

**Objectif:** Reconnaître, nommer, décrire et tracer des polygones en utilisant les instruments de géométrie.



Dico-maths p.40

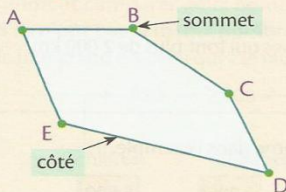
### Je comprends

► Activité de découverte (Livre du maître) : Trier des figures planes.

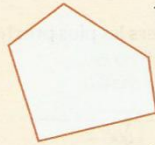


Dans cette mosaïque, toutes les figures sont des polygones.

**Un polygone est une figure plane délimitée par une ligne brisée fermée.**



Un polygone a plusieurs côtés et plusieurs sommets.



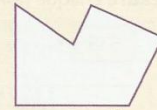
Pentagone (5 côtés)



Triangle (3 côtés)



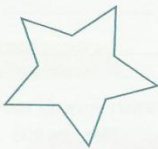
Quadrilatère (4 côtés)



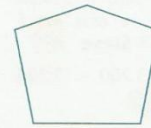
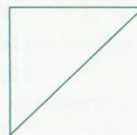
Hexagone (6 côtés)

### Je m'entraîne

1\* Colorie en bleu les polygones.



2\* Écris le nom de chaque polygone.



3\*\* a. Avec ta règle, trace le polygone demandé.

un triangle

un quadrilatère

un pentagone

b. Sous chaque figure, écris son nombre de côtés et de sommets.

c. Que remarques-tu ?

.....  
.....  
.....

..... côtés  
et ..... sommets.

..... côtés  
et ..... sommets.

..... côtés  
et ..... sommets.

**Objectif:** Utiliser le compas pour comparer et reporter des longueurs.



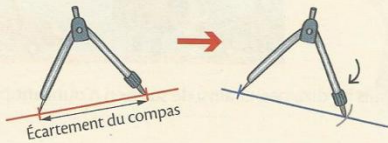
Dico-maths p.30

**Je comprends**

► Activité de découverte (Livre du maître) : Reporter plusieurs fois une longueur sur la même droite.

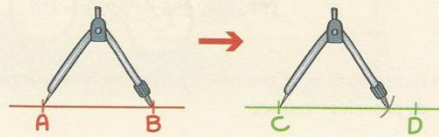
Un compas sert à...

• reporter une longueur.



On prend la mesure d'une longueur avec l'écartement du compas et on la reporte sur une autre droite.

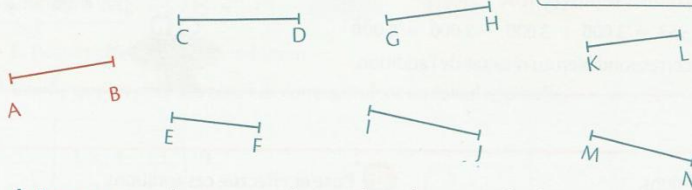
• comparer des longueurs.



Le segment [AB] est **plus court** que le segment [CD].

**Je m'entraîne**

1 a. En utilisant ton compas, **trouve** tous les segments qui ont la même longueur que le segment [AB].  
**Repasse**-les en noir.



Un segment, c'est une portion de ligne droite délimitée par deux points.

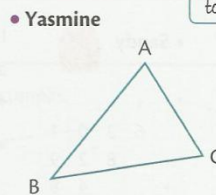
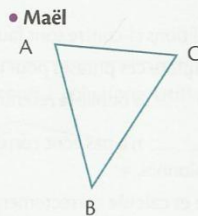
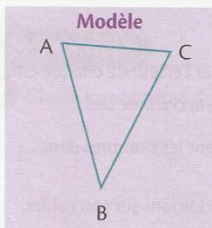
b. **Repasse** en vert les segments plus grands que le segment [AB].

2\*\* Voici le segment [AB]: Parmi les segments suivants:

a. **Repasse** en noir celui qui fait 3 fois sa longueur.  
b. **Repasse** en vert celui qui fait 4 fois sa longueur.



3\*\* **Trouve** quel enfant a bien reproduit le triangle ABC en comparant les côtés des triangles.  
**Colorie** le triangle en bleu.



Utilise ton compas.



**Objectif:** Reconnaître et tracer des droites perpendiculaires. Utiliser le vocabulaire géométrique.

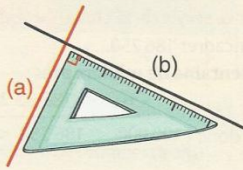


Dico-maths p.27-28

**Je comprends**

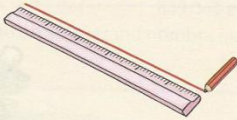
► Activité de découverte (Livre du maître): Reconnaître ou tracer deux droites perpendiculaires avec une équerre.

- Les droites (a) et (b) se coupent **en formant un angle droit**: elles sont **perpendiculaires**.  
On dit aussi : « La droite (a) est perpendiculaire à la droite (b). »

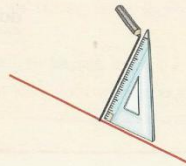


On écrit : (a)  $\perp$  (b)

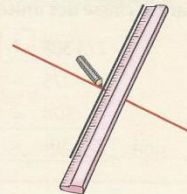
- Pour tracer deux droites perpendiculaires :



1. Trace une première droite.



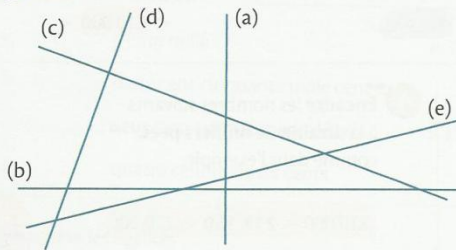
2. Avec l'équerre, trace une seconde droite perpendiculaire à la première droite.



3. Tu peux prolonger la seconde droite avec ta règle.

**Je m'entraîne**

1. Écris **V** si les phrases sont exactes ou **F** si elles ne le sont pas.

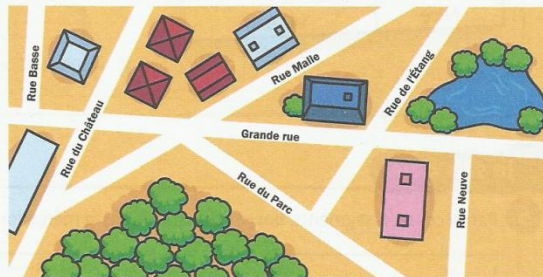


Utilise ton équerre pour vérifier.

- La droite (a) est perpendiculaire à la droite (c).
- Les droites (a) et (b) sont perpendiculaires.
- (c)  $\perp$  (d)
- (d) et (e) sont perpendiculaires.



2. Colorie les intersections des rues qui sont perpendiculaires. Utilise ton équerre.





**Objectif:** Reconnaître et tracer des droites perpendiculaires. Utiliser le vocabulaire géométrique.

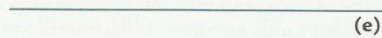


Dico-maths p.27-28

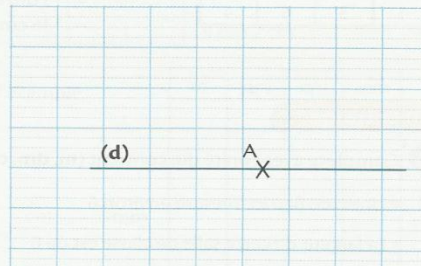
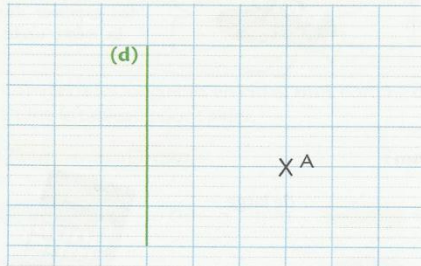
3\* Trace une droite perpendiculaire à la droite (d) avec ton équerre.



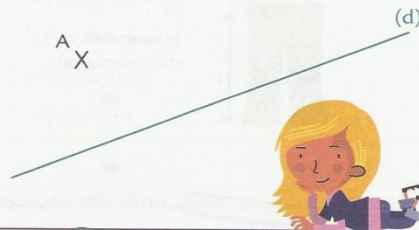
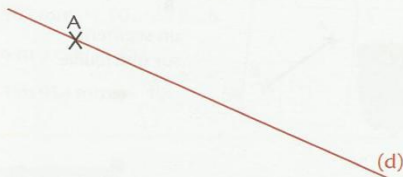
4\*\* Trace 2 droites perpendiculaires à (e).



5\*\* Pour chaque figure, trace avec ton équerre la droite perpendiculaire à la droite (d) et passant par le point A. Marque les angles droits à l'aide du signe  $\perp$ .



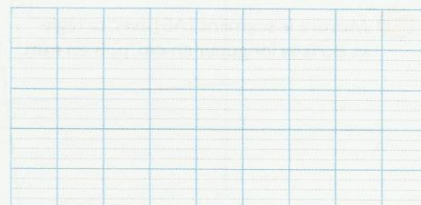
6\*\* Pour chaque figure, trace avec ton équerre la droite perpendiculaire à la droite (d) et passant par le point A.



7\*\*\* Construis la figure en suivant les consignes, puis réponds.

- Trace un segment [AB] de 4 cm de long.
- Place le point O au milieu de [AB].
- Trace une droite perpendiculaire qui passe par O.
- Sur cette droite, place un point C à 3 cm du point O.
- Trace les droites (AC) et (BC).

Que peux-tu dire de ces deux droites ?



**Objectif:** Reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie. Tracer ces axes.



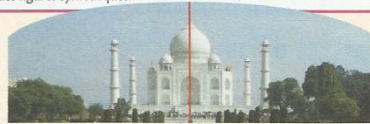
Dico-maths p.35

**Je comprends**

► Activité de découverte (Livre du maître): Reconnaître des figures symétriques.



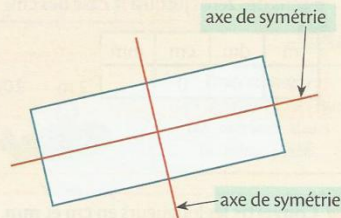
Voici le Taj Mahal, en Inde. Il a un axe de symétrie.



• On dit qu'une droite est l'**axe de symétrie** d'une figure si, lorsqu'on plie le dessin le long de cette droite, les deux parties de la figure **se superposent exactement**.



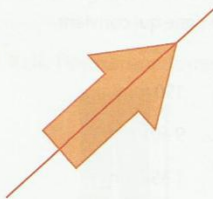
• Certaines figures ont **plusieurs axes de symétrie**.



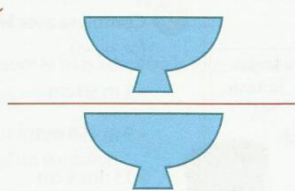
**Je m'entraîne**

1\* **Entoure** les figures dans lesquelles la droite **rouge** est un axe de symétrie.  Pour t'aider, **utilise** le calque dans le fichier.

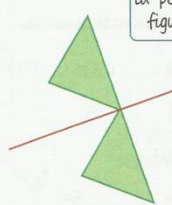
A



B



C



Pour toute la leçon, tu peux décalquer les figures et vérifier.



2\* Dans chaque figure, une seule des droites tracées est l'axe de symétrie de la figure. Par simple observation, **trouve** laquelle et **entoure**-la.

Figure A

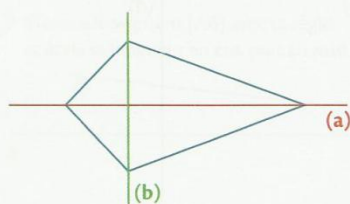
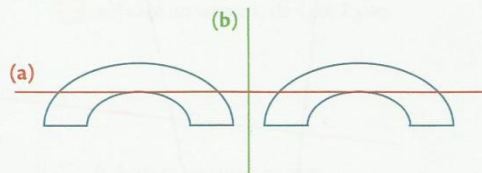


Figure B



**Objectif:** Reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie. Tracer ces axes.



Dico-maths p.35

3 Trace l'axe de symétrie de ces figures.



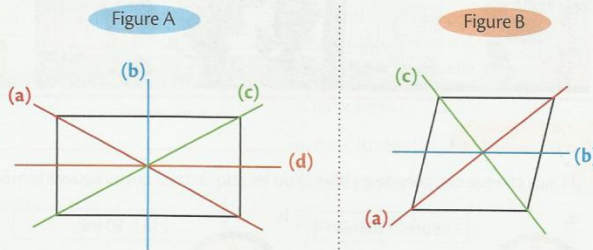
4 Observe les mots suivants : ils ont tous un axe de symétrie. Trace leur axe de symétrie en rouge.

BOB TOT EXO

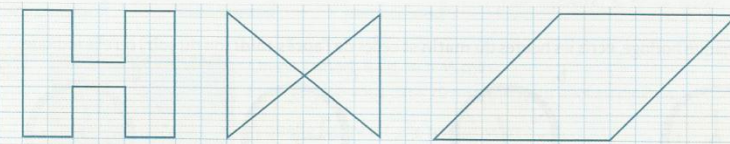
5 Pour chaque figure, repasse en noir les droites qui sont ses axes de symétrie. Ces figures ont plusieurs axes de symétrie.



Découpe le calque pour toute la leçon. Décalque les figures, plie-les et vérifie-les.



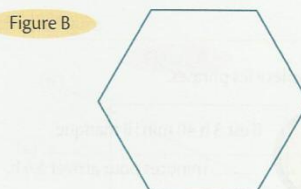
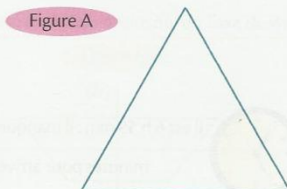
6 Trace les axes de symétrie de ces figures. Vérifie avec ton calque.



Toutes ces figures ont plus d'un axe de symétrie.



7 Dessine tous les axes de symétrie de chaque figure.





**Objectif:** Reconnaître et tracer des droites parallèles.

Dico-maths p.29

**Je comprends**

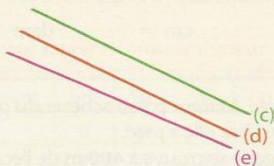
► Activités de découverte (Livre du maître): Reconnaissance et tracés de droites parallèles.

- La distance entre les droites (a) et (b) est toujours la même: ces droites ne se couperont jamais, même si on les prolonge. On dit que (a) est **parallèle** à (b). On écrit (a) // (b).



Les rails d'une voie ferrée sont parallèles.

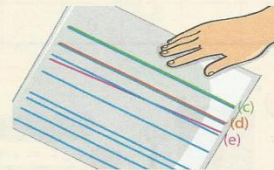
- Pour vérifier si des droites sont parallèles, tu peux utiliser un **réseau de parallèles**.



- Je veux trouver quelles droites sont parallèles.



- J'utilise un réseau de parallèles tracées sur un papier-calque.

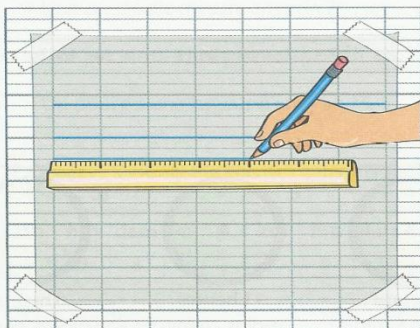


- Je place le réseau sur les droites à vérifier.  
(c) et (d) sont parallèles.  
(e) n'est parallèle ni à (c) ni à (d).

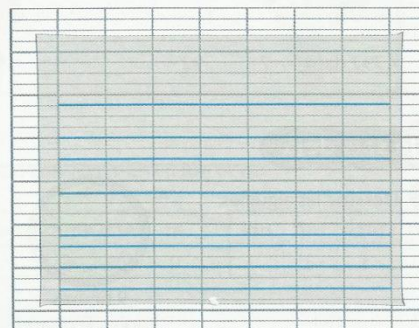
**Je m'entraîne**

- Suis les instructions pour tracer un réseau de parallèles.

a. **Découpe** un morceau du papier calque à la fin du livre. **Fixe** un morceau sur une page de ton cahier. Avec ta règle, **trace** des parallèles sur le papier-calque en utilisant le quadrillage.



b. Tu dois obtenir le **réseau de parallèles** suivant. Garde ton réseau, il te servira pour faire des exercices dans d'autres leçons.

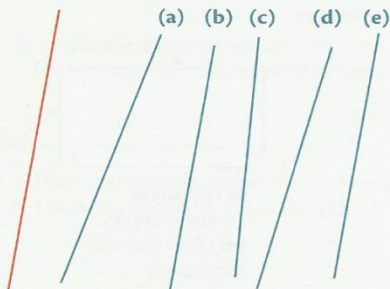


**Objectif:** Reconnaître et tracer des droites parallèles.



Dico-maths p.29

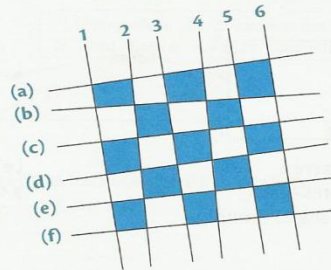
- 2\*** Repasse en noir les droites qui sont parallèles à la droite rouge.  
Utilise le réseau de parallèles que tu as tracé dans l'exercice 1.



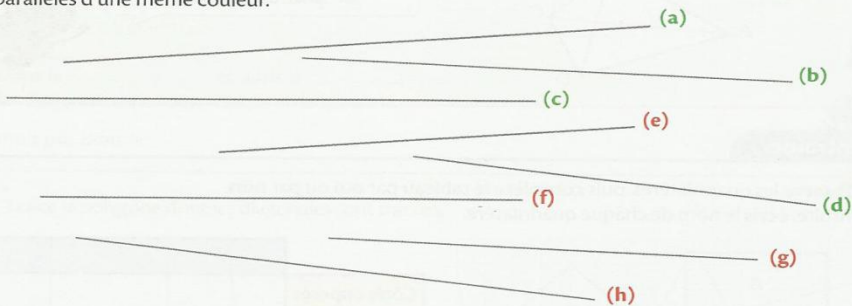
- 3\*** a. Les droites (a) et (f) sont-elles parallèles ?

.....

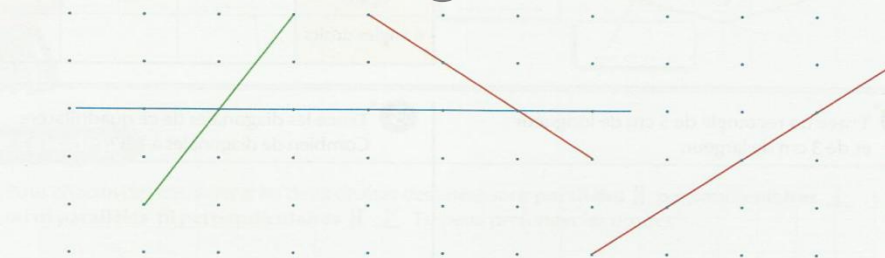
b. Les droites 2 et 4 sont-elles parallèles ?



- 4\*** Associe à chaque droite (a) (b) (c) et (d) une des droites (e) (f) (g) ou (h) en coloriant les droites parallèles d'une même couleur.



- 5\*** Trace une parallèle à chacune de ces droites.



- 6\*\*** a. Trace une droite (d).  
b. Trace deux droites (a) et (b) perpendiculaires à (d).  
c. Que peux-tu dire des droites (a) et (b) ?

.....



**Objectif:** Reconnaître, décrire, nommer et tracer des quadrilatères simples. Tracer des diagonales et connaître quelques propriétés.

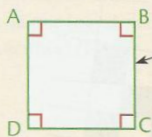


Dico-maths p.33

**Je comprends**

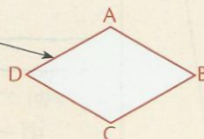
► Activités de découverte (Livre du maître): Classifier divers polygones par familles.

- Le carré, le losange et le rectangle sont des **quadrilatères** particuliers.

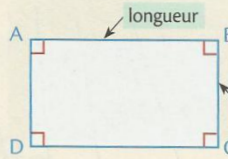


Le **carré** a  
4 côtés égaux  
et 4 angles droits.

côté

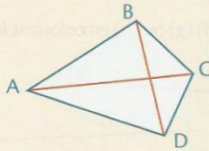


Le **losange**  
a 4 côtés égaux.



Le **rectangle**  
a 4 angles droits.  
Ses côtés opposés  
sont égaux.

- Une **diagonale** est un segment qui relie deux sommets non consécutifs d'un polygone.

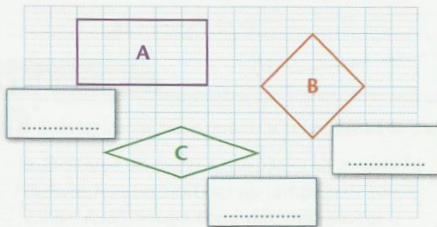


[AC] et [BD] sont les diagonales du quadrilatère ABCD.



**Je m'entraîne**

- 1 **Observe** les quadrilatères, puis **complète** le tableau par **oui** ou par **non**.  
Ensuite, **écris** le nom de chaque quadrilatère.

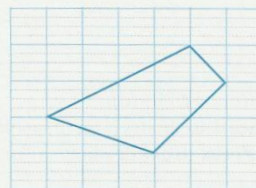


	A	B	C
Côtés opposés parallèles			
Côtés opposés égaux			
4 angles droits			

- 2 **Trace** un rectangle de 5 cm de longueur et de 3 cm de largeur.



- 3 **Trace** les diagonales de ce quadrilatère. Combien de diagonales a-t-il ?



Prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Géométrie (2)  
Géométrie  
CM1

## Les quadrilatères

Plan de Travail n°4

**Objectif:** Reconnaître, décrire, nommer et tracer des quadrilatères simples. Tracer des diagonales et connaître quelques propriétés.



Dico-maths p.33

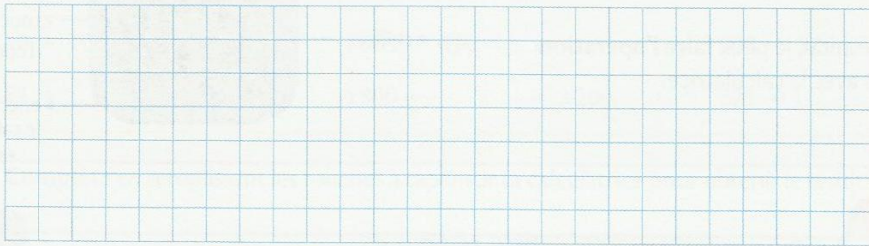
- 4\* Sur ton cahier, **trace** un rectangle de 8 carreaux de longueur et de 5 carreaux de largeur, puis **trace** un carré de 6 carreaux de côté.  
a. Pour chaque figure, **trace** ses diagonales puis **compare** leurs longueurs (avec ta règle ou ton compas). **Que remarques-tu ?**

b. **Utilise** ton équerre pour vérifier l'angle formé à l'intersection des diagonales. **Que remarques-tu ?**

L'intersection de 2 droites est le point auquel elles se coupent.



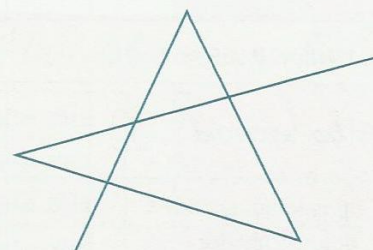
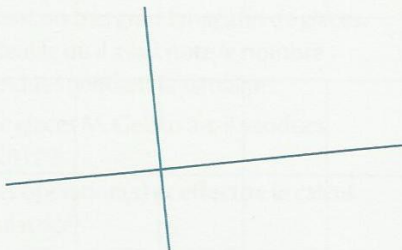
- 5\*\* a. **Trace** un rectangle, un carré et un losange.  
b. **Trace** leurs diagonales puis **complète** la phrase avec les mots losange, carré et rectangle.



Dans le ..... et dans le ..... ,  
les diagonales sont aussi des axes de symétrie,  
mais pas dans le .....



- 6\*\* **Trace** le polygone dont les diagonales sont tracées.



**Objectif:** Découvrir et décrire les différentes sortes de triangles et dégager leurs propriétés. Reproduire un triangle simple sans compas.

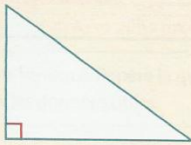


Dico-maths p.32

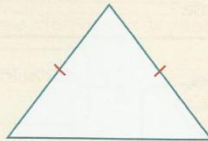
**Je comprends**

► Activités de découverte (Livre du maître): Classer par familles des triangles préalablement découpés.

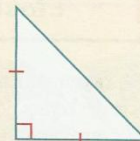
Un **triangle** est un polygone qui a 3 côtés. Chacun a un nom différent suivant ses propriétés.



• Un **triangle rectangle** a 1 angle droit.

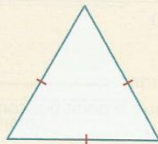


• Un **triangle isocèle** a 2 côtés égaux.

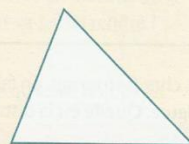


• Un **triangle rectangle isocèle** a 1 angle droit et 2 côtés égaux.

Les petits traits rouges placés sur certains côtés signalent qu'ils ont la même longueur.



• Un **triangle équilatéral** a 3 côtés égaux.

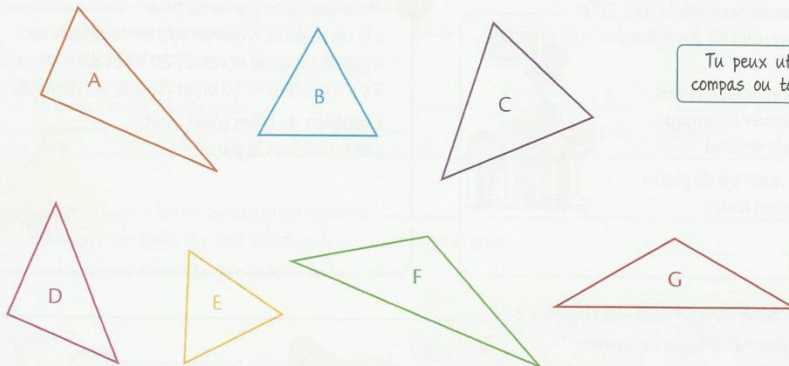


• Un triangle qui n'a aucune particularité est un **triangle quelconque**.



**Je m'entraîne**

1 **Observe** bien les triangles. Puis **complète** le tableau en cochant les bonnes cases.



Tu peux utiliser ton compas ou ton équerre.



	A est un ...	B est un ...	C est un ...	D est un ...	E est un ...	F est un ...	G est un ...
triangle rectangle	✓						
triangle isocèle							
triangle équilatéral							
triangle quelconque							



**Géo7 (2)**  
**Géométrie**  
**CM1**

**Les triangles**

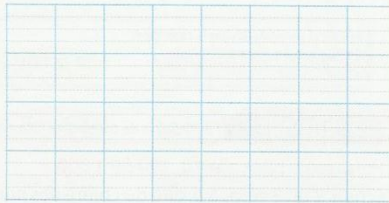
Plan de Travail n°5

**Objectif:** Découvrir et décrire les différentes sortes de triangles et dégager leurs propriétés. Reproduire un triangle simple sans compas.

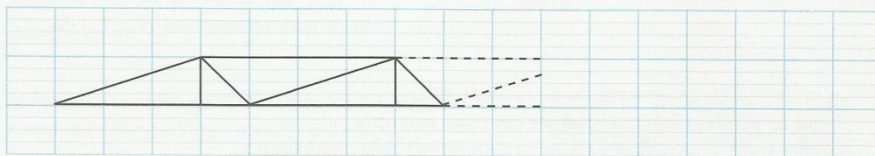


Dico-maths p.32

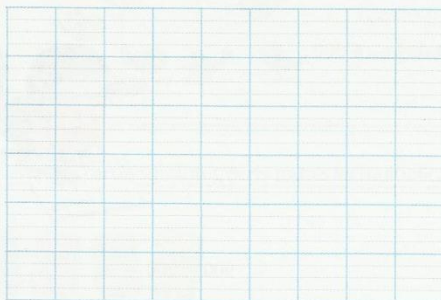
**2** <sup>\*</sup> Trace un triangle rectangle isocèle.  
Ses côtés perpendiculaires mesurent 3 carreaux.



**3** <sup>\*\*</sup> Continue la frise.  
Colorie en **vert** les triangles quelconques, en **rouge** les triangles rectangles isocèles et en **orange** les triangles rectangles.



**4** <sup>\*\*</sup> a. Trace un rectangle ABCD.  
b. Trace les deux diagonales qui se coupent en O. Elles font apparaître 8 triangles.  
c. Écris la liste des triangles puis **indique** leurs noms, comme dans l'exemple.



.....

.....

.....

.....

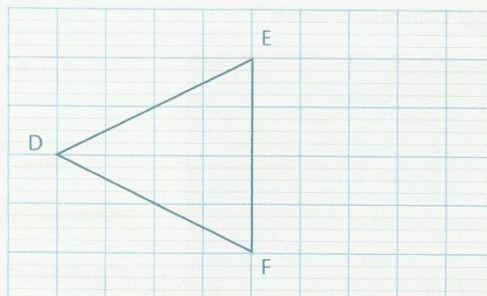
.....

.....

.....

ABC est un triangle rectangle.

**5** <sup>\*\*</sup> a. Sur la même ligne horizontale que D, place le point G.  
Il se trouve 8 carreaux à droite de D.  
b. Relie le point G à E et à F.  
c. Complète les phrases.



DEF est un triangle .....

Le quadrilatère obtenu est un .....

**Objectif:** Tracer, sur papier quadrillé ou à l'aide du papier calque, le symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée.



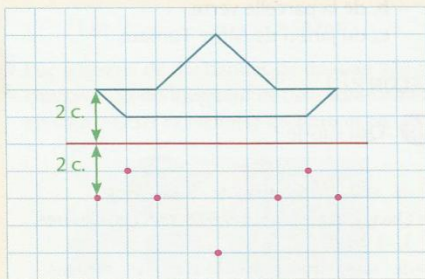
Dico-maths p.35

**Je comprends**

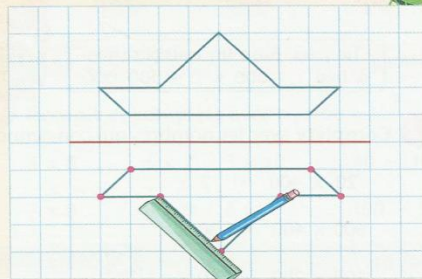
► Activités de découverte (Livre du maître): Distinguer le symétrique d'une figure de sa reproduction à l'identique.

Axel veut tracer le symétrique du bateau par rapport à l'axe rouge.

1. Il **reporte** les sommets de la figure sur les nœuds du quadrillage à la même distance de l'axe, mais de l'autre côté.



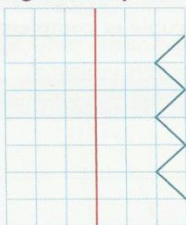
2. Il **relie** ces points à la règle ou à main levée.



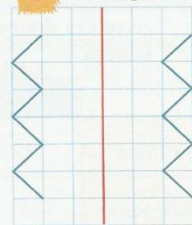
**Je m'entraîne**

1\* Margot, Steve et Yasmine ont tracé le symétrique de la figure ci-dessous par rapport à l'axe rouge. Un seul a correctement fait son tracé. **Entoure-le.**

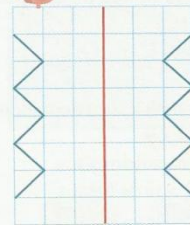
Figure de départ



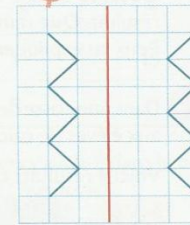
• Margot



• Steve



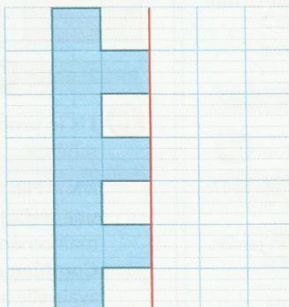
• Yasmine



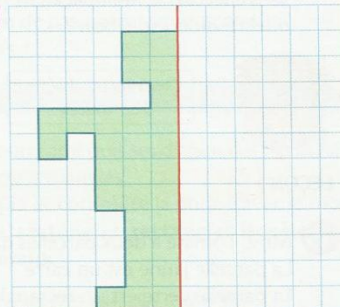
2\* **Complète** chaque figure en respectant la symétrie.



A



B



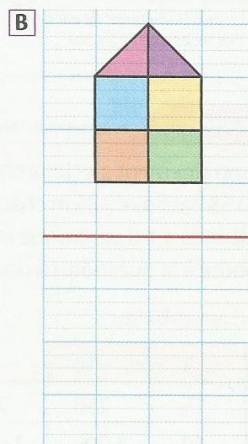
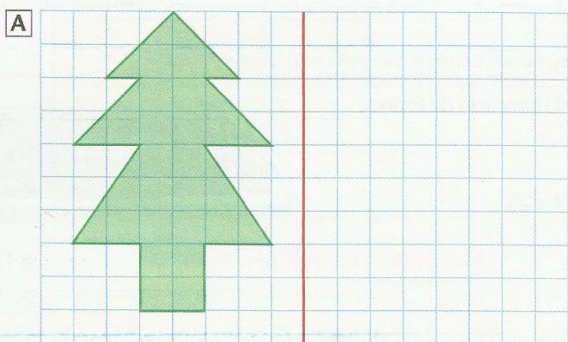


**Objectif:** Tracer, sur papier quadrillé ou à l'aide du papier calque, le symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée.



Dico-maths p.35

3\* Trace le symétrique de la figure par rapport à l'axe rouge.



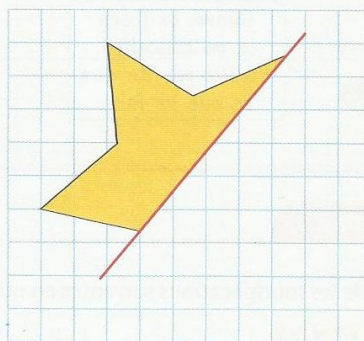
4\*\* Trace à main levée le symétrique de chaque figure par rapport à l'axe rouge. Quels mots obtiens-tu ?

DEDE

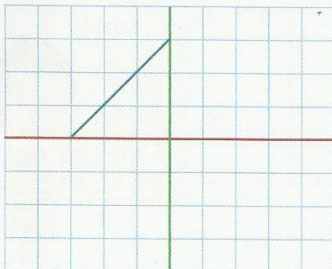


DEE

5\*\* Trace le symétrique de la figure par rapport à l'axe rouge. Tu peux décalquer et plier pour t'aider.



6\*\*



a. Trace le symétrique du segment bleu par rapport à l'axe rouge.

b. Trace le symétrique de la figure obtenue par rapport à l'axe vert.

c. Quelle figure obtiens-tu ? .....

Utilise ton compas et ton équerre pour vérifier.