



Conception d'une séquence en appui sur un album de littérature jeunesse pour l'apprentissage de la masse, entre cycles 1 et 2

LéA GALiM'Hérault

Académie de Montpellier - Université de Montpellier



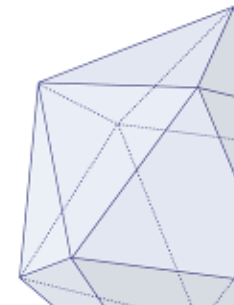
ACADÉMIE
DE MONTPELLIER

*Liberté
Égalité
Fraternité*



I R E S
Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences
MONTPELLIER

IMAG
INSTITUT MONTPELLIERAIN
ALEXANDER GROTHENDIECK



lirdef

Composition du groupe

- ▶ Camille Antoine - Université de Montpellier - LIRDEF
- ▶ Yasmine Bentahila - Ecole Victor Schoelcher (GS)
- ▶ Virginie Edane - Ecole Marie Curie (CP-CE1)
- ▶ Cecile Jalabert - Ecole Olympe de Gouges (CE1)
- ▶ Delphine Justo - Ecole Hélène Boucher (GS)
- ▶ Corinne Michun - Ecole Victor Hugo (CP)
- ▶ Simon Modeste - Université de Montpellier - IMAG
- ▶ Valérie Munier - Université de Montpellier - LIRDEF

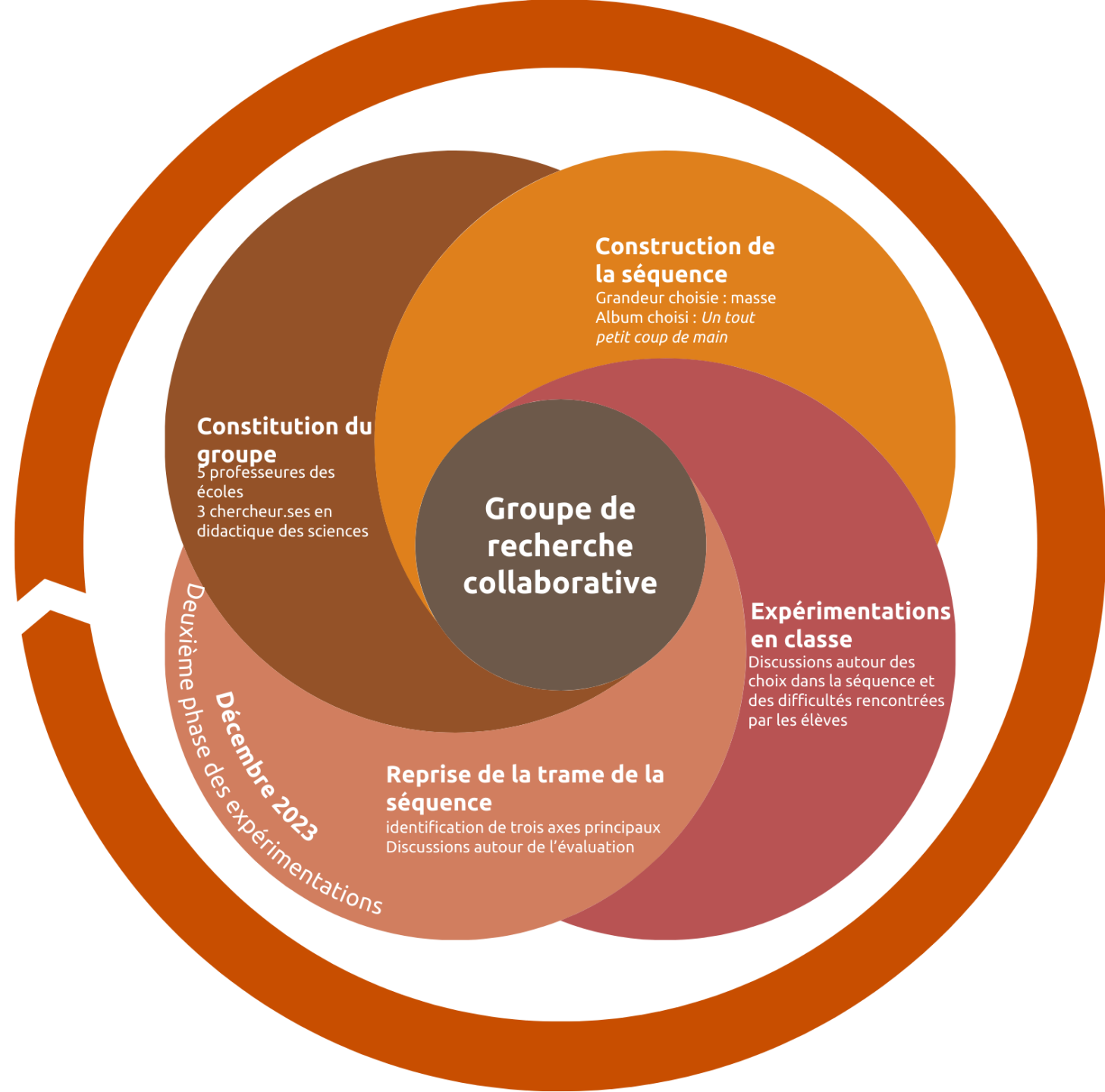
Plan

- Fonctionnement du groupe de travail
- Présentation de notre objet de travail et de nos premières observations

Modalités de fonctionnement

- ▶ Rencontres mensuelles de 2h30, dans les locaux de l'université
- ▶ Problématique partagée : **comment enseigner les grandeurs et la mesure à partir d'albums jeunesse ?**
 - ▶ Choix de la grandeur : masse
 - ▶ Un album central : *Un tout petit coup de main*
- ▶ Conception et expérimentations en classe d'une **trame** de séquence commune, adaptable aux niveaux (GS - CP - CE1) et aux organisations pédagogiques de chacune

Processus itératif



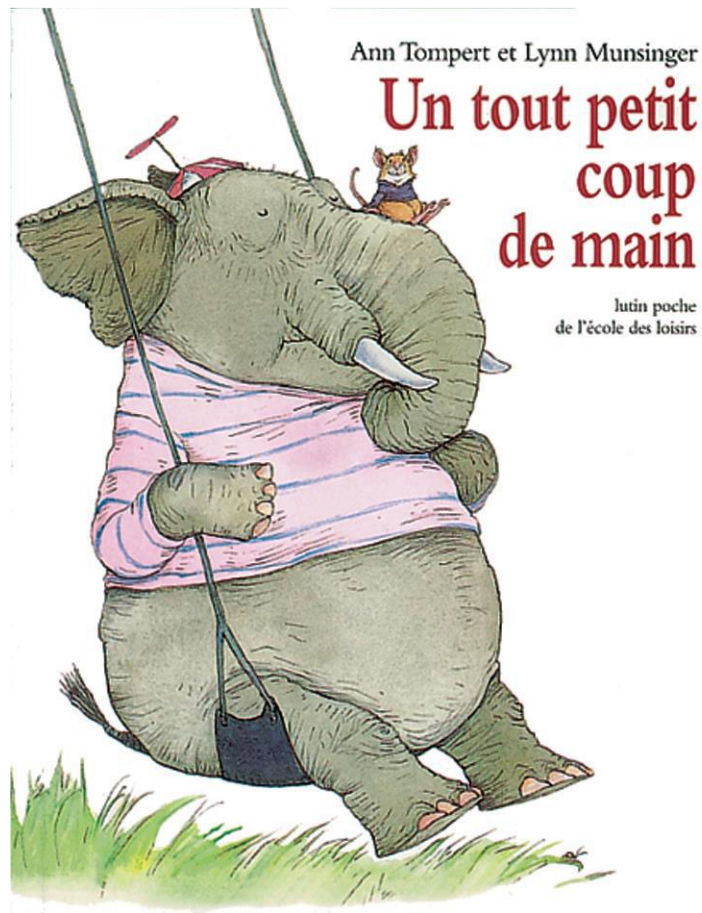
Réunion « type »

- ▶ **Faire du café ;)** - actualités - gestion administrative
- ▶ Tour de table pour faire le bilan de l'avancement de chacune
- ▶ Réflexion collective immédiate sur ce bilan individuel
- ▶ Un ou deux points communs / importants approfondis
- ▶ Travail sur la trame de la séquence
- ▶ Planification / discussion de la suite des expérimentations en classe

Une séquence sur la masse

Premiers résultats concernant les apprentissages des élèves

Un album pour travailler la masse



Hypothèses relatives à l'utilisation d'albums pour enseigner la masse

- ▶ Caractère motivationnel + attachement aux personnages
- ▶ Masse au cœur de l'intrigue - enjeu de compréhension + suspens
- ▶ Vocabulaire / syntaxe relatifs aux comparaisons
- ▶ Lien fiction - réel + modélisation et problématisation
- ▶ Conceptualisation du dispositif + représentation / schématisation

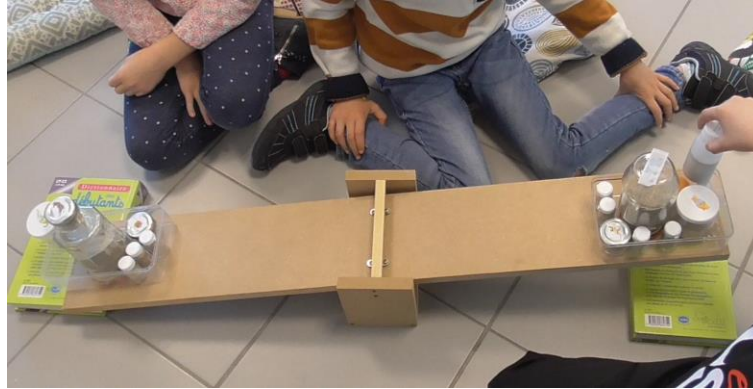
Phases de la séquence conçue

- ▶ Découverte du vocabulaire (Narramus) + imprégnation de l'univers
- ▶ Lecture problématisée avec des anticipations passant par le dessin
- ▶ Modélisation / vérification du récit (matériel)
- ▶ Ateliers libres pour que les élèves testent leurs hypothèses
- ▶ Institutionnalisation (comparaisons des masses de deux animaux, structures langagières, schématisation)
- ▶ Evaluation intermédiaire
- ▶ Sortie de l'album - introduction de la balance de Roberval
- ▶ Cycle 2 : introduction de la mesure / Cycle 1 : réinvestissement du travail autour d'un second album

Activités en classe



Première modélisation en classe entière



Ateliers en autonomie



Mise en parallèle bascule /
balance de Roberval

Evaluation intermédiaire

Tâche 1

Face à une situation de la bascule en déséquilibre avec deux bouteilles identifiées par des gommettes, déterminer quelle bouteille est la plus lourde.

Tâche 2

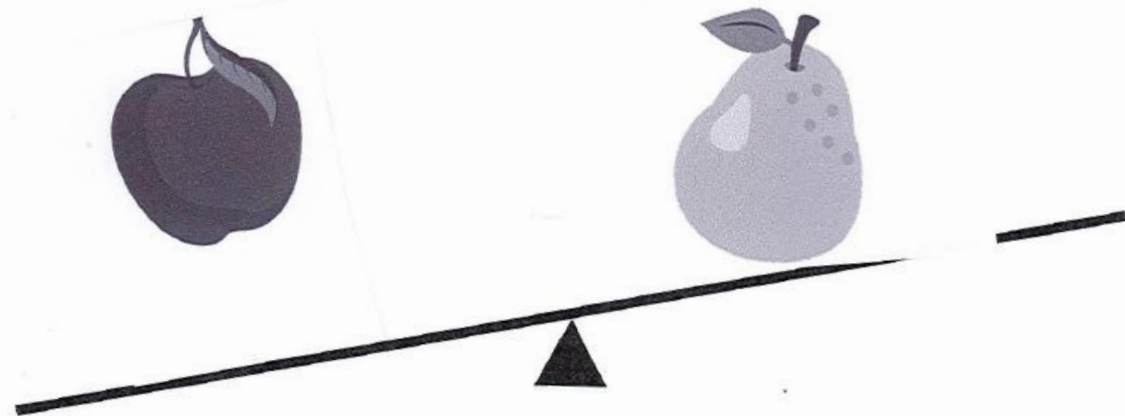
En soupesant deux bouteilles identiques de masses différentes, identifier quelle est la plus lourde et anticiper l'état de la bascule si on pose une bouteille de chaque côté.

Tâche 3

A partir d'une situation décrite verbalement de différences de masses entre deux objets du quotidien, compléter un schéma correspondant à la situation.

Consigne et exemple d'une réponse d'élève pour la tâche 3

La pomme est plus lourde que la poire. Colle-les sur la bascule au bon endroit.



Apprentissages des élèves

L'éléphant est en bas et la souris en haut,



Un éléphant et une souris jouent à la balançoire à bascule, dessine ce qu'il se passe.



est plus lourd que



la souris car l'éléphant reste en bas car il est plus gros.



Éléphant et souris sont sur la balançoire à bascule, que va-t-il se passer ensuite ?



est plus léger que



« Cette bouteille est la plus lourde, c'est comme l'éléphant, elle sera donc en bas et l'autre en haut. »

1. Pose les animaux de ton choix sur la bascule.
2. Dessine ce que tu observes.
3. Explique ce que tu vois.

On avait vu que la G. est la deuxième + lourde. Je voulais voir ~~quel poids~~ combien il fallait d'animaux pour faire le poids de la G. - Il faut singe et Autouche.



Merci de votre
attention !

