

Objectifs : résoudre un problème de longueurs  
Mesurer et comparer des longueurs

Problème n°1 : la souris et le fromage.

4 chemins (a, b, c, d) permettent à la souris d'aller chercher le fromage. Quel est le plus court et quel est le plus long ?

La classe est partagée en deux et les E travaillent par 2 (1 feuille pour deux).

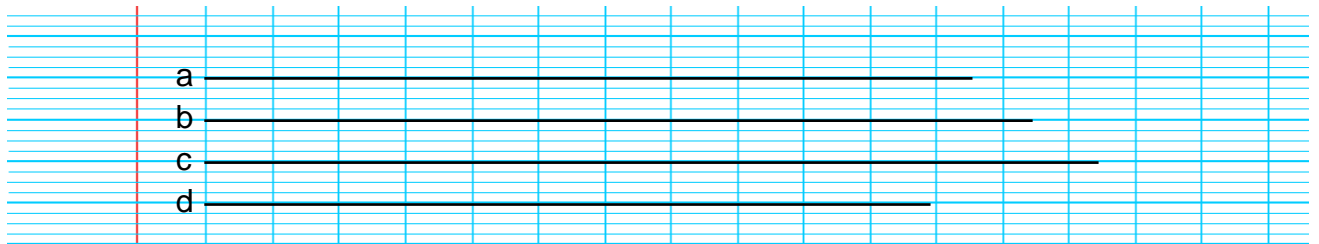
- Le premier groupe ne dispose que de bandes de papier (pas droit à la règle graduée)
- Le deuxième groupe peut utiliser la règle graduée.

Les E peuvent écrire sur la feuille.

Après 10 minutes de travail en binôme, le M arrête pour la mise en commun.

- Comment peut-on comparer des longueurs en reportant sur une bande quadrillée ?
- Comment peut-on comparer des longueurs en mesurant et en ajoutant les mesures ?

Rassemblement ensuite à l'espace regroupement pour montrer à ceux qui n'ont pas trouvé comment **reporter plusieurs segments sur une bande de papier** pour obtenir un seul grand segment. Répéter cette opération pour les 4 chemins l'un en dessous de l'autre pour pouvoir comparer leur longueur. C est le plus long, D est le plus court.



Puis, 2ème groupe mesure de chaque segment avec la règle graduée et ajouter les longueurs.

- a  $12+4+3+3= 22$  cm
- b  $7+3+8+5= 23$  cm
- c  $10+2+4+8= 24$  cm
- d  $7+2+12 = 21$  cm

Distinguer ainsi COMPARER des longueurs et MESURER ce qui suppose une unité de longueur et un travail avec des nombres.

Problème n°2 : le chat et la souris.

2 chemins (e et f) permettent au chat d'aller vers la souris. Quel est le plus court ?

Les E travaillent par deux. Ils peuvent écrire sur la feuille.

La classe est encore partagée en 2 groupes :

- Le premier groupe n'a aucun matériel (obligation d'utiliser le quadrillage)
- Le deuxième groupe peut utiliser la règle graduée.

Mise en commun au bout de 5 minutes.

- e = 27 cm (chemin le plus court)
- f = 29 cm

# Comparer la longueur des chemins

