><b>Surface</b> Surface, superficie d'une figure, d'un champ, d'une pièce.... surface plane</p> <p><b>aire/mesure de surface</b></p>	<p><b>surface</b> à la surface de l'eau rester à la surface des choses une surface lessivable (surface vue en tant que matière) une surface habitable idée de volume, d'espace habitable.</p> <p>(Homonymie) <b>Air</b> <u>air</u> que l'on respire <u>avoir bel air</u>/ essayer de parvenir à ses fins <u>c'est dans l'air du temps</u>/être à la mode, au goût du jour <u>fredonner un petit air</u>; une chansonnette <u>un air d'accordéon</u>: une musique <u>avoir drôle d'air</u>: avoir une allure bizarre</p> <p><b>(homophone)</b> <u>une aire de repos</u>: espace pour se reposer</p> <p><b>ère</b> ère tertiaire...notion d'époque (frise chronologique)</p>
--	--

### Mesure de volumes

volume/contenance

volume

cette pièce a un beau volume (la pièce est grande; idée de **surface**)

**volume/intensité**

*monter et baisser le volume*, le son *des objets volumineux* (qui prennent de la place, encombrants)

*un volume, un livre, un bouquin* (registre de langue)

### Mesure de masses

Masse/ poids d'un objet

Une masse outil/ massue

massif (lourd mais aussi sens de solidité)

un massif de fleurs

amasser, un amas

masses marquées (poids objets pour poser sur la balance de Roberval)

### Mesure du temps

Distinguer le temps instant et le temps durée

mesures repérables et mesures mesurables

Avoir du temps

Prendre son temps

Le temps qu'il fait

Le temps qui passe

Donner le temps au temps

Arriver à temps (à l'heure)

Avoir un contretemps...

