



Ce que nous avons appris cette année

Notre problématique « Comment faire progresser les élèves en résolution de problèmes en leur donnant la possibilité de prendre conscience de leurs progrès ? » nous a amenés à nous interroger et à réfléchir en équipe sur la variété des types de problèmes que nous proposons. Nous avons été ainsi amenés à réfléchir sur une typologie de problèmes et constituer une liste de problèmes référents par niveau de classe pour que les élèves puissent s'appuyer dessus pour les aider à en résoudre d'autres du même type.

Ce dont nous sommes fiers

Nous avons travaillé tous ensemble en construisant une réflexion commune du CP au CM2.
Nous avons confronté nos pratiques de classe et nous nous sommes enrichis professionnellement des idées des uns et des autres. Nous avons harmonisé les affichages.
Nos élèves ont progressé dans l'année.

Les points d'appui

La catégorisation des problèmes selon la méthodologie de Vergnaud
Un affichage commun à toutes les classes, un problème référent par typologie qui est adapté à chaque niveau de classe (cela permet de réactiver la notion à chaque fois que l'élève y est confronté).
Obligation de schématiser le problème ou de pointer le problème référent au tableau
Un point d'interrogation plastifié à placer sur l'affichage qui permet de visualiser ce qu'on cherche

Les questions qui restent en suspens

L'utilisation du schéma se met en place petit à petit. Les effets seront mesurables plus facilement après plusieurs années de pratique.
La mise en pratique de la schématisation dans les problèmes à étapes.
La schématisation des problèmes de multiplication par produit cartésien et la proportionnalité.
La mise en place d'une banque de problèmes par typologie et par niveau de classe est en cours d'élaboration.
Se pose la question du maintien de l'attention de tous les élèves pendant les phases de recherche, la mise en commun et échanges sur les procédures.



Que voulons-nous partager avec nos collègues ?

Problèmes référents 2022_2023

Les données chiffrées sont adaptées selon le niveau de classe.

TRANSFORMATION : le bus Béthune – Lens

Un autobus part de Béthune à destination de Lens.

20 passagers montent dans le bus à Béthune. A Beuvry, 8 passagers descendent.

Combien de passagers arrivent à Lens ?

Variables ajustables selon les niveaux : nombre d'arrêts, nombres utilisés, montées et descentes au même arrêt.

COMPOSITION : Arbres => Des chênes / des bouleaux dans un parc.

Exemple 1 : Le parc comprend 8 chênes et 4 bouleaux. Combien d'arbres compte le parc ?

Exemple 2 : Il y a 238 arbres dans le parc. Les arbres sont soit des hêtres soit des bouleaux. Il y a 159 hêtres.

Combien de chênes y a-t-il dans le parc ?

Variables ajustables selon les niveaux : les nombres et l'exemple utilisé en premier.

COMPARAISON D'ETAT : les billes

Exemple 1 : Loïc possède une collection de 236 billes. Julie en possède 179. Combien de billes possède-t-il en plus ?

Exemple 2 : Loïc et Julie possèdent des billes. Loïc a 74 billes. Julie en a 29 de plus que Loïc. Combien de billes a Julie ?

Exemple 3 : Loïc et Julie possèdent des billes. Loïc en a 123. Il en a 27 de plus que Julie. Combien de billes a Julie ?

Exemples 4, 5 et 6 : utiliser l'expression « ... de moins ».

Variables ajustables selon les niveaux : les nombres et le choix de l'exemple.

MULTIPLICATIF (configuration rectangulaire) : les tables

La classe est composée de 8 rangées de 6 tables.

Combien y a-t-il d'élèves ?

MULTIPLICATIF : Distribution de biscuits

Les CM1 sont au nombre de 22. Pour le goûter d'anniversaire, Julie distribue 3 biscuits à chaque enfant.

Combien de biscuits va-t-elle distribuer ?

Division PARTITION (valeur d'un part) : les Pirates

3 pirates veulent se partager équitablement 677 pièces d'or identiques.
Combien de pièces chaque pirate va-t-il recevoir ?

Division QUOTITION (nombre de parts): La fermière ramasse 50 œufs et les range dans des boîtes de 6,
combien de boîtes entières peut-elle remplir ?

PROPORTIONNALITE : Titus et les souris

Titus élève des souris et les nourrit toutes de la même façon.

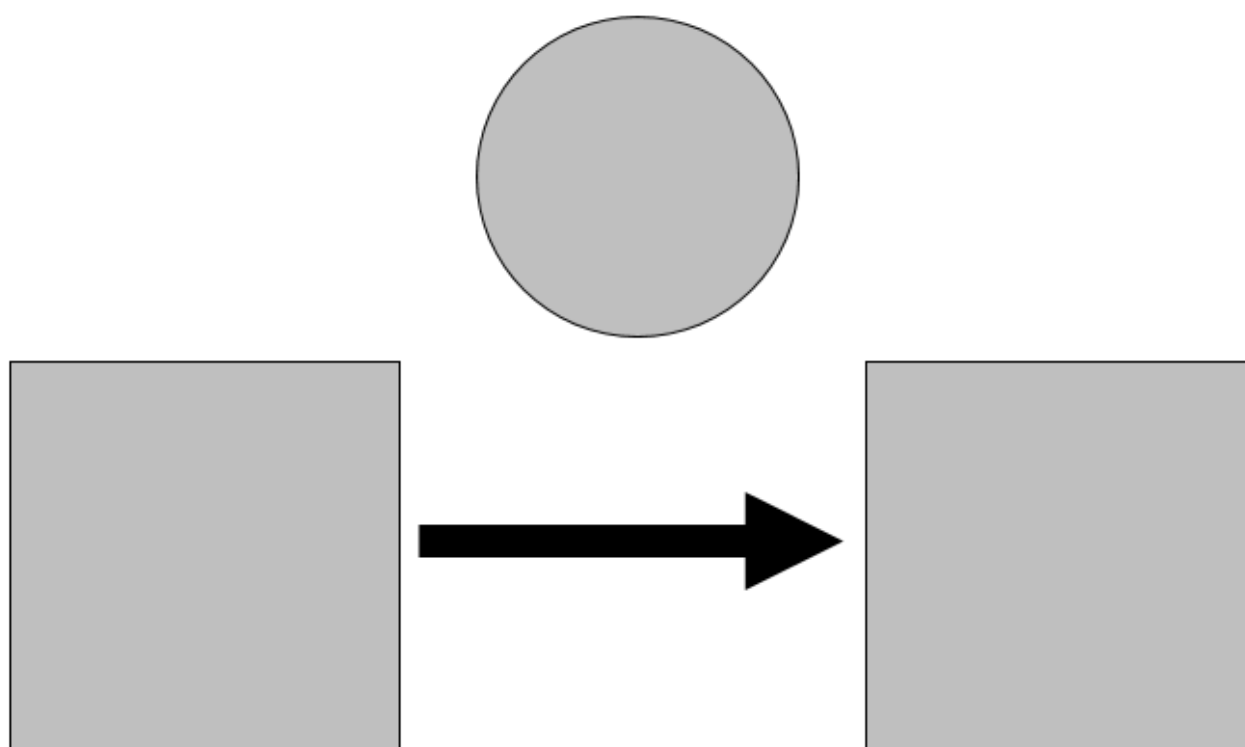
Dans une cage de 3 souris, il met 24 graines.

Dans une autre cage, il a 9 souris.

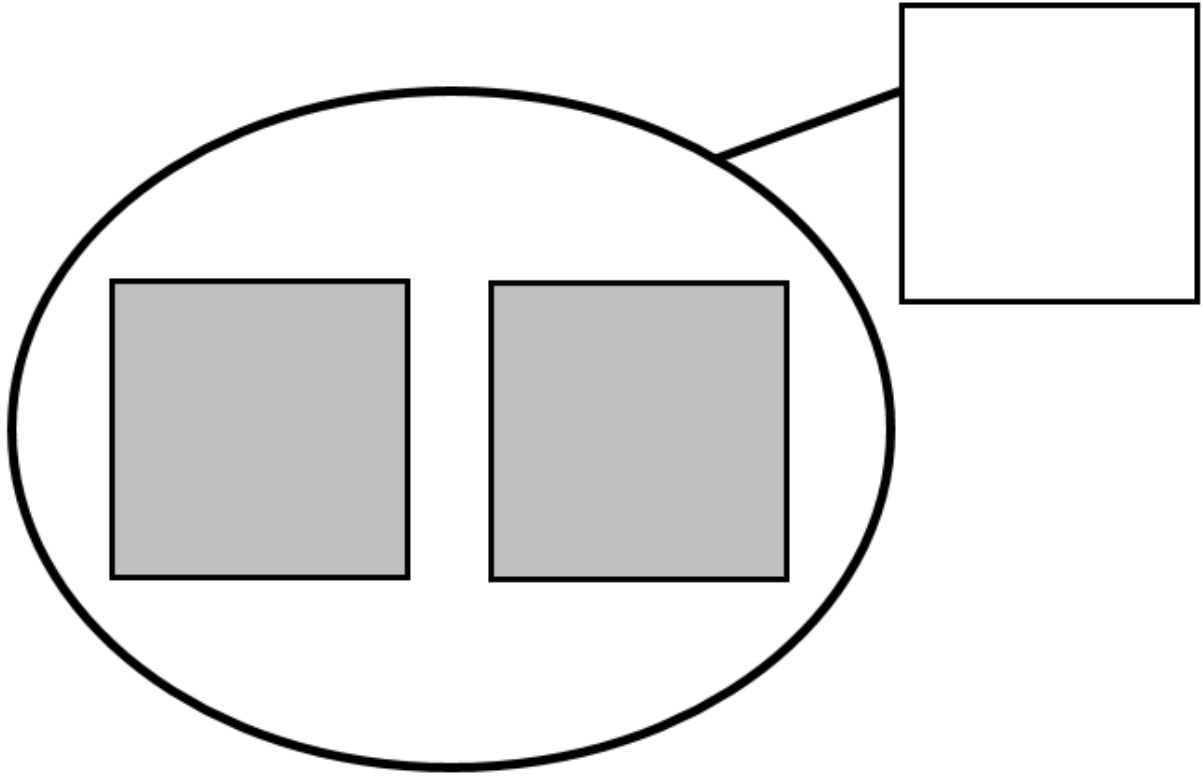
Combien doit-il mettre de graines dans cette cage ?

Schémas utilisés :

Transformation



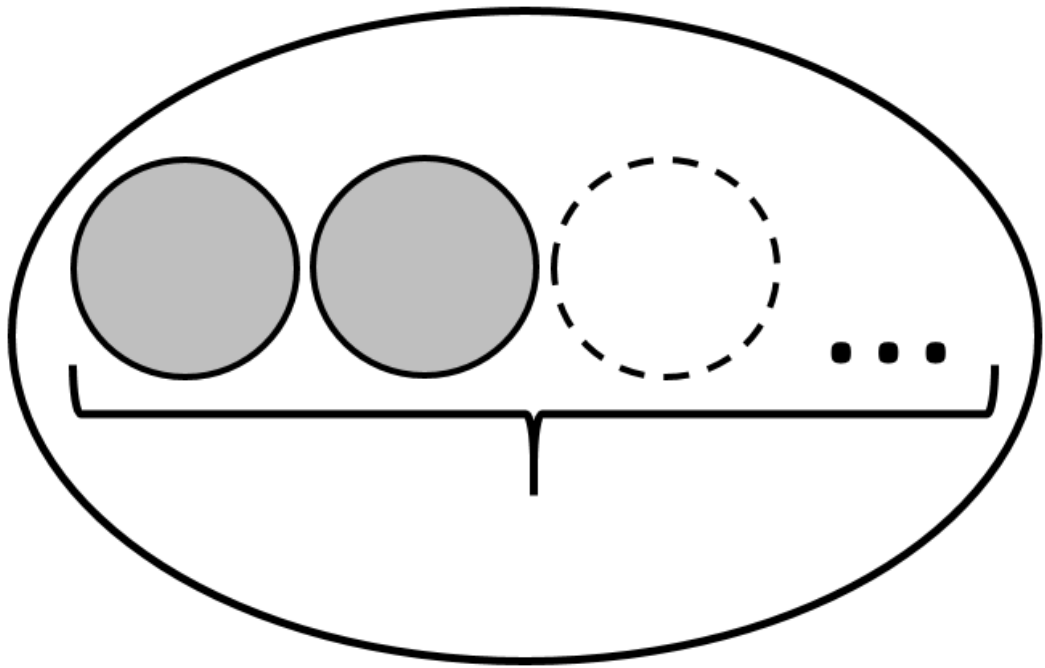
Composition



Comparaison



Multiplication



Multiplication rectangulaire

