

Mise en train  53



a. Décrire la méthode présentée sur cette gravure.

**Fiche d'accompagnement**  
**Module 9 Triangles et proportionnalité**  
**MET 53**

NIVEAU : 3<sup>e</sup>

**Objectifs d'apprentissage**

- Objectif 1.** Mesurer une distance inaccessible.
- Objectif 2.** Donner du sens à la construction de triangles.
- Objectif 3.** Triangles semblables.

**Réponses attendues / Exemples de productions d'élèves / Difficultés**

- La mesure de deux côtés d'un triangle et de l'angle formé par ces deux côtés détermine exactement le triangle. En le traçant à l'échelle, on peut mesurer le troisième côté et en utilisant la proportionnalité trouver la mesure qui est inaccessible en réalité.
- Les élèves doivent penser à cette procédure de tracé.
- Les mesures sur le document sont en toises (50 toises et 53 toises). Une toise correspond exactement à six pieds, soit approximativement 1,80 m. L'angle est de 102°. On trouve pour la mesure entre les deux portes 80 toises.

**Bilan élèves**

- Un triangle est entièrement déterminé par la connaissance de trois mesures, dont une mesure de côté au moins :
  - mesures des longueurs des trois côtés,
  - mesure de la longueur d'un côté et celles des deux angles adjacents,
  - mesure des longueurs de deux de ses côtés, et celle de l'angle formé par ces deux côtés.
- Pour accéder à une distance inaccessible, je peux tracer une figure en réduction. Dans le cas de triangles, j'obtiens deux triangles semblables (le triangle initial et le triangle réduit).