

LE JEU DU SALADIER

Décomposer un nombre.

Cette situation vise à amener les élèves à dépasser la conception du nombre qui est obtenu par récitation de la comptine numérique. L'enjeu est de leur permettre de concevoir un nombre comme la composition de deux ou plusieurs nombres.

1 – Situation d'action et de formulation

Matériel :

- Bol ou saladier ou tout récipient opaque que l'on peut retourner
- Jetons, bouchons ou cubes

BUT du jeu : deviner combien de jetons rouges sont cachés sous le saladier.

Cacher des jetons sous le saladier quand les élèves auront les yeux fermés. Quand ils ouvriront à nouveau les yeux, l'un d'entre eux devra dire combien de jetons sont cachés sous le saladier.

Déroulement :

1. Les élèves ferment les yeux.
2. Pendant ce temps, l'enseignant ou un élève met des jetons sous le saladier.



3. L'enseignant ou le partenaire tape sur le saladier.



4. Les élèves ouvrent les yeux et l'enseignant leur demande : « Combien de jetons sont cachés sous le saladier ? »



5. Les élèves observent les jetons visibles. **Ils doivent trouver et annoncer le nombre de jetons cachés.**
6. Les élèves proposent et justifient leur réponse.
7. L'enseignant soulève le saladier pour vérifier la réponse.



Comportements attendus :

Certains élèves vont utiliser leurs doigts comme collection témoin, en représentant la totalité et la quantité retirée. Il serait intéressant de favoriser une distinction entre les résultats que l'on obtient avec l'aide des doigts, grâce à une trace écrite ou bien par mémorisation d'un fait numérique. L'enjeu est de montrer aux élèves qu'il existe plusieurs modalités d'obtention d'un résultat et que cela évolue avec l'entraînement.

Variables 1

- Augmenter ou diminuer le nombre de jetons.
- Inverser les rôles : un élève prend la place de l'adulte.
- Varier la nature des objets.
- Mélanger des objets de nature différente.

2 – Institutionnalisation

On cherche ici à dépasser les problèmes qui prennent appui sur le matériel pour engager les élèves sur des activités numériques gérées mentalement, dans une relation plus abstraite aux nombres.

Le diaporama présente la situation du saladier. Les élèves voient un certain nombre d'objets représentant les jetons. Un disque de couleur représentant le saladier occulte les objets jetons. Ensuite certains objets jetons apparaissent en dehors du disque. Comme dans la situation de manipulation, les élèves s'interrogent sur le nombre d'objets restant sous le disque.

La prévision du résultat constitue un levier pédagogique pour amener les élèves à développer leur raisonnement et à le verbaliser. En effet, les élèves vont devoir justifier le nombre d'objets sous le disque jaune.

Le dévoilement de ces objets à la fin reste le moyen de valider la proposition des élèves. Mais l'essentiel tient dans les échanges et les raisonnements développés.

Les enjeux sont pour les élèves :

- connaître les décompositions de certains nombres (en particulier 5 et 10)
- trouver le complément à un nombre.
- verbaliser des stratégies pour valider la réponse apportée – Il s'agit ici de dépasser le recours au matériel pour valider un résultat en mobilisant un langage « mathématique »
- Mémoriser des décompositions sous la forme :

$$2+3 = 5 \text{ mais aussi } 5 = 2+3$$

$$5 = \dots+3 / 3+\dots= 5 \text{ et un peu plus tard } 5 - 3 = \dots$$

