

LA MOUCHE

Matériel

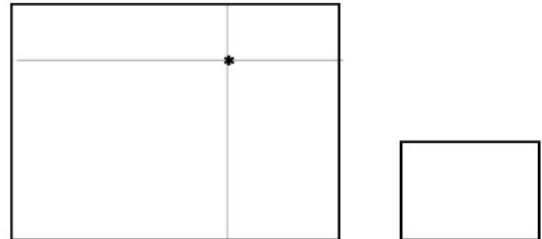
- Fiche de travail
- Règle graduée

Consigne / question

- Cf. fiches de travail. Deux fiches prévues : une pour pratique adulte (difficile) et une pour les élèves (facile)

Stratégie possible

- Prendre les distances de la mouche par rapport aux côtés (tracer les perpendiculaires ou parallèles,...).
- Mesurer le même côté de chaque rectangle et calculer l'échelle
- Construire un tableau de proportionnalité
- Utiliser ces informations pour placer la mouche dans le petit rectangle.



Points de vigilance (d'ordres matériel et conceptuel)

D'ordre matériel

- Pour l'enseignant : s'assurer que les mesures sont conservées (la photocopie ou impression peut les modifier)
- Pour les élèves :
 - Précision du tracé
 - Précision des mesures
 - Distance de la mouche aux côtés : plus elle en est éloignée, plus le risque d'imprécision est grand.
 - Privilégier des rapports entiers entre les deux rectangles

D'ordre conceptuel

- Prérequis : connaître le principe d'agrandissement/réduction de figures

Variables

- Coefficient de réduction
- Position de la mouche : distance à la longueur, distance à la largeur

Autres commentaires

- On peut proposer de vérifier avec un calque
- On peut proposer plusieurs niveaux de difficulté en choisissant le coefficient de réduction ainsi que les distances entre la mouche et les différents côtés du rectangle
- Situation proposée par le Rallye Mathématiques Transalpin, analysée dans le document « Liaison primaire-secondaire : l'enseignement de la proportionnalité », écoles de Liège (pages 58 à 62)
- Rapport fiche élève : $\frac{1}{2}$
- Rapport fiche adulte : $1 / 2.5$