

Représenter une grandeur par une longueur

Activité 1

Objectif : comprendre une représentation.

Écrire la situation (exercice 1 fiche élèves)

« Lilou a lu pendant 40 min, Axel pendant 10 min et Baba pendant 20 min. »

Représenter les segments :



Consigne 1 : « Ces trois schémas représentent les temps de lecture de Lilou, Axel et Baba. Retrouve la situation qui correspond à chacun d'eux et écris les trois prénoms à côté du numéro du schéma. »

Énoncer les différentes procédures d'analyse :

« Le trait le plus long, c'est le temps de lecture le plus long. C'est celui qui représente 40 min ; c'est le temps de Lilou.

Le trait le plus court représente le temps le plus court ; c'est le temps d'Axel. »

Faire observer le segment associé à Axel, qui lit pendant 10 minutes (segment 3).

Dire : « Baba a lu pendant 20 minutes ; c'est le double de 10 minutes.

Le segment qui représente 20 minutes est le double du segment qui représente 10 minutes.

Lilou a lu pendant 40 minutes ; 40 minutes c'est 4 fois 10 minutes.

Le segment qui représente 40 minutes est « égal à 4 fois » le segment qui représente 10 minutes. »

Activité 2

Objectif : représenter des données par des longueurs.

Exercice 2 (fiche élèves)

Consigne : « Voici une situation : Pierre a 26 € et Fatou a 13 €.

Je vais tracer un segment qui représente les 26 €.

Comment représenter la somme que possède Fatou ? »

Fatou a 13 €, c'est-à-dire la moitié de 26 €.

Il faut représenter la somme possédée par Fatou.

L'enfant trace et explique en même temps comment il fait :

« Fatou a une somme égale à la moitié de celle de Pierre.

Je dois donc tracer un trait qui aura une longueur égale à la moitié du trait de Pierre. »

Réactiver la méthode à suivre pour trouver la moitié d'un segment (on peut mesurer et calculer la moitié ; prendre une bande de la même longueur que le trait et la plier en deux parties de même longueur).

Proposer une autre situation à résoudre par deux sur une feuille.

Exercice 3 (fiche élèves)

« Un poulet pèse 2 kg, un pigeon pèse 1 kg, un lapin pèse 4 kg.

Représente les masses de ces trois animaux avec un schéma. »