

## Problèmes du jour

 Individuel  10 min

## Additif à deux étapes : recherche d'une partie

Une bibliothèque propose 565 références. 268 sont des journaux et 96 sont des bandes dessinées. Les autres références sont des livres documentaires : combien y en a-t-il ?

## Quelle démarche a été utilisée ?

 Projeter le problème intercalaire et les démarches de résolution proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

## Apprentissage

 40 min

## Objectifs de la séance

- Connaître les relations entre les unités de longueur (m, dm, cm)
- Comparer des longueurs



## Matériel de la séance

- L'affiche de la séance 1
- Une bande rouge de 13 dm et 7 cm et une bande bleue de 1 m et 5 cm par binôme
-  Fichier élève p. 25

## 1 Lancement de la séance

 Collectif  5 min

Afin de faire rappeler ce qui a été travaillé en séance 1, laisser l'ensemble de la classe réfléchir durant une minute avant de solliciter deux élèves pour expliciter les équivalences entre les unités de longueur et le décimètre. S'appuyer sur l'affiche construite pour favoriser le rappel.

« Aujourd'hui, vous allez utiliser les unités mètre, décimètre et centimètre pour comparer des longueurs. »



Comparer des longueurs avec les mètres, décimètres et centimètres.

## 2 Recherche : la bande la plus longue

 En binômes  8 min

Présenter successivement les deux bandes.

« Vous devez déterminer quelle est la bande la plus longue à l'aide d'une règle et donner leur longueur en mètre et en décimètre. Vous n'aurez pas accès aux deux bandes en même temps. Quand vous aurez mesuré l'une des bandes, vous viendrez l'échanger avec l'autre. Vous écrierez vos recherches et réponses dans votre cahier de recherche. »

Distribuer la bande bleue à chaque binôme hétérogène.



## Point didactique

Les élèves n'utilisent pas de tableaux de conversion au cycle 2, mais s'appuient sur les relations connues entre les unités pour effectuer ces conversions. Ici, ils valident de manière concrète leur comparaison de deux longueurs par la superposition des bandes.

## 3 Mise en commun

 Collectif  5 min

Recueillir les propositions et stratégies des élèves qui ont probablement mesuré en reportant la longueur de leur règle plusieurs fois sur la bande et en additionnant les données en centimètre. Valider les conversions suivantes :

- $1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$  donc la bande bleue =  $10 \text{ dm} + 5 \text{ cm}$  ;
- $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$  donc la bande bleue =  $105 \text{ cm}$  et  $13 \text{ dm} = 130 \text{ cm}$  donc la bande rouge =  $137 \text{ cm}$ .

$105 < 137$  donc la bande bleue est plus courte que la rouge.

Vérifier en superposant les deux bandes ou en les plaçant l'une au-dessus de l'autre avec une origine commune.

## 4 Institutionnalisation

 Collectif  5 min

« Pour trouver la bande la plus longue, on doit comparer des nombres avec la même unité. Si les unités sont les mêmes, on peut comparer directement les nombres, par exemple :  $19 \text{ dm} < 20 \text{ dm}$ . Convertir en décimètre, c'est chercher le nombre de décimètre contenu dans la longueur. On peut aussi convertir en centimètre ou en mètre selon la situation. »

Compléter l'affiche de la séance précédente en utilisant les bandes. La bande bleue de 1 m et 5 cm est plus courte que la bande rouge de 13 dm et 7 cm car :

$$1 \text{ m et } 5 \text{ cm} = 100 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 105 \text{ cm}$$

$$13 \text{ dm et } 7 \text{ cm} = 130 \text{ cm} + 7 \text{ cm} = 137 \text{ cm}$$

$$\text{et } 105 \text{ cm} < 137 \text{ cm}.$$

## 5 Entraînement sur fichier (pratique autonome)

 Individuel  12 min

 Projeter la page 25 du fichier et donner les consignes.

## 6 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 : comparer des longueurs en utilisant les unités mètre, décimètre et centimètre.

## • Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Durant cette séance, j'ai aimé/je n'ai pas aimé... »

