

Le plus grand train

Niveau de classe

MS.

Période

À partir de la période 1.

Organisation

Atelier de 4 ou 6 élèves jouant par binômes.

Matériel

Pour chaque binôme :

- 8, 12 ou 16 tasseaux de longueurs différentes mais assez proches.
- Un espace dégagé suffisant pour comparer la longueur des trains obtenus.

Présentation de l'activité aux élèves



1

Nous allons apprendre un nouveau jeu qui se joue avec des pièces en bois qui s'appellent des tasseaux. Mathilde, tu veux bien jouer avec moi ?



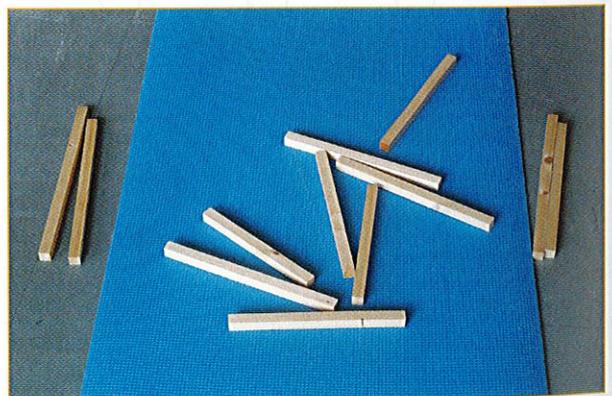
2

Choisis un des tasseaux. Tu peux prendre celui que tu veux, mais si tu veux gagner il faut en choisir un très long. Mets le tasseau que tu as choisi de côté.



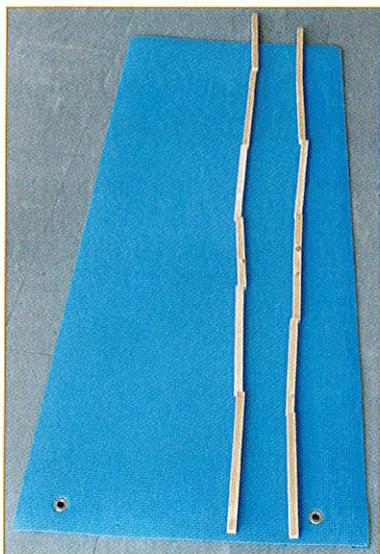
3

Maintenant c'est moi qui choisis un tasseau, j'essaie aussi d'en prendre un très long. Je le mets de côté.



4

Maintenant je choisis un autre tasseau le premier et tu choisis ensuite, Mathilde. Nous rangeons nos tasseaux et c'est à toi de choisir en premier.



5

Quand tous les tasseaux ont été choisis : Maintenant, nous allons voir qui a gagné : je vais faire un grand train avec tous mes tasseaux, Mathilde va faire un grand train avec les siens, celui qui a le plus grand train a gagné.

Précisions sur le déroulement

- Il est interdit de déplacer les tasseaux pour faire son choix.
- Alternner celui qui choisit en premier est important pour que les deux joueurs aient des chances de gagner.
- Pour comprendre ce jeu, il faut savoir ce que signifient les contraires long/court ou grand/petit. C'est le cas de la plupart des élèves de moyenne section. On peut s'en assurer en posant sur une table trois crayons de longueurs très différentes et en demandant à un élève de prendre le plus grand crayon, puis le plus petit.
- Quand les joueurs ont choisi leur tasseau, ils peuvent les comparer. Cela permet en effet d'utiliser des procédures de comparaison de longueur qui sont facilement comprises dans le cas où il n'y a que deux tasseaux à comparer et que l'on peut ensuite adapter dans le cas de la comparaison des deux trains.

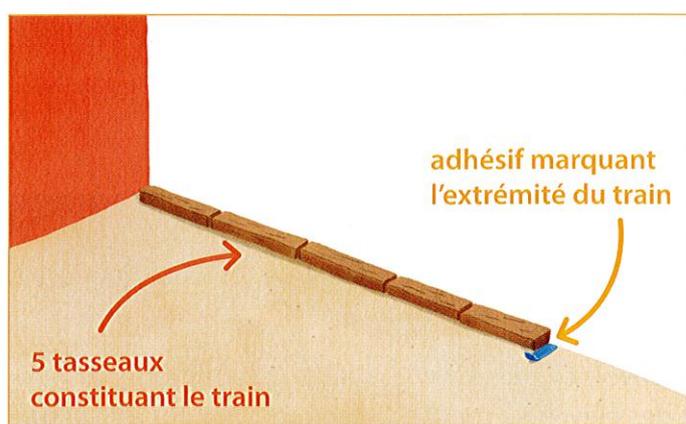
Exemples de formulation des savoirs par l'enseignant

- En mettant deux tasseaux côte à côte, c'est plus facile de voir lequel est le plus long.
- Pour comparer deux tasseaux, on peut les mettre debout, l'un à côté de l'autre.
- Pour savoir quel train est le plus long, il faut faire des trains bien droits, et avec des tasseaux qui se touchent.
- On ne peut pas mettre les trains debout pour les comparer, mais on peut commencer les deux trains contre un mur ou au bord d'une table ou d'un tapis.
- Quand un train dépasse l'autre aux deux bouts, il est plus grand.
- Quand un train dépasse à un bout et l'autre train à l'autre bout, on ne sait pas quel est le plus grand.
- Ça ne sert à rien de changer les tasseaux de place, ça ne fait pas grandir le train.

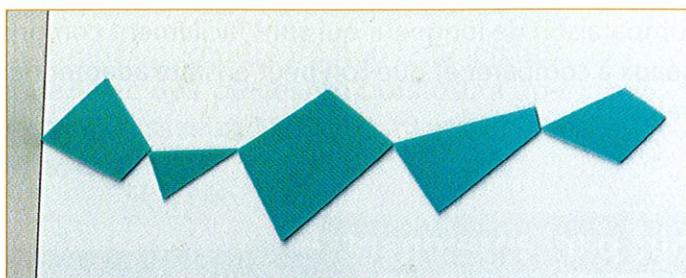
Formulations adaptées à la variante 1:

- Pour trouver le plus grand tasseau, on peut en choisir un qui a l'air bien grand et le comparer avec tous les autres, un par un.
- Pour trouver le plus grand tasseau, on peut les mettre tous debout bien serrés.
- Pour trouver le plus grand tasseau, on peut les mettre tous à plat, côte à côte, avec un bout appuyé contre le mur.

Prolongements et variantes



- **Variante 1, en atelier, travail individuel :** Dans un lot d'une trentaine de tasseaux de longueurs différentes mais assez proches, en choisir cinq pour former le train le plus long possible. Le maître garde la trace du plus grand train obtenu, par exemple en le plaçant le long d'un mur, à partir d'un angle, et en marquant à l'aide d'un adhésif l'emplacement de l'autre extrémité du train. Quand les élèves ont réalisé un grand train qui leur semble prometteur, ils le placent au même endroit et voient s'il dépasse la marque.

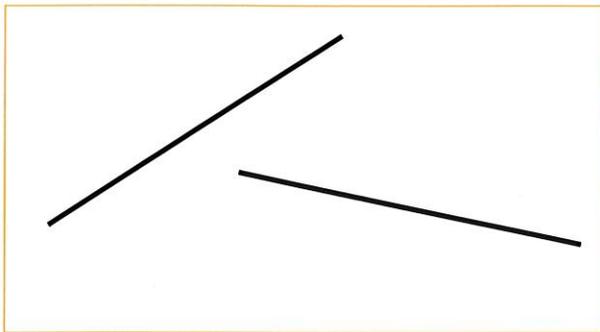


- **Variante 2, en atelier, travail individuel :** Même démarche que dans la variante précédente en utilisant le matériel préparé pour la situation « Jeu de formes » (voir p. 164). Chaque objet peut alors être placé dans différentes positions, la plus grande dimension d'une plaque étant parfois un côté (c'est toujours le cas pour les triangles), parfois une diagonale (pour certains autres polygones). La longueur obtenue est repérée sur une ligne partant du mur : joint de carrelage, adhésif fixé au sol...

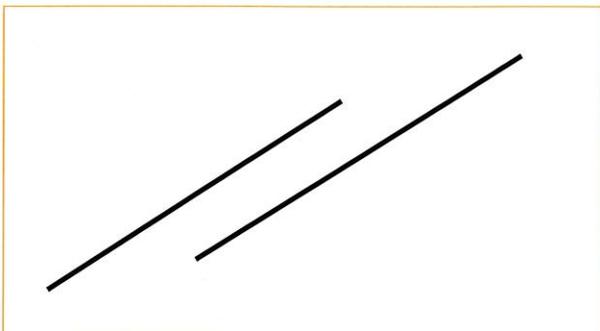
► Ce que nous avons appris en maths

Nous avons appris à comparer des longueurs.

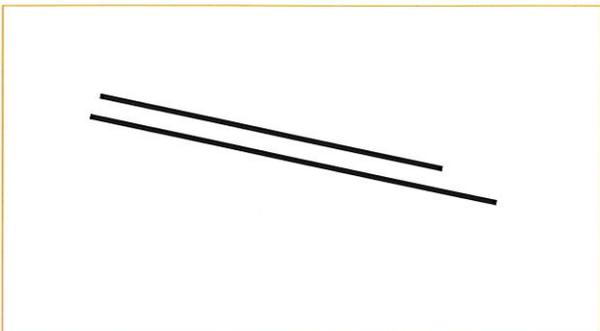
Nous avons comparé deux trains presque pareils pour dire lequel est le plus long.



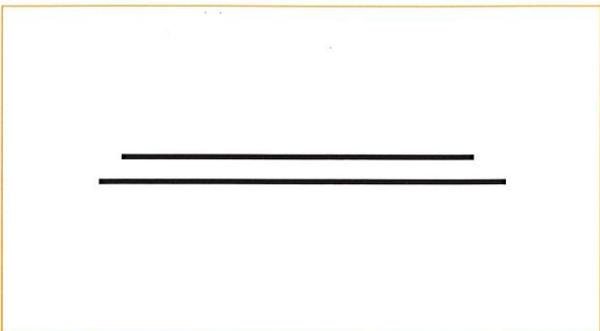
- Quand les trains sont placés comme ça, on ne sait pas quel est le plus long.



- Quand les trains sont placés comme ça, on ne sait pas quel est le plus long.



- Quand les trains sont placés comme ça, on voit quel train est plus long.



- Quand les trains sont placés comme ça, on voit aussi quel train est plus long.