

Semaine des mathématiques – Mars 2025

« Mathématiques hors les murs » – Cycle 1

La fleur des nombres (PS – MS - GS)

Compétences en mathématiques

Cycle 1

Découvrir les nombres

Construire le nombre pour exprimer des quantités :

- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité jusqu'à 10 au moins.
- Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments.

Stabiliser la connaissance des petits nombres :

- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10.
- Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée.
- Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulation effective puis mentale.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.

Construire des premiers savoirs et savoir-faire avec rigueur :

- Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à dix.

Progressivité des apprentissages :

Reconnaître des quantités ➡ Réaliser des collections ➡ Décomposer les nombres

Variable : champ numérique adapté en fonction du niveau de compétences de chaque élève (exemple : en PS, de 2 à 4, en MS, de 3 à 6, en GS, de 4 à 10)

Propositions d'activités, en respectant la progressivité des apprentissages

La chasse au trésor des nombres



Situation déclenchante : sortie dehors (dans la cour de récréation ou en dehors de l'école) :

Les élèves vont ramasser des trésors (éléments naturels)

Matériel :

Cartes avec constellations, doigts ou nombres écrits en chiffres...

Consigne : « Vous allez chercher des éléments naturels autant que ce qui est écrit/dessiné sur la carte »

Organisation / modalités :

Possibilité de former des binômes ou de travailler individuellement.
Les élèves sont en autonomie et reviennent pour validation avec un adulte (vérification terme à terme, par comptage-énumération ou dénombrement).

Possibilité de comparer les collections (plus que, moins que, autant que...)

La récolte est rapportée en classe pour l'étape suivante

Point de vigilance : rappeler quelques règles de sécurité et les règles de respect de la nature : ne pas cueillir les plantes, faire attention où l'on marche, etc.

Tri de la récolte pour construire les fleurs des nombres



Retour en classe :

- Étape 1 : tri des éléments par catégories (exemple : feuilles, bâtons...)

En groupe classe ou en atelier de langage

Faire verbaliser aux élèves le nom des éléments

- Étape 2 : Construction des fleurs des nombres

Matériel :

Affiches / sachets / assiettes séparées en plusieurs parties, avec une ou plusieurs représentations du nombre cible.

Consigne : « Vous allez chercher des éléments naturels de chaque catégorie autant que ce qui est écrit/dessiné sur le support ».

Organisation / modalités :

Les élèves sont en autonomie et construisent des collections de chaque catégorie correspondant à la quantité indiquée.

Validation collective

D'autres « fleurs » des nombres



Nouvelle situation problème : en extérieur (dans la cour de récréation ou en dehors de l'école : Les élèves vont ramasser des éléments naturels pour fabriquer leur fleur.

L'objectif est que les élèves organisent des collections avec différents éléments pour travailler la décomposition du nombre cible.

Exemple : pour 5 : une feuille et 4 bâtons / 1 gland et 2 feuilles et 2 bâtons...

Matériel nécessaire : support

Prévoir un grand carton rigide par nombre pour poser les éléments avec plusieurs cases (pétales). On peut aussi utiliser la cour et dessiner une fleur à la craie.

Consigne : « Vous allez chercher des éléments naturels différents autant que la quantité représentée ».

Organisation / modalités :

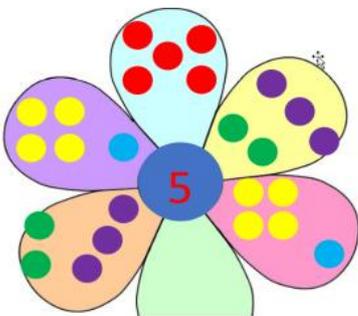
Les élèves peuvent être par groupe de 3 ou 4.

Les élèves sont en autonomie et construisent leur fleur en respectant la consigne. Validation collective.

Point de vigilance : langage qui doit faire apparaître les termes « ...et encore... »
« exemple pour la quantité 4 : « 2 bâtons et encore 2 feuilles, ça fait 4 éléments naturels, donc 2 et encore 2 ça fait 4 ».

Conclusion : possibilité de rapporter les supports complétés ou de prendre des photographies pour garder traces des décompositions.

Institutionnalisation



Retour en classe : inventaire des décompositions de chacun des nombres

Matériel nécessaire : supports rapportés ou photographies

Fleurs vierges (pétales autant que de décompositions différentes)

Gommettes (pour représenter les éléments)

Consigne : « Quelles sont toutes les façons de construire la quantité 5 ? Est-ce que nous les avons toutes trouvées ? »

Organisation / modalités :

Par petit groupe ou par atelier

Construction de la trace de chacune des décompositions sous forme de fleurs (autant de pétales que de décompositions possibles)

