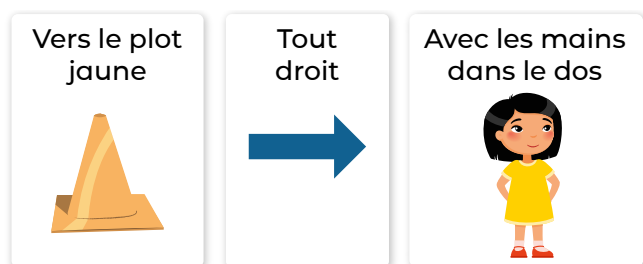


un bâton en faisant un mouvement ? Trouvez-les toutes. Vous devez vous organiser entre vous car il ne faudra réaliser qu'une seule fois chaque combinaison. »

Atelier n° 4 (produit cartésien à trois ensembles) : « Il y a quatre plots : un jaune, un rouge, un blanc et un bleu. Vous pouvez courir de deux manières différentes vers ces plots, tout droit ou en zigzag, et vous aurez trois contraintes possibles, les mains dans le dos, un objet dans la main ou en marche arrière. Combien de déplacements différents sont possibles ? Trouvez-les tous. »

Voici un exemple de déplacement :



2 Exploration des ateliers-problèmes « en plein air »

En ateliers par groupes 20 min

Installer quatre zones d'ateliers dans la cour et y répartir équitablement les élèves de la classe. La composition des groupes (homogènes ou hétérogènes) dépend de l'objectif ainsi que du degré de maîtrise des élèves relatif au type de problème abordé.

Chaque groupe doit commencer en même temps et les problèmes doivent être répétés et/ou relus à chaque tour d'atelier. Faire tourner les ateliers toutes les cinq minutes.

Circuler dans les différents groupes et encourager les élèves à discuter entre eux et à utiliser des stratégies différentes pour trouver les réponses. 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 discuter des résultats trouvés et consignés dans les fichiers élèves, ainsi que des éventuelles difficultés et erreurs.

4 Institutionnalisation

Collectif 5 min

Revenir sur chaque atelier et le relier au type de problème de produit cartésien travaillé, à ce qu'on y cherche des combinaisons au nombre d'ensembles (deux, trois ou plus) ainsi qu'à sa modélisation de référence (tableau à double entrée, arbre ou produit).

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 : résoudre des problèmes de produits cartésiens 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... »

