

Manipuler - Verbaliser – Abstraire Maternelle Marie Curie, Hem

« Le jeu des annonces en maternelle »

(5 joueurs + adulte)

Enjeu : construction du nombre à travers l'usage de compositions et décompositions.

Compétences BO : attendus de fin de cycle dans l'étude et l'utilisation des nombres

- Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.
- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente.
- Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales. Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix.
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.

« Les trois années de l'école maternelle sont nécessaires et parfois non suffisantes pour stabiliser ces connaissances en veillant à ce que les nombres travaillés soient composés et décomposés. La maîtrise de la décomposition des nombres est une condition nécessaire à la construction du nombre. »

Règle du jeu :

Dans cette situation, on demande aux élèves de produire une « annonce », c'est-à-dire de montrer des doigts levés sur chacune de leur main. Le nombre ainsi obtenu (par exemple 5, si un élève a levé 2 doigts sur une main et 3 sur une autre) est alors comparé au nombre figuré sur un dé lancé après coup.

1/ Le joueur montre son annonce à deux mains et la nomme.

2/ L'arbitre lance un dé, les joueurs gagnent (un pion) si le nombre de doigts montrés (« l'annonce ») est le même que le nombre de points sur le dé (« le lancer »)

Théâtraliser les annonces : « 5, c'est 2 et 3 »

La comparaison s'effectue d'abord oralement, puis de manière écrite (ardoise d'abord, affiches classe), l'usage de « parties fictives » proposées à l'étude des élèves permettant ensuite la structuration du nombre. On dit pourquoi on a perdu ou gagné.

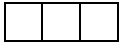
NB : Confronter les élèves aux contraintes de la situation (la référence aux mains, de 1 à 10 / la référence au dé, de 1 à 3 ou de 1 à 6.

- ▶ Faire le lien avec un **album des nombres**
- ▶ Travailler la schématisation en maternelle : **mode iconique**

Niveau PS : nombres de 1 à 3 (on reste sur l'égalité, « c'est pareil »)

Progression : On démarre par des cubes tout assemblés, de la même couleur (1, 2 ou 3), on poursuit avec les doigts d'une seule main (1, 2 et 3)

Matériel : Dé de 1 à 3, pions



Objectif : L'élève doit dire pourquoi il a gagné ou perdu avec son annonce, par exemple :

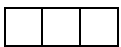
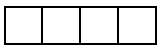
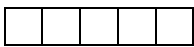
- J'ai gagné parce que là il a 3 doigts et sur le dé c'est aussi un 3, c'est pareil. ("autant" est trop difficile comme terme me semble-t-il)

- J'ai perdu parce avec mes doigts j'ai un 1 (ou j'ai un doigt) et sur le dé c'est un 2. Et le 1 est plus petit que le 2, ce n'est pas le même nombre. Ou : 2 c'est plus grand que le 1, c'est pas pareil.

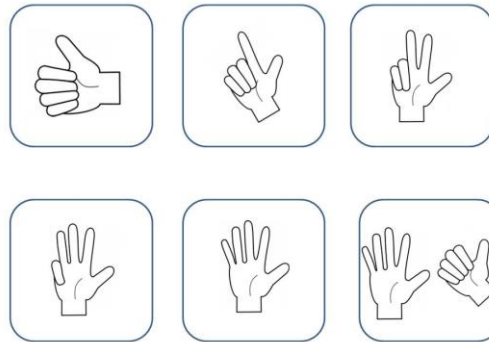
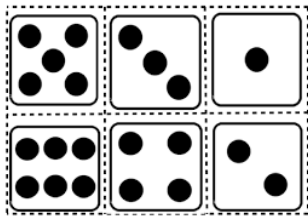
Pour l'album des nombres : Faire apparaître le 1, le 2 et le 3 de différentes façons dés, doigts, cubes, avec petit à petit de la composition / décomposition

Niveau MS : nombres de 1 à 5

Progression : On démarre par des cubes à assembler par les élèves, de la même couleur (de 1 à 5), on poursuit avec les doigts d'une seule main, puis des deux mains.



Matériel : dé normal, ardoise ou étiquettes des doigts (entourer si c'est gagné par exemple), pions



Niveau 1 : égalité, c'est pareil

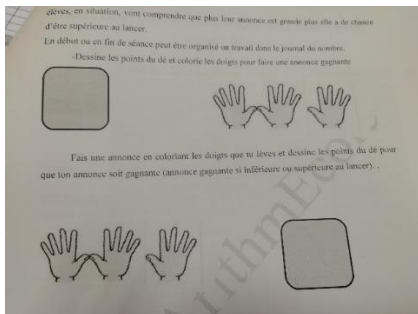
Niveau 2 : Je gagne si mon annonce est plus grande que le dé

Niveau 3 : Je gagne si mon annonce est plus petite que le dé

Pour l'album des nombres : montrer les équivalences

Ex : 5 sur le dé, dans le jeu peut se faire avec des constellations de doigts différentes : 2 et 3, 4 et 1, 1 et 4, etc.

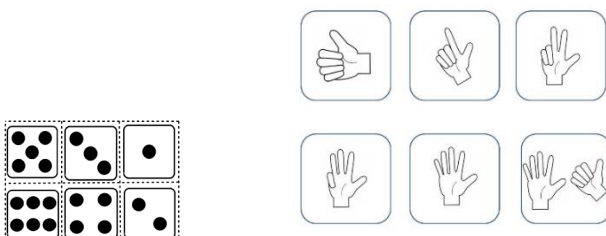
Exemple ci-dessous mais avec **1 ou 2 mains** seulement :



Niveau GS : nombres de 1 à 10

Progression : On démarre par les doigts d'une seule main, puis rapidement des deux mains.

Matériel : dé normal, ardoise, pions, feuilles de parties fictives (avec un cube désignant le dé puis une grande tour coloriée pour le cas où l'on gagne quand l'annonce est plus grande que le dé)



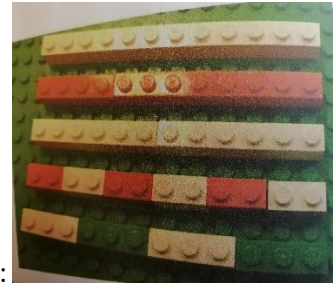
Niveau 1 : égalité, c'est pareil

Niveau 2 : Je gagne si mon annonce est plus grande que le dé

Niveau 3 : Je gagne si mon annonce est plus petite que le dé

Niveau 4 : Faire une annonce à 3 mains.


Pour l'album des nombres : introduire en plus des constellations tous les « podiums du nombre », avec les chiffres écrits (ex : 1 et 4 sous le 5, 2 et 3 sous le 5, etc.)



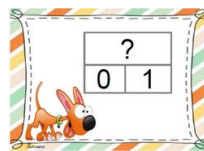
Dès la MS, on peut aussi proposer cette représentation (jusqu'à 5) :

Séances d'automatisation (décomposition, avec la boîte de Fisher) : pour les doubles seulement

Prénom : _____ date : _____

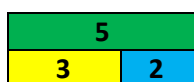
 Mes boîtes de calcul

4	8	7
5	6	3
8	5	4
6	7	6



Activités à l'inverse (composition) :

Vers la modélisation avec le « schéma en barres » (album des nombres) : en partant des cubes



Avantage de jouer longtemps :

Mémoriser les faits numériques comme les tables d'addition et les doubles (ex : 4 c'est 2 et 2)