

Associer un énoncé à sa modélisation

« À votre avis, quelle représentation correspond à l'énoncé ? »

Laisser les élèves chercher trois minutes, puis modeler la procédure de traitement de l'énoncé devant les élèves.

« Pour résoudre ce problème, on doit comprendre ce que l'on cherche. Pour cela, on s'imagine la situation dans sa tête en prélevant des informations dans l'énoncé. »

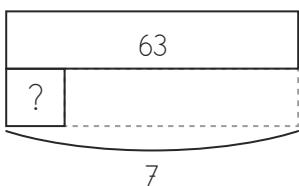
Prélever chaque information importante permettant de construire le sens de l'énoncé : « On lit d'abord "63 poules". On comprend donc qu'on connaît le total de poules. Puis on lit "répartir équitablement dans 7 poulaillers". Cela indique qu'il y a 7 poulaillers et un même nombre de poules dans chacun d'eux. Que voyez-vous ? »

Laisser l'ensemble des élèves réfléchir pendant deux minutes avant de recueillir au moins quatre réponses.

Passer à l'image suivante.

Laisser réagir les élèves.

« On voit 7 poulaillers avec des poules à l'intérieur. » Passer à l'image suivante pour afficher la représentation plus abstraite. « Pour résoudre le problème, on n'a pas forcément besoin de visualiser de vraies poules dans des enclos : on peut aussi visualiser des groupes de points entourés, qui les représentent. » Passer à l'image suivante pour afficher le total de poules. « On lit ensuite qu'il y a 63 poules à répartir. » Passer à l'image suivante pour afficher la représentation avec les points d'interrogation. « On voit qu'il manque le nombre de poules par poulailler. D'ailleurs, si l'on relit l'énoncé, c'est la question qui est posée. Le nombre de poules dans chaque poulailler est ce que l'on cherche. C'est donc cette représentation qui correspond à l'énoncé. Je vais vous montrer la réponse au problème. Il y a un tout, le nombre de poules, et des parts égales, les 7 poulaillers comportant chacun le même nombre de poules. On cherche la valeur d'une part. »



S'appuyer sur le modèle en barres.

Passer à l'image suivante pour afficher la réponse.

« Pour connaître le nombre de poules dans chaque poulailler, on a cherché combien de fois on peut mettre 7 dans 63. Cela donne $7 \times \dots = 63$, donc le chiffre que l'on cherche est 9. »

3 Pratique guidée

En binômes 8 min

Projeter l'exercice 3 page 169 du fichier.

« Par deux, vous allez vous entraîner à trouver la représentation qui correspond à l'énoncé. »

Circuler pour valider la procédure des élèves en réussite et aider ceux qui en ont besoin en reprenant avec eux la procédure pour prélever les informations utiles dans l'énoncé et créer une représentation mentale.

4 Mise en commun

Collectif 5 min

Solliciter au moins deux binômes, qui expliciteront leur procédure de recherche à la classe. Valider la réponse correcte en reprenant la procédure utilisée lors du modelage.

5 Institutionnalisation

Collectif 5 min

« Pour associer un énoncé à un schéma ou à des écritures chiffrées ou des calculs, on lit l'énoncé, puis on préleve les mots qui donnent des informations utiles pour comprendre. On imagine ce que peut être la situation. Ensuite, on transforme les images mentales en schéma ou en écritures chiffrées, puis on traduit ce qu'on a compris de l'énoncé en calcul. » Compléter l'affiche créée en séance 1 avec l'association d'un énoncé à sa représentation ou modélisation.

6 Entrainement sur fichier (pratique autonome)

En binômes 5 min

Projeter et faire réaliser l'exercice 4 de la page 169 du fichier.

7 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 : associer un énoncé à un schéma.

• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour associer un énoncé à un schéma, je dois... »