

**Atelier n° 1 (recherche d'une partie) :** « Des élèves ont fait une partie de jeu des déménageurs en deux tours. L'équipe A a déposé 27 objets dans le cerceau au premier tour puis 32 lors du second. Il y avait 130 objets au départ et il n'y a plus aucun objet dans les bases à la fin de la partie. Déposez dans un cerceau le nombre exact d'objets qu'a réussi à déposer l'équipe B. »

**Atelier n° 2 (recherche d'un tout) :** « Tous les élèves sont assis sur les bancs de la cour. Au bout d'un moment, la moitié des élèves va jouer aux billes. Puis trois élèves se lèvent et vont discuter plus loin. Combien reste-t-il d'élèves assis ? »

**Variante :** S'il n'y a pas de bancs dans la cour, indiquer que trois élèves peuvent s'asseoir au pied de chaque arbre, ou marquer des emplacements au sol avec une craie.

**Atelier n° 3 (transformation positive) :** « Si je lance deux balles dans la zone 6, combien de points vais-je obtenir si j'avais au départ : 24 points ? 30 points ? 36 points ? 42 points ? 48 points ? 54 points ? etc. »

**Atelier n° 4 (transformation négative) :** « Si j'enlève deux balles des zones 1/2/3/4 ou 5, combien va-t-il me rester de points ? »

Indiquer le nombre de points des élèves au départ.

## 2 Mise en œuvre des ateliers

 En atelier par groupes  20 min

Installer quatre zones de jeu dans la cour et y répartir équitablement tous les élèves de la classe. La composition des groupes (hétérogènes ou homogènes) varie selon l'objectif et le degré de maîtrise des élèves.

Chaque groupe doit commencer en même temps et les problèmes doivent être répétés et/ou relus à chaque tour d'atelier.

Circuler dans les différents groupes et encourager les élèves à échanger autour des procédures de résolution et rappeler l'utilité de la modélisation de la situation-problème de référence. Si besoin, préciser les consignes, guider les élèves en les questionnant sur les buts et les différentes étapes de la tâche.

## 3 Mise en commun

 Collectif  2 min

Rassembler les élèves et échanger sur les résultats trouvés et consignés dans les cahiers de recherche. Relever les difficultés et erreurs puis solliciter des élèves pour les dépasser en s'appuyant sur les modélisations de référence.

## 4 Institutionnalisation

 Collectif  4 min

Afin de formaliser ce qui a été vu, on demandera aux élèves de formuler explicitement ce qui était recherché dans chaque atelier de cette séance « en plein air » (partie, tout), les opérations modélisées et leur ordre de réalisation.

## 5 Bilan

 En binômes et  individuel  5 min

### • Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : résoudre des problèmes dans notre vie quotidienne.

### • Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Ce que j'ai appris me servira en dehors de l'école, car... »

