

# Constellation / Chantier 5

**La construction du nombre au C1**

**Jeu : L'arrêt de bus**

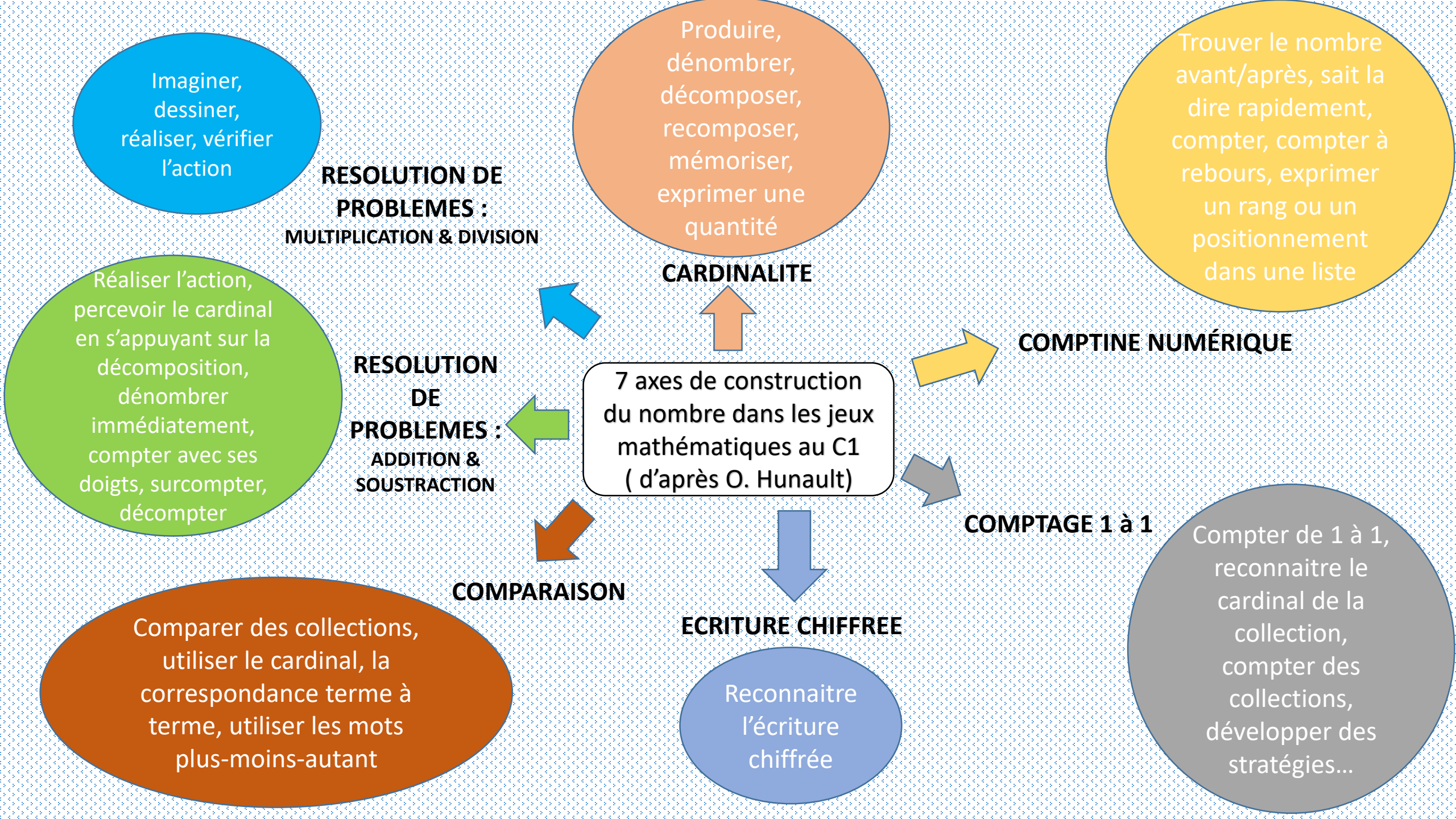


**Matériel : Un circuit collectif, chaque élève dispose d'un bus- 10 places assises à remplir ; 2 dés (rouge et blanc) –l'un pour avancer sur le parcours et l'autre pour ajouter ou soustraire les passagers)**

**Ecole Villon-GS**

**Circonscription de Saint-Chamond -2020-21**

**Nadine Maisse CPC- Richard Cottier Coordinateur**



## RESOLUTION DE PROBLEMES

### MULTIPLICATION & DIVISION

Imaginons que l'on ne remplisse que la moitié du bus...

## RESOLUTION DE PROBLEMES

### ADDITION & SOUSTRACTION

Poser des questions additives ou soustractives avec le bus et le nombre de personnes fixe ; Imaginons un seul tour de piste et combien manquerait-il de passagers ?

## COMPARAISON

Comparer avec les bus des autres voire avec 2 bus chacun...

## CARDINALITÉ

Décomposer le nombre  
Travailler le complément à 10

## COMPTINE NUMERIQUE

Connaitre la comptine numérique ; le nombre avant ou après

## L'arrêt de bus



## ECRITURE CHIFFREE

Lecture des constellations/dés et additionner/soustraire  
Représentation des signes + et -

## COMPTAGE 1 à 1

Comptage terme à terme avec du matériel pour aider à passer de la manipulation à la schématisation/modélisation (avec le bus seul)







**Temps 1** : un bus vide au départ qui se remplira /se désemplira...au gré du chemin rencontré et le hasard des dés jetés



**Evolutions et Jeu du marchand** : éloigner les personnages et mettre en place une commande de ticket de bus par ex...

**Temps 2** : suppression du parcours mais chaque élève dispose d'un bus : Des situations problèmes autour du complément à 10 avec un nombre de personnes attribués au départ



<b>Adaptation et acculturation</b>  <b>(I.O maternelle Socle commun)</b>	<b>Construire le nombre pour exprimer les quantités</b> <b>Utiliser les nombres</b>	<b>Stabiliser la connaissances des petits nombres</b>  <b>Etudier les nombres</b>	<b>Utiliser le nombre pour désigner un rang, une position</b>  <b>Utiliser les nombres</b>	<b>Construire les premiers savoir-faire avec rigueur</b>  <b>Etudier les nombres</b>
En jouant En réfléchissant et en résolvant des problèmes	<b>Construire la quantité :</b> Jouer sur les variables des situations (éloignement dans l'espace, dans le temps, communication à autrui) Travail sur l'oral et l'écrit (NC) 	<b>Dénombrer des petites quantités</b> Anticipation sur « et encore un », ajouter un, enlever un... Anticipation sur la décomposition et recombposition des petits nombres 	<b>Construire la position :</b> Jouer sur les variables des situations (éloignement dans l'espace, dans le temps, communication à autrui) Travail sur l'oral et l'écrit (NC) 	<b>Jeux sociaux et rituels scolaires</b> 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 <b>cardinal</b>	Mémorisation des décompositions/recomp osition des petits nombres	Institutionnalisation progressive de la position de <b>l'ordinal</b>	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 littérature, 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