

Choix de combinaisons

Résultat d'apprentissage

1^{re} année, Les régularités et les relations, n° 1
Démontrer une compréhension des régularités répétitives (de deux à quatre éléments) en :

- décrivant;
- reproduisant;
- prolongeant;
- créant;

des régularités à l'aide de matériel de manipulation, de diagrammes, de sons et d'actions.
[C, R, RP, V]

Description

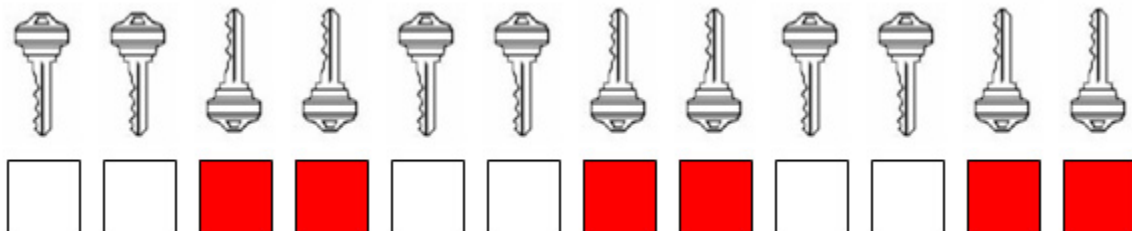
Les élèves utilisent des codes alphabétiques (ex. : ABCABC) pour représenter (ou traduire) des régularités qui leur sont présentées sous différentes formes visuelles ou graphiques, et cela, dans le but de comparer les régularités en question.

Matériel

- Un assortiment d'objets concrets dont les attributs (couleurs, formes, tailles, etc.) diffèrent. Par exemple :
 - blocs-formes
 - blocs d'attributs
 - pièces de monnaie
 - clés
 - boutons

Activité

Pour commencer, chaque élève crée une régularité répétitive avec des objets concrets, et identifie l'attribut (ex. : la taille, la couleur, la forme, l'orientation, etc.) le plus approprié pour décrire cette régularité. Tous les élèves de la classe examinent les régularités créées par leurs camarades et essaient de trouver celles qui peuvent être associées en utilisant des codes alphabétiques pour étayer leur raisonnement.



Chacune des deux régularités illustrées ci-dessus est correctement représentée par le code alphabétique AAB.

1. Les élèves choisissent 1 ensemble d'objets parmi ceux que leur a fournis leur enseignant; ex. : un ensemble de clés, un ensemble de blocs de couleur, un ensemble de pièces de monnaie, etc.
2. Les élèves créent une unité de base avec au moins 2 à 4 des objets de leurs ensembles respectifs. Ils créent ensuite une régularité en ajoutant au moins 2 exemplaires de leur unité de base à la suite de la première. L'enseignant encourage les élèves à choisir des objets dont les attributs diffèrent pour créer leurs régularités.
3. Les élèves examinent les régularités créées par leurs camarades, et ils essaient de représenter chacune des unités de base de ces régularités par un code alphabétique; puis ils se basent sur ces codes alphabétiques pour établir des liens entre leurs régularités. Chacun consigne également tous ses raisonnements sur une feuille de notes qu'il pourra utiliser pour justifier les regroupements de régularités qu'il a faits, lors d'une discussion.

Informations pour l'enseignant

L'enseignant constitue des ensembles d'objets variés (ex. : des tuiles ou des blocs-formes de couleur, des clés, des photos/dessins/images représentant des figures géométriques, des visages souriants et(ou) tristes, etc.). Il fixe ensuite une bande aimantée derrière chacun de ces objets, de telle sorte que ses élèves pourront les disposer à leur gré sur des tôles à biscuits pour créer des motifs (des régularités). En procédant ainsi, tous les élèves pourront facilement présenter leurs créations à leurs camarades de classe.

Source : *Patterns and Pre-Algebra, Gr. K-3*, Alberta Education, 2007. Activité traduite du cartable publié en anglais.