

Constellation / Chantier 5

La construction du nombre au C1 Jeu des fromages, des souris et du chat



Matériel :

Le jeu est composé d'un plateau de jeu avec une aiguille. Sont disposées des cases : 1 fromage, 2 fromages, 3 fromages, 4 fromages, chat et souris

4 cartes à jouer individuelles

12 plaquettes représentant des souris

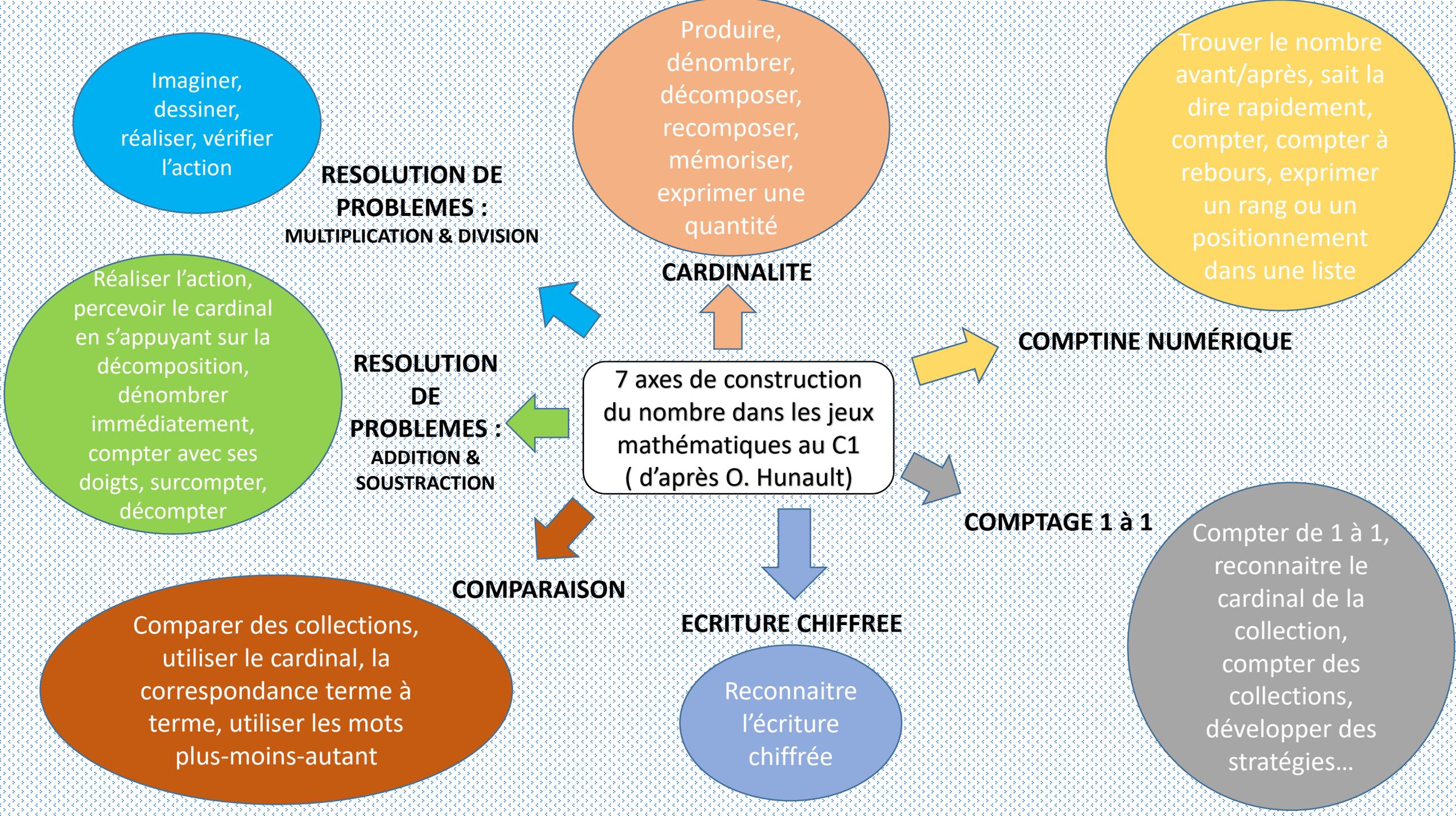
40 jetons « fromage »

1 dé

Ecole Lamartine (MS-GS)

Circonscription de Saint-Chamond -2020-21

Nadine Maisse CPC- Richard Cottier Coordinateur



RESOLUTION DE PROBLEMES

MULTIPLICATION & DIVISION

Poser des questions et repérer les lignes les nombres-pairs/impairs ; repérer les regroupements (carte vierge)

RESOLUTION DE PROBLEMES

ADDITION & SOUSTRACTION

Poser des questions
Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives. Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix.

COMPARAISON

Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques. Réaliser une collection dont le cardinal est donné.

CARDINALITÉ

Construire le nombre pour exprimer les quantités
avec le matériel de manipulation (fromages)
En fonction de la carte, travailler le cardinal (vierge) ou l'ordinal (numérotée)

COMPTINE NUMERIQUE

Utiliser la suite numérique (complément à 10) ; utiliser le nombre comme mémoire de la position ; carte avec numéros indiquant le nombre/résultat atteint

Jeu des fromages, des souris et du chat



ECRITURE CHIFFREE

Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 3 sur un dé voire plus ;
Lire les signes + et -

COMPTAGE 1 à 1

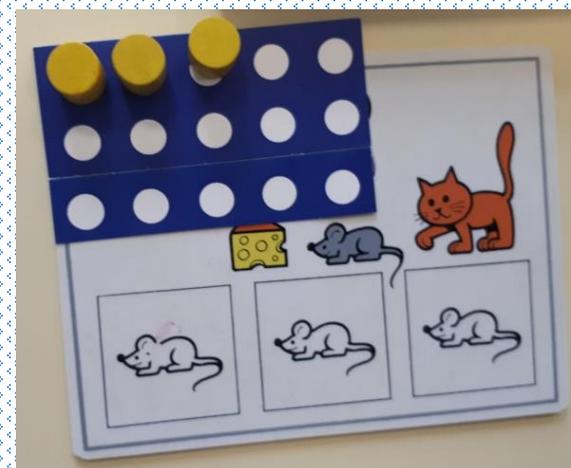
Comptage terme à terme avec du matériel pour aider à passer de la manipulation à la schématisation/modélisation



CONSTRUIRE LE NOMBRE POUR EXPRIMER LES QUANTITES

Accroître grâce au jeu la familiarité des enfants avec la suite numérique et les fonctions des nombres.

Expliquer peu à peu sa démarche ou son raisonnement avec l'appui du matériel.



Ce jeu permet de créer une collection de X objets (fromages) en ajoutant ou en retirant des objets.

Tu vas apprendre à **utiliser les mots plus que, moins que, autant que, ajouter, retirer** ; à reconnaître une quantité exprimée par une constellation du dé, une écriture chiffrée ou une collection désordonnée.



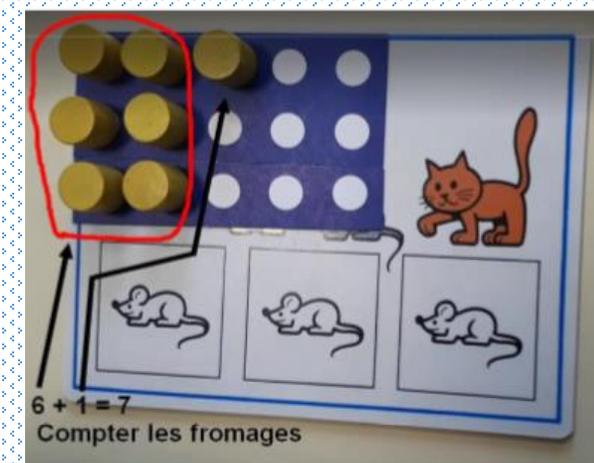
Approche des faits numériques : compter par groupement de 3 et 3 (6) ou par colonne de 3 ou ligne de 5

Étape 1 et 2 :

Jeu avec le matériel modifié : cartes version 1 (de 1 à 10), puis version 2 (de 1 à 15).



Utilisation d'un dé constellations [1 à 4] qui permet de retirer autant de fromages qu'indiqué par le dé lorsque la flèche pointe une case « souris ».



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