

Voyageurs

Dénombrement - Petite Section

1- Présentation

Atelier dirigé de 15 minutes. L'élève reçoit un ou plusieurs véhicules et un panier. Les places des voyageurs sont inoccupées. Il doit prendre juste ce qu'il faut de voyageurs pour remplir les voitures.

Il vérifie lui-même en plaçant les personnages rapportés. Des connaissances différentes sont mobilisées suivant que les véhicules sont visibles ou non depuis l'emplacement des voyageurs.

Ne pas vouloir faire réussir à tout prix. L'activité est répétée tant que l'élève souhaite réussir.

2- Matériel

Véhicules de type « playmobil » ou plus généralement, des objets de deux sortes appariables « naturellement » : œufs/coquetiers, voitures/garages individuels.

Un panier pour transporter les objets.



3- Déroulement

Etape 1, préliminaire :

Familiarisation avec le matériel et le problème. Les élèves jouent à placer les passagers dans les véhicules. L'enseignant commente : « celui-là, il est plein; tiens il y a une place vide, il y a un voyageur pour chaque place, il y a juste ce qu'il faut etc. ».

Etape 2 :

Les véhicules et les personnages sont visibles simultanément. La consigne est de « rapporter en une fois, dans le panier, juste ce qu'il faut de voyageurs pour remplir toutes les places. Il ne faut pas qu'il y ait de places vides ».

Un élève est chargé de l'action pendant que ses camarades l'observent. L'enseignant suscite leurs commentaires à deux moments :

- quand l'élève rapporte son panier « croyez-vous que ça va aller ? »
- quand il a fini de disposer les voyageurs sur les places : « est-ce que ça va ? »

L'enseignant reprend les commentaires des enfants sur la réussite ou l'échec, et peut les formuler en termes numériques pour les petites collections : « il y a trois places et deux voyageurs ».

Etape 3 :

Les véhicules et les personnages ne sont pas visibles simultanément. Cette situation peut être abordée avec les élèves les plus âgés. Elle est présentée sous une autre forme dans « la mise du couvert ».



Voyageurs et véhicules sont visibles simultanément



Les voyageurs sont loin des véhicules

4- Analyse

OBJECTIFS DU PROFESSEUR

- Favoriser la mise en place de la correspondance terme à terme et de l'apprentissage des petits nombres dans leur aspect cardinal, dans des situations où correspondance terme à terme et nombres sont des outils pour répondre aux problèmes posés aux élèves.

OBJECTIFS POUR LES ELEVES

- Trouver le moyen de rapporter juste ce qu'il faut de voyageurs.

Analyse :

Pour des enfants petits, la première difficulté est d'accepter la règle du jeu : il faut rapporter les voyageurs en une seule fois. C'est pourquoi les premières séances sont essentielles.

Les procédures envisageables pour l'étape 2 sont de deux sortes :

- correspondance un à un : l'élève pointe une place, prend un voyageur, pointe une autre place, prend un autre voyageur, etc ...
- détermination du nombre de places par reconnaissance globale ou par comptage et constitution de la collection de voyageurs : il y a 2 places, je prends 2 voyageurs.

L'utilisation de ces deux procédures fait fonctionner l'équivalence suivante, fondamentale pour donner du sens au nombre : il existe une correspondance terme à terme entre A et B \Leftrightarrow A et B ont le même nombre d'éléments.

Dans l'étape 3, la correspondance terme à terme n'est plus possible, l'enfant doit avoir recours au dénombrement, soit à l'aide de la comptine, soit par reconnaissance globale.

L'apprentissage systématique du comptage à l'occasion de cette situation (un élève se trompe, l'enseignant lui montre qu'il peut compter et l'aide à réaliser le comptage) n'en est pas un objectif. Pour les enfants très jeunes, les noms des nombres fonctionnent comme des numéros, attribués aux objets eux-mêmes. Un enseignement trop précoce peut renforcer cette conception et les retarder dans la maîtrise du dénombrement par comptage.

Variables didactiques de la situation :

- la taille des collections est déterminante. La reconnaissance globale peut être travaillée sur des collections de 1 à 5 objets.
- la différenciation des places par un autre caractère que la position dans la voiture (par exemple par la couleur) peut aider les élèves à mieux contrôler la correspondance terme à terme. L'enseignant peut alors proposer des collections plus nombreuses (jusqu'à 6 par exemple).
- proposer 2 véhicules à 2 places au lieu d'un véhicule à 4 places peut permettre à un enfant qui ne reconnaît pas globalement la quantité « quatre » de réussir en utilisant la partition en « deux et deux ».