

Constellation / Chantier 5

La construction du nombre au C1

Jeu : Le dortoir



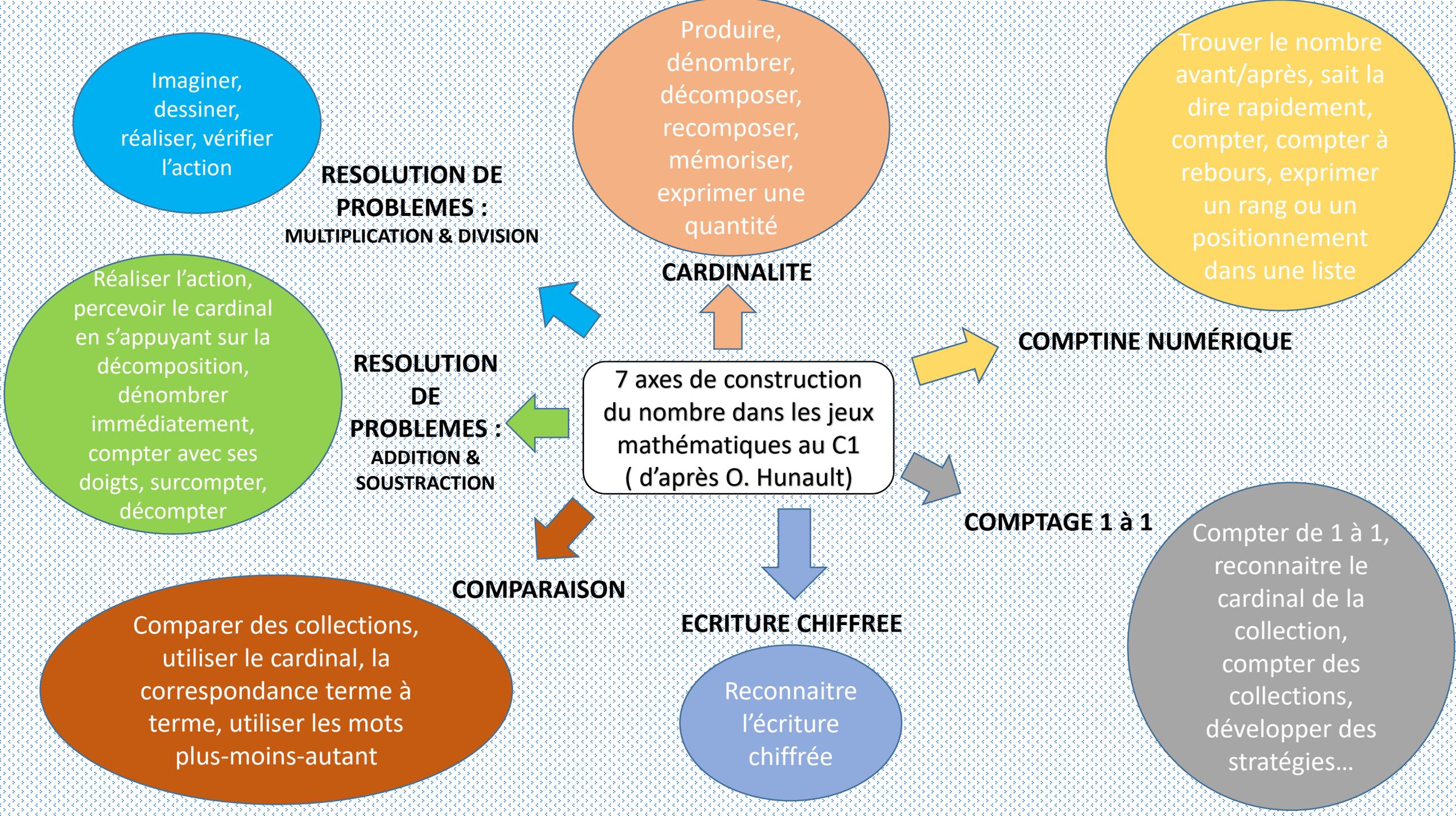
Matériel

- Un dortoir avec couvercle : 10 lits et 10 bébés
- Une salle de jeux avec couvercle

Ecole Lamartine -GS-(Cf. D. Valentin)

Circonscription de Saint-Chamond -2020-21

Nadine Maisse CPC- Richard Cottier Coordinateur



RESOLUTION DE PROBLEMES

MULTIPLICATION & DIVISION

Poser des questions et aborder les multiples de 2 et 5 (2 lignes de 5)

CARDINALITÉ

Proposer un comptage des lits et des bébés et exprimer une quantité (elle ne change pas même si on modifie la disposition spatiale)

COMPTINE NUMERIQUE

Donner des aides :

- une suite numérique (complément à 10) ; utiliser le nombre comme mémoire de la position
- du matériel de manipulation

RESOLUTION DE PROBLEMES

ADDITION & SOUSTRACTION

Poser des questions en fonction du temps 1 ou 2 :
Combien y-a-t-il de bébés dans le dortoir / dans la salle de jeux ?
Combien en restent-ils ?
Aider à mobiliser des symboles analogiques

LE DORTOIR



COMPARAISON

Comparer le nombre de bébés dans chaque pièce et travailler le complément à 10

ECRITURE CHIFFREE

Donner du papier pour chiffrer le nombre de bébés soit dans le dortoir soit dans la salle de jeux (vers la modélisation)

COMPTAGE 1 à 1

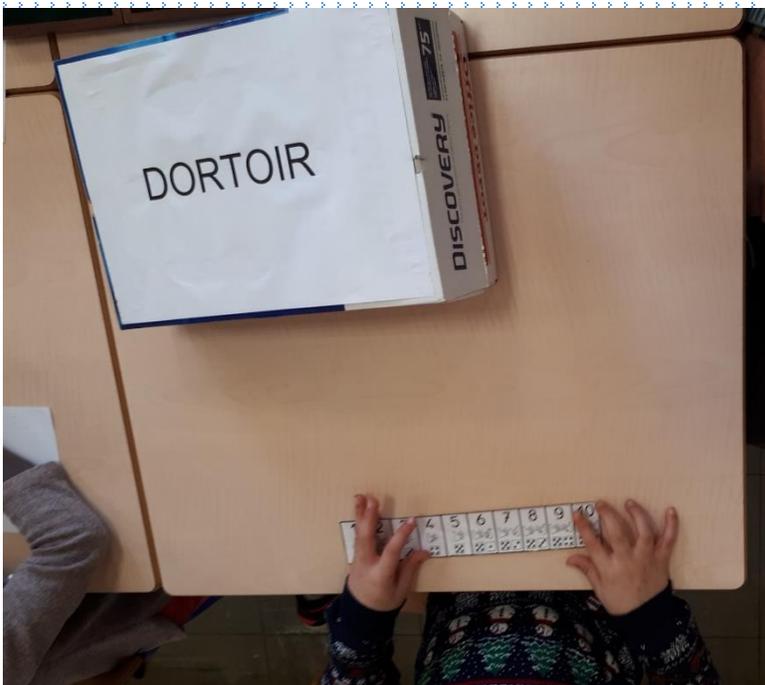
Comptage terme à terme avec du matériel pour aider à passer de la manipulation à la schématisation/modélisation



Temps 1 : dortoir ouvert et
salle de jeux fermée



Temps 2 : dortoir fermé et
salle de jeux ouverte



Des aides :

- Suite numérique et 10 perles pour manipuler
- Papier et crayon et apprendre à écrire, dessiner et représenter
- Aller vers la schématisation



**Un jeu au cœur de plusieurs
situations problèmes :**

Ils permettent de bien verbaliser
et d'obligatoirement mémoriser
la quantité nombre.

Varier le nombre de lits...

Cf. les lutins déménagent

Adaptation et acculturation (I.O maternelle Socle commun)	Construire le nombre pour exprimer les quantités Utiliser les nombres	Stabiliser la connaissances des petits nombres Etudier les nombres	Utiliser le nombre pour désigner un rang, une position Utiliser les nombres	Construire les premiers savoir-faire avec rigueur Etudier les nombres
En jouant En réfléchissant et en résolvant des problèmes	Construire la quantité : Jouer sur les variables des situations (éloignement dans l'espace, dans le temps, communication à autrui) Travail sur l'oral et l'écrit (NC) 	Dénombrer des petites quantités Anticipation sur « et encore un », ajouter un, enlever un... Anticipation sur la décomposition et recombposition des petits nombres 	Construire la position : Jouer sur les variables des situations (éloignement dans l'espace, dans le temps, communication à autrui) Travail sur l'oral et l'écrit (NC) 	Jeux sociaux et rituels scolaires mettant en œuvre la récitation des mots-nombres, la lecture des nombres en écriture chiffrée, le dénombrement des petites quantités 
En s'exerçant En se remémorant et en mémorisant	Institutionnalisation progressive de la quantité et du cardinal	Mémorisation des décompositions/recomp osition des petits nombres	Institutionnalisation progressive de la position de l'ordinal	Systématisation des apprentissages mémoriels et techniques : -Acquérir la suite orale des mots-nombres -Écrire les nombres avec les chiffres -Dénombrer

Le nombre au cycle 1

Dimension sémiologique

En lien avec la littéracie, les différents systèmes de désignation des nombres.

Un mot nombre, qui se dit, qui se lit, qui s'écrit et qui se représente.

Vers la conceptualisation. Le nombre existe indépendamment des objets de la collection.

Dimension cardinale

4 représente une quantité dont les propriétés sont indépendantes des objets de la collection. Passer « du nombre de... Au nombre... »

Dimension cardinale
4 est le cardinal d'une collection de 4 éléments. Equipotence (autant que, juste assez, chacun le sien, le même nombre que...)

Dimension ordinale

Suite numérique
4 est le quatrième élément de la suite numérique.

Suite numérique
4 est après le 3 et avant le 5.

Le nombre 4 au cycle 1
Un entier naturel

Dimension cardinale

Conservation de la quantité
4 lapins: s'il y a 1 lapin dans le jardin, alors il y en a 3 dans le terrier.

Ordonner et comparer.
Relation d'ordre dans les nombres entiers.

4 c'est plus petit que 6 et c'est plus grand que 2.

4 c'est un nombre dans la droite numérique des nombres entiers.

Dimension arithmétique

Structure additive des nombres entiers.
Commutativité, addition en construction

Itération de l'unité.
1 et encore 1, ça fait 2, et encore 1 ça fait 3 ...

Décompositions additives
3 et encore 1
1 et encore 3
1 et 1 et encore 2

Recompositions
3, c'est ce qu'il faut ajouter à 1 pour arriver à 4.

Vers la multiplication
4 c'est le double de 2, 4 c'est la moitié de 8

Document en cours d'élaboration

Sylvie Martin- Dametto