

Le complément à 10

* Étape n° 1

Le dortoir reste visible, la salle de jeux est cachée.

Matériel : 10 personnages et 2 boîtes à chaussures.

Dans l'une des boîtes, on dessine 10 lits (2 rangées de 5 lits) de la taille des bonhommes : ce sera le dortoir.

L'autre boîte sera la salle de jeux.



But : trouver le nombre de bébés qui sera dans le dortoir.

BUT À ATTEINDRE : Trouver le nombre de bébés qui sont dans le dortoir

L'enseignant enlève le couvercle du dortoir, pose la « salle de jeux » à côté du « dortoir » et présente les deux lieux et leur fonction. Les bébés sont alors placés chacun dans leur lit. Le matériel étant très fort sur le plan affectif, il faut prévoir un temps de manipulation permettant aux enfants de verbaliser la situation, de toucher ces fameux bébés, de les coucher et de les lever, bref de prendre du plaisir avant de chercher à atteindre un but précis.

Puis, l'enseignant explique que le jeu va consister à repérer où sont les bébés (dans le dortoir ou dans la salle de jeux) : « Regardez ! 10 bébés dorment dans le dortoir, mais certains vont se réveiller et iront alors dans la salle de jeux. Nous regarderons ceux qui sont encore dans le dortoir et vous chercherez combien sont déjà dans la salle de jeux. Mais attention, vous ne verrez pas la salle de jeux que je vais cacher. » Il n'attire pas l'attention des enfants sur l'équipotence des lits et des bébés.

Les mains sous le couvercle du dortoir, alors que les enfants ont été invités à fermer les yeux, l'enseignant enlève 3 bébés et les pose, toujours dissimulés, dans la salle de jeux dont il ferme le couvercle. Puis, il demande : « Ouvrez vos yeux et regardez le dortoir. Combien de bébés sont déjà dans la salle de jeux ? ».

Chaque proposition est discutée (« Est-ce le bon nombre de bébés ? Comment as-tu trouvé ce nombre ? »), puis validée en soulevant le couvercle de la salle de jeux.

L'activité est reprise une ou deux fois en changeant le nombre de bébés enlevés du dortoir.

A ce moment de l'activité, les élèves prennent généralement conscience que le nombre de lits visibles correspond au nombre de bébés déjà levés qui est le nombre cherché. Dans cette première activité, il n'est pas nécessaire de mettre en relation le nombre total de bébés, nombre qui reste constant, et les deux autres nombres : celui des bébés visibles et celui des bébés cachés. Les enfants réalisent très vite qu'il suffit de compter les lits vides pour trouver le nombre de bébés qui sont dans la salle de jeux.



* Étape n° 2

Le dortoir est caché et la salle de jeux est visible

But : trouver le nombre de bébés qui sera dans la salle de jeux.

cette activité suit immédiatement la précédente.

L'enseignant ouvre la boîte qui symbolise la salle de jeux et referme la boîte-dortoir : « Attention, maintenant vous allez voir combien de bébés sont réveillés dans la salle de jeux, mais le dortoir est caché. Il faut trouver combien de bébés dorment encore ».

Les enfants ferment les yeux et l'enseignant retire discrètement 4 bébés du dortoir qu'il referme et pose ces bébés dans la salle de jeux qui reste ouverte. Puis il demande : « Combien de bébés dorment encore ? ».

C'est ici que se pose vraiment un problème puisqu'il n'y a plus de possibilité de se repérer sur les lits vides à compter, comme à la phase précédente. Seul le nombre total de bébés, dix, va servir de point d'appui ; le problème mathématique revient donc à chercher le complément à dix, ce qui implique de revenir sans cesse sur le nombre total de bébés.



Aides : expliciter les propositions de votre enfant. Utiliser les doigts des mains (procédure la plus simple et la plus fiable). Dessiner/schématiser. Utiliser la bande numérique.

* Étape n° 3

Faire la fiche « Le dortoir activité »