

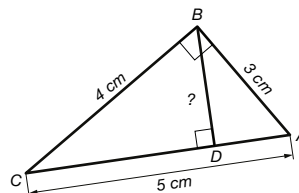
Définition

Stratégie consistant à partir du but à atteindre pour identifier :

- ce qu'il faudrait connaître pour atteindre le but ;
- les outils mathématiques ou logiques à mobiliser pour déterminer ce qui manque (définitions, propriétés, théorèmes, formules, règles, équations, représentations, etc.).

Exemple

Détermine la longueur du segment BD .



<p>ÉTAPE 1</p> <p>Je fais la liste des méthodes que je connais pour calculer une longueur.</p>	<p><i>Théorème de Pythagore, de Thalès, formules de calcul de périmètre et d'aire d'un triangle, etc.</i></p>
<p>ÉTAPE 2</p> <p>Je sélectionne une de ces méthodes en fonction de leurs conditions d'utilisation et des données à disposition.</p>	<p><i>Le théorème de Thalès ne semble pas utilisable, car dans la figure on ne trouve pas l'une des conditions de ce théorème (la présence de droites parallèles).</i></p> <p><i>Par contre, on peut utiliser la formule de l'aire d'un triangle, car ici on peut calculer l'aire du triangle ABC de deux façons différentes.</i></p>
<p>ÉTAPE 3</p> <p>J'applique la méthode choisie et je conclus.</p>	<p><i>ABC est un triangle rectangle en B dont l'aire en cm^2 est :</i></p> $A_{ABC} = BA \cdot \frac{BC}{2} = 4 \cdot \frac{3}{2} = 6.$ <p><i>(Les côtés BA et BC sont respectivement la base et la hauteur, \widehat{ABC} étant un angle droit.)</i></p> <p><i>Dans le triangle ABC, BD est la hauteur issue de B, donc :</i></p> $A_{ABC} = BD \cdot \frac{AC}{2} = BD \cdot 2,5 \quad \text{or} \quad A_{ABC} = 6$ $BD \cdot 2,5 = 6, \text{ donc } BD = \frac{6}{2,5} = 2,4.$ <p><i>Donc BD mesure 2,4 cm.</i></p>