

# L'ATELIER MESURES

Niveau : Cycle 2, GS à CE1



## Fichier pour expérimenter

Livret de l'enseignant,  
40 fiches d'incitation,  
tests,  
21 cm x 29,7 cm

Outil édité par BPE-PEMF  
Prix de vente 29 €

## Pourquoi cet outil ?

Cet outil s'adresse aux enfants de cycle 2 et recouvre des notions à acquérir de la GS à la fin du CE1. Certaines étapes s'avèreront utiles pour des enfants de CE2 qui n'auraient pas expérimenté suffisamment auparavant pour posséder les bases nécessaires.

Certains concepts comme celui de grandeur ou celui de mesure s'acquièrent par une construction progressive qui n'intervient que par des contacts sensoriels. Il apparaît indispensable de donner la possibilité aux enfants de construire ces concepts. Les difficultés sont nombreuses à surmonter et ne trouvent pas leur solution dans de simples modes d'emploi à utiliser. Elles concernent les objets à mesurer dont il faut isoler une qualité particulière parmi les autres, les objets utilisés comme outils et unités de mesure non conventionnels, le concept de conservation de quantité, l'expression de la mesure.

L'objectif premier de l'Atelier est la construction du concept de mesure ; néanmoins il permet de mettre en œuvre de nombreuses compétences transversales.

## Mode d'utilisation

Fichier conçu pour un travail en groupes-ateliers, les enfants étant répartis en équipes de 2 ou 3. L'objectif est que chaque enfant effectue ses tâtonnements et entre dans une démarche réflexive sur ceux-ci. L'organisation se fera avec une alternance d'expérimentation individuelle ou en petites équipes et d'échanges avec un groupe plus large. Le maître sera vigilant quant à l'équilibre dans chaque équipe et veillera à ce que chacun expérimente à son tour.

### Le travail se déroulera en plusieurs temps :

- Temps de mise en route : Le groupe et le maître sont réunis devant la fiche d'une étape. Les enfants observent les photos qui leur suggèrent des expériences possibles et les expriment, anticipant leurs activités.
- Temps de tâtonnements : Les équipes choisissent dans le matériel mis à disposition celui dont ils pensent avoir besoin et font alors leurs tâtonnements en autonomie.
- Temps de retour au groupe : Les équipes présentent leur travail et les remarques qu'ils ont faites, échangent, confrontent, et ainsi arrivent à une analyse plus fine et une acquisition explicite des notions en cause. C'est le moment où il sera décidé soit de poursuivre les expériences soit d'en faire d'autres. Les enfants ayant besoin d'expérimenter plus longtemps pourront le faire à des moments « plan de travail » en plus des ateliers, par exemple.
- Tests : ils sont photocopiables et peuvent être donnés à chaque groupe, dès que l'étape est effectuée ou attendre que toute la classe l'ait terminée. Ces tests permettent à l'enfant et au maître de faire le point sur les acquisitions, d'en garder une trace.

L'ATELIER MESURES est présenté de manière détaillée sur le site de l'ICEM :

<http://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/12772>

Commande : [BPE-PEMF](#)

## Composition du fichier :

Plan général, Pourquoi l'outil, Pour qui et comment, Témoignages d'utilisateurs-testeurs.

- 4 chapitres : **Contenances, Masses, Longueurs, Durées**

avec - une page sommaire avec objectifs et compétences, la liste du matériel à préparer, les points forts des tâtonnements, les apports de l'enseignant et le vocabulaire à acquérir, des tests et un bilan individuel photocopiables pour les enfants.

- 40 fiches destinées aux enfants (1 planning et 39 fiches). Chaque thème de chapitre est traité en plusieurs étapes à raison d'une ou plusieurs fiches par étape.

Les fiches comportent :

- des photos en couleurs d'enfants en cours d'activités pour suggérer recherches et tâtonnements,
- parfois quelques questions courtes,
- le n° des tests à faire à la fin de l'étape, quand il en existe.

Un exemplaire par classe est suffisant. La mise sous plastique des fiches est recommandée.

## Sommaire des fiches

Contenances	Masses
<ol style="list-style-type: none"><li>1- Reconnaître le récipient qui contient le plus et celui qui contient le moins.</li><li>2- Comparer des récipients selon leur contenance et les ranger.</li><li>3- Mesurer la contenance d'un récipient avec une unité arbitraire de mon choix. Comparer des résultats de mesures de contenances.</li><li>4- Connaître l'unité litre.</li><li>5- Mesurer la contenance de grands récipients (plusieurs litres).</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1- Parmi plusieurs objets, reconnaître en les soupesant le plus lourd ou le plus léger. Vérifier avec la balance.</li><li>2- Réaliser des équilibres avec différents objets.</li><li>3- Réaliser des équilibres avec une unité quelconque. Exprimer le résultat de la pesée avec cette unité choisie.</li><li>4- Réaliser des équilibres avec une ou plusieurs unités arbitraires déterminées. Exprimer le résultat de la pesée avec ces unités.</li><li>5- Comparer la masse d'un objet avec le kilogramme, en soupesant puis en pesant. Peser un objet en utilisant l'unité kilogramme.</li><li>6- Effectuer des pesées avec des masses marquées en grammes et exprimer les résultats. Utiliser la bonne unité et le bon instrument pour peser.</li><li>7- Effectuer des pesées avec des masses marquées en kilogrammes et grammes et exprimer les résultats. Utiliser la bonne unité et le bon instrument pour peser.</li></ol>
Longueurs	Durées
<ol style="list-style-type: none"><li>1- Reconnaître le plus petit et le plus grand. Ranger du plus petit au plus grand et du plus grand au plus petit.</li><li>2- Utiliser un objet pour comparer des longueurs.</li><li>3- Mesurer avec une unité quelconque et exprimer la mesure.</li><li>4- Mesurer avec précision en utilisant une unité donnée et exprimer les mesures.</li><li>5- Connaître le mètre. Mesurer en mètres.</li><li>6- Mesurer en utilisant les centimètres. Utiliser le centimètre pour graduer.</li><li>7- Utiliser les différents instruments conventionnels de mesure. Choisir la bonne unité de mesure.</li><li>8- Mesurer 100m et le baliser de 10 m en 10 m.</li><li>9- Connaître : 1 km est 10 fois 100 m – 1km = 1000 m. Estimer l'ordre de grandeur de longues distances.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1A- Reconnaître le temps le plus long, le plus court.</li><li>1B- Reconnaître le temps le plus long, le plus court : construction et utilisation d'un gnomon.</li><li>2- Mesurer des durées avec des mesures arbitraires.</li><li>3- Mesurer des durées d'actions avec des instruments (sablier, trotteuse de montre, réveil, pendule).</li><li>4A- Découvrir la relation entre secondes et minute. Savoir qu'une minute = 60 secondes.</li><li>4B- Mesurer des durées en secondes et en minutes avec des instruments.</li><li>5- Connaître la relation entre le mouvement de la grande aiguille et celui de la petite aiguille. Savoir qu'une heure = 60 minutes.</li></ol> <p>Connaître la relation entre le mouvement des aiguilles d'une pendule (montre, réveil), l'ombre sur un cadran solaire et le temps qui passe.</p>