

# Plan Mathématiques 2022-2023

*En quoi des situations mathématiques ludiques  
peuvent aider à la construction du nombre et son  
utilisation au quotidien ?*

## Constellation M2

Enseignantes de cycle 1

Ecole primaire Victor Hugo d'Autun

## **Des constats :**

- Elèves en réussite quand ils sont dans la construction matérielle
- Élèves à l'aise dans le comptage (énumération correcte)
- Plaisir des élèves à réaliser des défis, à chercher
- Curiosité, envie, enthousiasme vis-à-vis des activités proposées en classe

## **Des besoins :**

- Faibles compétences des élèves en expression orale
- Écoute et attention des élèves très limitées
  
- Didactique de la construction du nombre

## **Des envies :**

- Donner du sens à l'apprentissage des nombres
- Travailler des notions mathématiques en s'appuyant sur des situations ludiques ou de la vie quotidienne

Thématique

**Numération**

Question d'enseignement

*En quoi des situations mathématiques ludiques peuvent aider à la construction du nombre et son utilisation au quotidien ?*

# Etape 1 : choix de situation(s) à expérimenter

## *Objectifs :*

- *Confronter des points de vue professionnels, des hypothèses*
- *Construire une séance à expérimenter*
- *Définir des axes d'observation*

1- Consensus sur une compétence à développer au sein de l'école : **“décomposition / recomposition”**

2- Questionnement sur les causes des difficultés rencontrées par les élèves en situation de dénombrement.

- Serait-ce dû à la mémorisation ? à la taille de la collection ? aux démarches qui ne feraient pas sens ?
- Le développement de la conscience de la “permanence d'un objet caché” permettrait-il de mieux comprendre le principe de la décomposition ?
- Les élèves manquent-ils d'assurance ?
- La manipulation est-elle suffisante ou nécessite-t-elle des capacités d'abstraction ?



Adaptation d'un jeu :  
Le jeu de la ferme

## Etape 1 : choix de situation(s) à expérimenter

### *Objectifs :*

- *Confronter des points de vue professionnels, des hypothèses*
- *Construire une séance à expérimenter*
- *Définir des axes d'observation*

<b>Observations Constats</b>	<p>Explicitation difficile : problème de verbalisation (structuration de la pensée et du langage) ou situation tellement évidente qu'elle n'incite pas à expliciter</p> <p>Quelques stratégies sont intégrées par les GS (doigts, surcompter, passage par la manipulation, mémorisation spatiale)</p> <p>Mise en mémoire de la quantité initiale a posé problème</p>
<b>Analyse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avec certains enfants, ne pas hésiter à leur donner des petits défis au quotidien : ça donnera sens à leur apprentissage .</li><li>• Rebondir sur des situations du quotidien (anniversaires, collations, préparation de matériel, présences / absences) pour faire du lien avec les situations d'apprentissage plus formelles.</li></ul>
<b>Orientations choisies</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuer le travail sur la décomposition en testant le passage à l'abstraction :</li></ul> <p>=&gt; par une autre entrée (ex jeux ACCES « les hérissons », « les lapins »)</p> <p>=&gt; en proposant d'autres appuis (symbolisation)</p>

## Etape 2 : expérimentation en classe / co-observations

*Objectif : Identifier les stratégies des élèves pour décomposer un nombre*

### Jeu de la ferme

Adaptation du "jeu des 3 cochons" décrit dans Accès PS (vers les maths)

Objectif : permettre aux élèves d'identifier des procédures pour décomposer ou recomposer des nombres puis de s'en s'approprier une.

- TPS : Avoir conscience de la permanence de l'objet caché.
- PS : Décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 3.
- MS : Décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 5.
- GS : Décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 10.

Etape 1 (en rituels collectifs / durée maximale : 5min / 2 fois par semaine) Partir de la situation suivante : les animaux de la ferme.

Etape 2 (en petits groupes par niveau. Ex : GS avec GS. MS avec MS) :

Un enfant propose une décomposition et un autre reproduit. En premier, il place ses animaux et ensuite dit combien il y a d'animaux en dehors et dedans. L'autre enfant fait pareil.

Ensuite, un enfant place ses animaux, ne dit rien. L'autre enfant reproduit la situation et dit combien il y a d'animaux dedans et dehors.

Pour les grands, un enfant place ses animaux pendant qu'un autre ferme les yeux. L'autre doit retrouver combien d'animaux se trouvent dans la ferme (possibilité de laisser visible la place des animaux pour les enfants en difficulté).

#### Axes d'observation :

- Comptage
- Surcomptage
- S'aide des doigts
- Essais / comparaison avec le modèle
- Reconnaissance automatique (subitizing)
- Résultats mémorisés
- Mémorisation de l'organisation spatiale
- Gestes de l'élève ou justifications personnelles

# Bilan et perspectives :

## **Qu'est-ce qui a évolué dans notre pratique de classe sur le thème travaillé ?**

- Une vigilance particulière pour continuer à observer les enfants tant que leurs stratégies ne sont pas définies
- Un regard différent sur les situations du quotidien : penser à les investir davantage pour les exploiter dans le travail des notions mathématiques.

## **Quels transferts de ces compétences pourrait-on envisager dans d'autres domaines ?**

- La démarche de réflexion, de recherche, de raisonnement, de questionnement (attitude active de l'apprenant)

## **Comment ce travail en constellation a fait évoluer mon/notre sentiment d'efficacité : dans la classe / au sein d'un groupe de réflexion professionnel ?**

- En prenant appui de façon plus systématique sur des situations du quotidien

## **Des idées pour aller plus loin ...**

- La formation en interne dans une école entraîne un sentiment d'enfermement (besoin d'ouverture vers d'autres pratiques, d'autres réflexions...)
- Questionnement de la pertinence d'un tiers pour mener une séance  
=> l'enfant est déstabilisé, il n'a plus ses repères verbaux, affectifs...