



Décrire, reproduire et construire un triangle rectangle

Cherchons ensemble

Activité s'appuyant sur la situation de manipulation décrite dans le guide

1 Voici la frise que le groupe de Malika a reçue.

■ Reproduis la frise. **Nomme** chaque figure à l'aide de ses sommets.
 ■ Marque les angles droits en rouge.
 ■ Recopie et complète.

La frise se compose de 4 Chaque triangle possède un

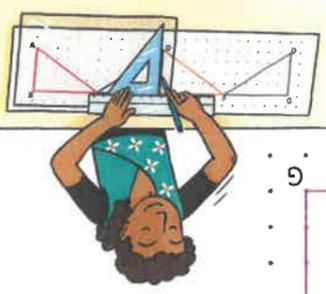
Retenons ensemble

Comment décrire, reproduire et construire un triangle rectangle ?

- Un triangle qui possède un angle droit est un triangle rectangle.
- Pour reproduire et construire un triangle rectangle, il faut respecter un programme de construction.

Mots à retenir

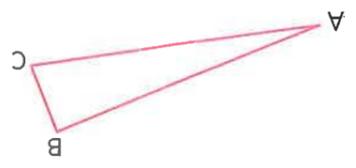
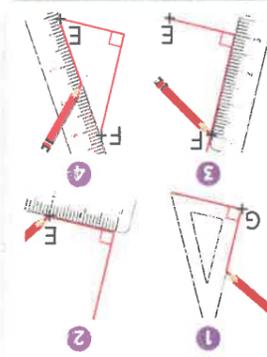
angle droit • programme de construction



On trace un angle droit avec une équerre!

Exemple : construire un triangle FEG, rectangle en G, tel que $GF = 2$ cm et $GF = 3$ cm.

- Programme de construction**
- Placer un point G et tracer l'angle droit en G. Marquer l'angle droit.
 - Prolonger un côté en mesurant 2 cm, placer le point E.
 - Prolonger l'autre côté en mesurant 3 cm, placer le point F.
 - Joindre les points E et F pour obtenir le triangle FEG, rectangle en G.



Le triangle ... est rectangle en ...
 $BA = \dots$ cm et $BC = \dots$ cm

sa description.

Je sais faire

- 2 Observe la figure. Recopie et complète
- 3 Recopie et complète les définitions.
 - a. Un ... possède 3 côtés et 1 ...
 - b. Si le triangle IJK est rectangle en J alors l'... se situe au niveau du sommet J.
 - a. Dans un triangle rectangle, il peut y avoir deux angles droits.
 - b. Le point où se situe l'angle droit n'est pas un sommet du triangle rectangle.
- 4 Ecris VRAI ou FAUX.
 - a. Dans un triangle rectangle, il peut y avoir deux angles droits.
 - b. Le point où se situe l'angle droit n'est pas un sommet du triangle rectangle.

Je m'entraîne

5 Corrige l'erreur dans la description.

Le triangle LMN est rectangle en M.

6 Ecris la description de chaque figure.

7 Reproduis ces triangles rectangles en t'aidant des carreaux.

8 Reproduis ces triangles rectangles sur une feuille blanche.

Je fais des maths autrement

Les Maths ga sert en Histoire des arts



Vassili Kandinski est un peintre russe, fondateur de l'art abstrait où les formes géométriques sont très présentes. Il réalise le tableau *Weiches Hart* en 1927 (détail ci-contre).

■ Observe le détail du tableau de Kandinski. Combien y a-t-il de triangles rectangles ?



- 9 Observe cet animal.
- Combien comporte-t-il de triangles ?
 - Quelle est la nature de ces triangles ?

Programme de construction

- Placer un point O et tracer l'angle droit en O. Marquer l'angle droit.
- Prolonger un côté en mesurant 5 cm, placer le point P.
- Prolonger l'autre côté en mesurant 4 cm, placer le point Q.
- Joindre les points P et Q pour obtenir le triangle OPQ, rectangle en O.

11 Ecris le programme de construction de la figure.

Le triangle-mystère

Mes sommets sont LMN. Mon angle droit est en M.

13 Qui suis-je ?

Je travaille en groupe

- 14 Le jeu du portrait
- Choisissez deux triangles rectangles sur cette page.
 - Ecrivez leur portrait sur une feuille.
 - Faites retrouver les triangles par le groupe voisin.