

# Les ateliers mathématiques

Mis en place en classe de CM2

# Pourquoi ?

Après la phase de recherche, une quinzaine d'élèves sur 27 restaient bloqués et ne parvenaient pas à démarrer l'activité en autonomie.

Le nombre élevé d'élèves concernés ne permettait pas une prise en charge en petit groupe en fond de classe.

# Comment?

- Les ateliers tournent sur 2 jours.

➔ 3 groupes hétérogènes.

➔ 3 activités : - recherche avec l'enseignant  
- exercices individuels  
- jeux mathématiques.

# Pourquoi des groupes hétérogènes?

Pour permettre l'entraide dans les temps autonomes.



# Concrètement

## Deux règles absolues :

1. il faut **chuchoter**. Dès que je surprends un élève à parler au lieu de chuchoter, il quitte l'atelier et va s'asseoir à sa place.
2. **On ne dérange jamais la maitresse** (je m'occupe d'un groupe); Il faut se débrouiller quoiqu'il arrive (quand il manque une carte, quand un élève triche etc.... Je ne veux pas le savoir en cours d'atelier).

# Le dispositif spatial:



# L'organisation du dispositif

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Jour 1	Jeux Recherche	Réviser Jeux	Recherche Exercices
Jour 2	Exercices Réviser	Recherche Exercices	Réviser Jeux

Chaque atelier dure 25 min.

Un responsable de groupe et un responsable du bruit différents chaque semaine.

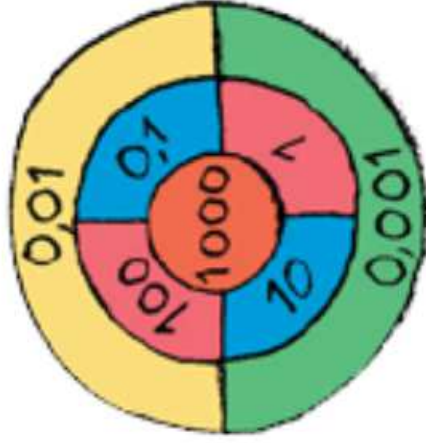
	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
<p>Jour 1</p> <p><b>Recherche:</b>  <u>Décompositions des nombres décimaux</u>  <b>Exercices :</b>            Exercices 4 à 8 page 52</p>	<p><b>Jeux</b>  <b>Recherche</b>  <u>Décompositions des nombres décimaux</u></p>	<p><b>Réviser</b>  <u>Nombres décimaux :</u>  <u>Exercice 1 :</u>            Ecrire 5 nombres compris entre 4,7 et 4,8.  <u>Exercice 2 :</u>            Ecrire 5 nombres entre 100,05 et 100, 5.  <u>Division:</u>            A page 52 (poser les divisions pour les vérifier)  <b>Jeux</b></p>	<p><b>Recherche</b>  <u>Décompositions des nombres décimaux</u>  <b>Exercices</b>            Exercices 4 à 8 page 52</p>
<p>Jour 2</p> <p><b>Réviser</b>  <u>Nombres décimaux :</u>  <u>Exercice 1 :</u>            Ecrire 5 nombres compris entre 4,7 et 4,8.  <u>Exercice 2 :</u>            Ecrire 5 nombres entre 100,05 et 100, 5.  <u>Division:</u>            A page 52 (poser les divisions pour les vérifier)  <b>Jeux</b></p>	<p><b>Exercices</b>            Exercices 4 à 8 page 52  <b>Réviser :</b>  <u>Nombres décimaux :</u>  <u>Exercice 1 :</u>            Ecrire 5 nombres compris entre 4,7 et 4,8.  <u>Exercice 2 :</u>            Ecrire 5 nombres entre 100,05 et 100, 5.  <u>Division:</u>            A page 52 (poser les divisions pour les vérifier)</p>	<p><b>Recherche</b>  <u>Décompositions des nombres décimaux</u>  <b>Exercices</b>            Exercices 4 à 8 page 52</p>	<p><b>Réviser</b>  <u>Nombres décimaux :</u>  <u>Exercice 1 :</u>            Ecrire 5 nombres compris entre 4,7 et 4,8.  <u>Exercice 2 :</u>            Ecrire 5 nombres entre 100,05 et 100, 5.  <u>Division:</u>            A page 52 (poser les divisions pour les vérifier)  <b>Jeux</b></p>



Jour 1	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
	<p><b>Moi</b></p> <p><u>Décompositions des nombres décimaux</u></p> <p><b>Exercices :</b></p> <p>Exercices 4 à 8 page 52</p>	<p><b>Jeux</b></p> <p><b>Moi</b></p> <p><u>Décompositions des nombres décimaux</u></p>	<p><b>Reviser</b></p> <p><u>Nombres décimaux :</u></p> <p><u>Exercice 1:</u></p> <p>Ecrire 5 nombres compris entre 4,7 et 4,8.</p> <p><u>Exercice 2:</u></p> <p>Ecrire 5 nombres entre 100,05 et 100, 5.</p> <p><u>Division:</u></p> <p>A page 52 (poser les divisions pour les vérifier)</p> <p><b>JEUX</b></p>

Décimus, Figurine et Logix ont lancé chacun 5 fléchettes sur cette cible.

Décimus a marqué 200,021 points.



# Le temps de recherche (avec l'enseignant)

- Un temps sur l'ardoise où les élèves recherchent seul ou à deux.
- Un temps d'explicitation des stratégies.
- Parfois une trace écrite.



# Exercices individuels (Temps autonome)

## Les exercices:

Application directe de la notion abordée en phase de recherche.

## Réviser:

Travail important sur les mesures de conversion, par exemple à travers de petits problèmes.

# Les jeux mathématiques

- Loto des fractions.
- Loto des décimaux.
- Jungle Géom.
- La bataille des mesures: longueur, masse, contenance.

# Jungle géom

Quatre  
côtés

Des côtés  
parallèles

Trois côtés  
et un  
angle droit

quatre  
côtés de  
même  
longueur

triangle rectangle  
isocèle

rectangle

parallélogramme



# La bataille des longueurs

km	hm	dam	m	dm	cm	mm



30 000 m



100 hm



4 000  
dam

# Les points forts de ce dispositif

## Du côté de l'enseignant

- Aborder un nouvelle notion avec un petit groupe d'élèves.
- Amener les élèves à une plus grande autonomie.
- Bénéficier d'une disponibilité qui permet de passer d'atelier en atelier.

# Les points forts de ce dispositif

## Du côté des élèves

- Lire et respecter une consigne en autonomie.
- Retravailler, entretenir des notions déjà étudiées.
- Manipuler davantage.
- Utiliser en autonomie leurs outils.
- S'entraider.
- Commencer à s'auto-évaluer.
- Savoirs être : respecter des règles, gérer les « conflits » inhérents aux situations de jeu, être le meneur d'un jeu, apprendre à vivre l'entente, la collaboration et l'opposition.



# Par rapport au socle commun

Apprendre à apprendre, seuls ou collectivement, en classe ou en dehors :

- **outils numériques**
- **organisation des apprentissages**

Donner à l'élève les fondements de la culture mathématique, scientifique et technologique :

- **curiosité et sens de l'observation**
- **capacité à résoudre des problèmes**



Comprendre et s'exprimer en utilisant

- **langue française**
- **langages mathématiques,**

Transmettre les valeurs fondamentales et les principes inscrits dans la Constitution

- **apprentissage de la vie en société, de l'action collective et de la citoyenneté**
- **respect des choix personnels et des responsabilités individuelles**

# Par rapport aux programmes

En français:

## **Comprendre et s'exprimer à l'oral**

- Écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu.
- Parler en prenant en compte son auditoire.
- Participer à des échanges dans des situations diversifiées.

En enseignement moral et civique:

## **Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués**

Poser des questions, se poser des questions.

- Formuler des hypothèses.
- Vérifier.
- Justifier.

## **Coopérer et mutualiser**

- Organiser son travail dans le cadre d'un groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective et mettre à la disposition des autres ses compétences et ses connaissances.
- Travailler en commun pour faciliter les apprentissages individuels.

# Par rapport aux programmes

## En mathématiques:

### **Chercher**

- Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés: textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc.
- S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle.
- Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.

### **Communiquer**

- Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation.
- Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

# Ce qu'en pensent les élèves

- Joana : Je suis trop fière, j'ai compris les fractions.
- Antoine : J'aime l'organisation parce qu'il y a plein d'ateliers différents. Pour moi, ce n'est pas du travail : C'est du plaisir.
- Ahmed : Ce que j'aime dans les ateliers mathématiques, c'est tout et surtout les divisions les additions et les multiplications. Mais je n'aime pas les soustractions et les nombres décimaux.