

# Géométrie cm

## Vocabulaire et Code



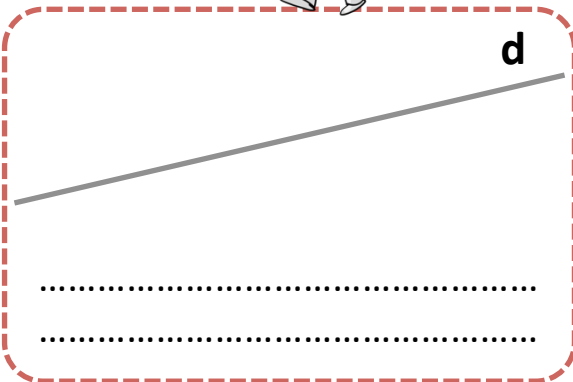
La géométrie exige rigueur et précision dans le vocabulaire utilisé.

♥ Une ..... est formée par un nombre infini de .....

On ne peut donc pas mesurer une droite.

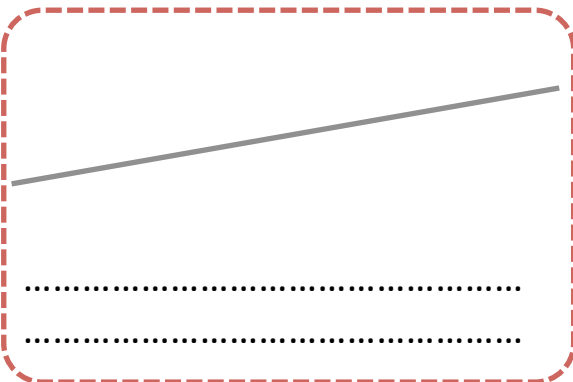
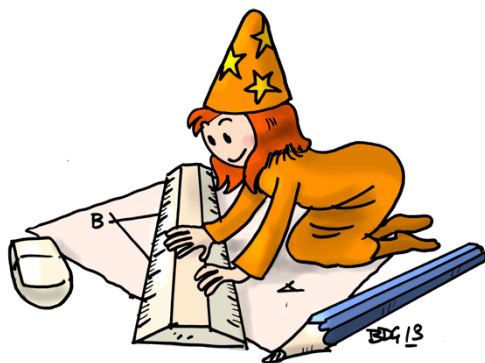
**On représente un point par une croix.**

On le nomme au moyen d'une lettre majuscule d'imprimerie.



♥ Un ..... est une partie de droite comprise entre deux points.

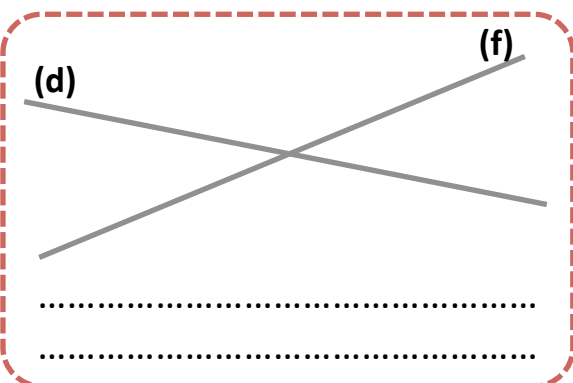
On nomme un segment entre crochets, sauf lorsqu'on en donne la longueur.



♥ Des ..... sont des droites qui se .....

Le point où elles se coupent s'appelle le «.....».

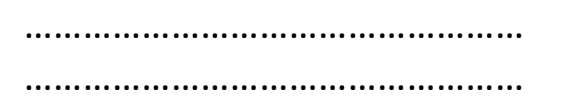
Des droites qui se coupent en formant quatre angles droits sont des droites **perpendiculaires**.

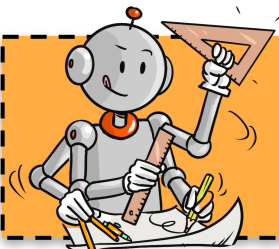


⚠ Avant de tracer une figure avec ses instruments de géométrie, il est souvent utile de la dessiner «.....».

On utilise alors un codage (un ensemble de signes) pour indiquer les propriétés (angle droit, côtés égaux ...).

Le codage est prioritaire, même si la figure paraît inexacte.

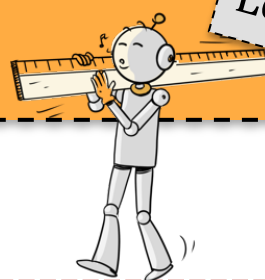




# Géométrie cm

## Vocabulaire et Code

Leçon 1



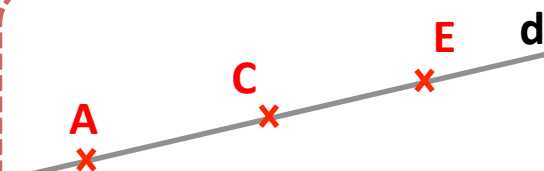
La géométrie exige rigueur et précision dans le vocabulaire utilisé.

♥ Une **droite** est formée par un nombre infini de **points alignés**.

On ne peut donc pas mesurer une droite.

On représente un point par une croix.

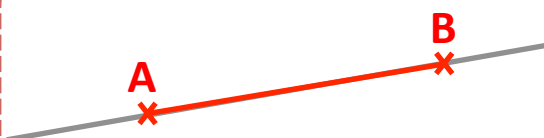
On le nomme au moyen d'une lettre majuscule d'imprimerie.



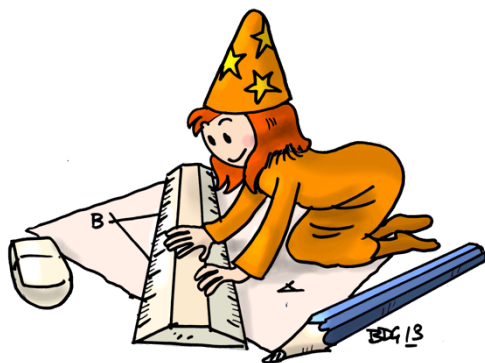
Les points A, C et E sont alignés sur la droite (d).

♥ Un **segment** est une partie de droite comprise entre deux points.

On nomme un segment entre crochets, sauf lorsqu'on en donne la longueur.



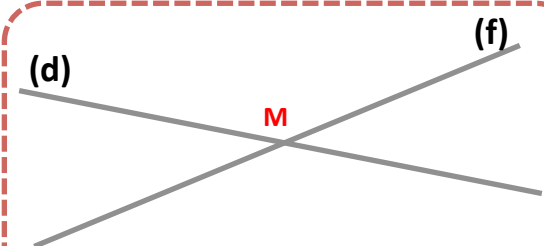
$AB = 4 \text{ cm}$  signifie que la mesure du segment  $[AB]$  est 4 cm.



♥ Des **droites sécantes** sont des droites qui se **coupent**.

Le point où elles se coupent s'appelle le « **point d'intersection** ».

Des droites qui se coupent en formant quatre angles droits sont des droites **perpendiculaires**.



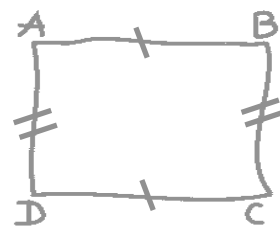
(d) et (f) sont sécantes. M est le point d'intersection.



Avant de tracer une figure avec ses instruments de géométrie, il est souvent utile de la dessiner « **à main levée** ».

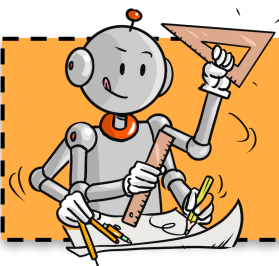
On utilise alors un **codage** (un ensemble de signes) pour indiquer les propriétés (angle droit, côtés égaux ...).

Le codage est prioritaire, même si la figure paraît inexacte.



ABCD est un quadrilatère.

$AB = CD$  et  $BC = DA$

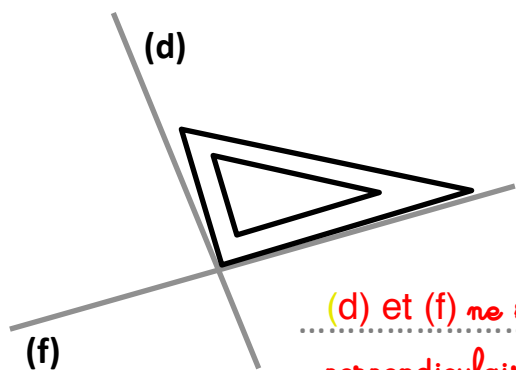
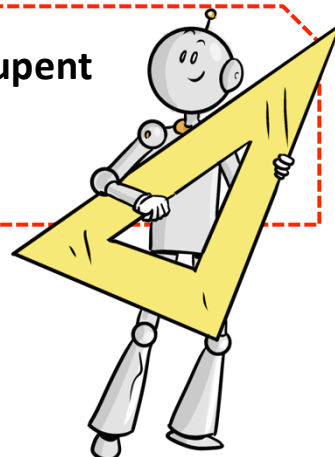


# Géométrie cm

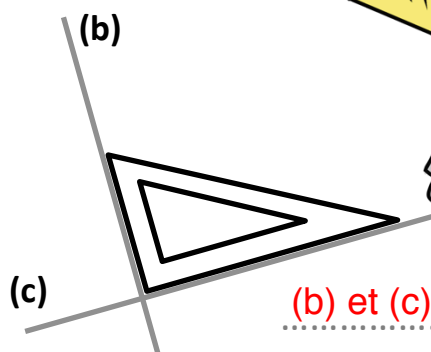
## Les Droites perpendiculaires

Leçon 2

♥ Deux droites sont **perpendiculaires** si elles se coupent **en formant un angle droit**.  
Pour vérifier, on utilise **une équerre**.

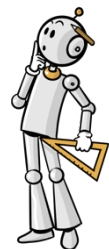
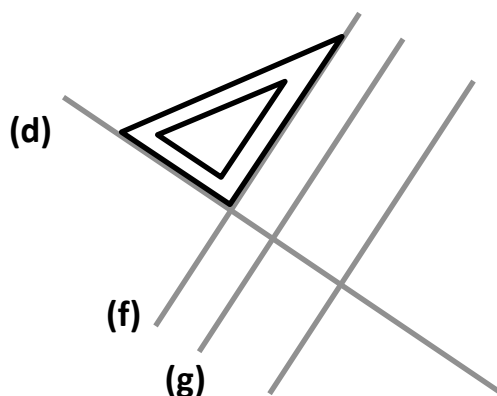


(d) et (f) ne sont pas perpendiculaires.



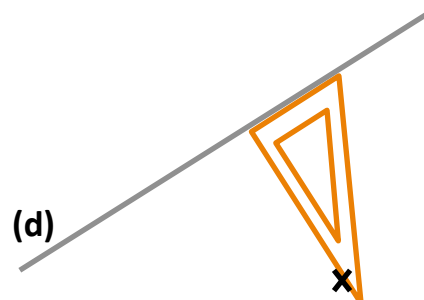
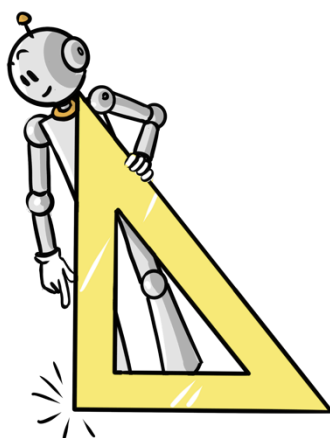
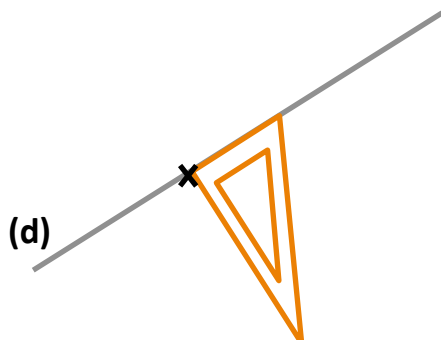
(b) et (c) sont perpendiculaires.

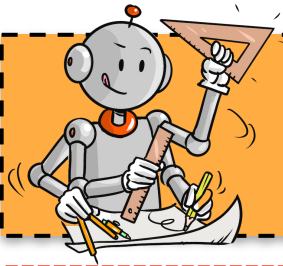
♥ Si une droite est perpendiculaire à plusieurs droites, alors celles-ci sont **parallèles entre elles**.



(f), (g) et (h) sont perpendiculaires à (d). Donc (f), (g) et (h) sont parallèles entre elles.

✎ Pour tracer une droite perpendiculaire à une autre on utilise une **équerre**.



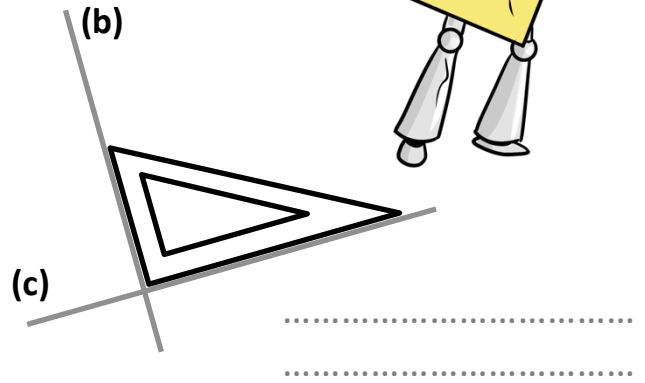
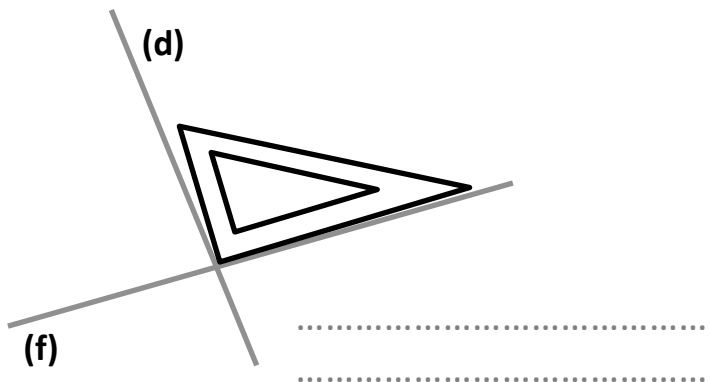
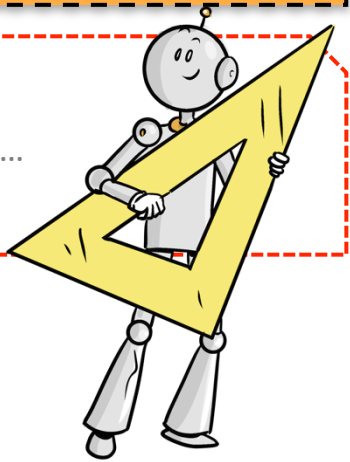


# Géométrie cm

## Les Droites perpendiculaires

Leçon 2

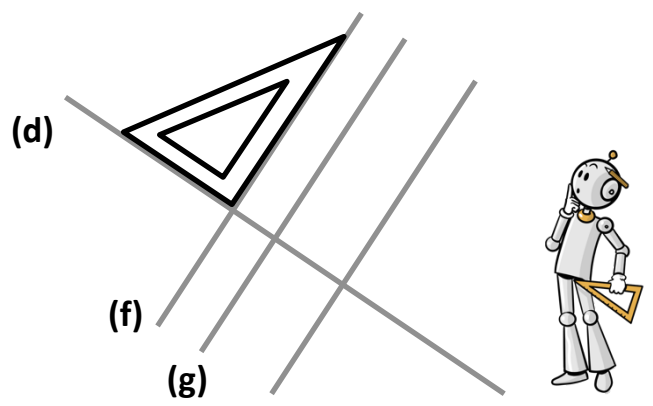
♥ Deux droites sont ..... si elles se coupent .....  
Pour vérifier, on utilise .....



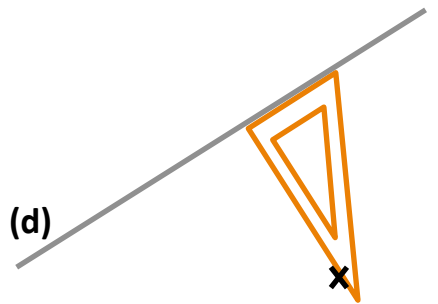
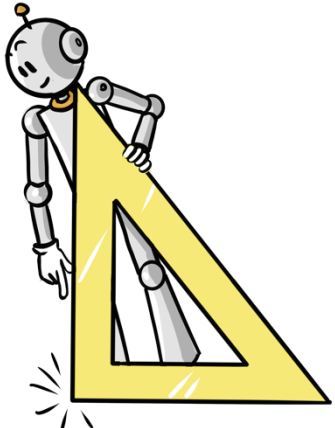
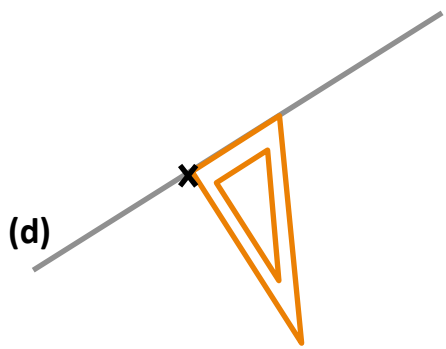
♥ Si une droite est perpendiculaire à plusieurs droites, alors celles-ci sont .....

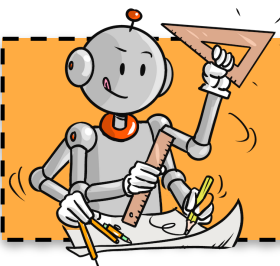
.....

.....



✏ Pour tracer une droite perpendiculaire à une autre on utilise une .....





# Géométrie cm

## Les Droites parallèles

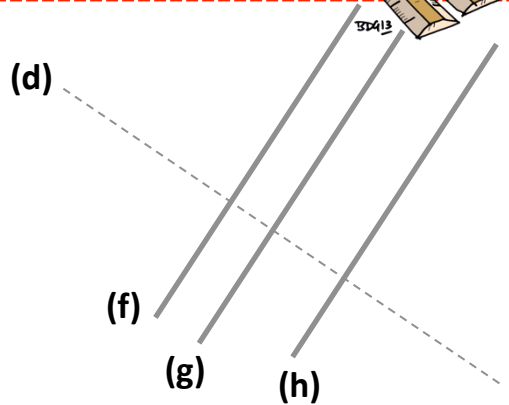
Leçon 3



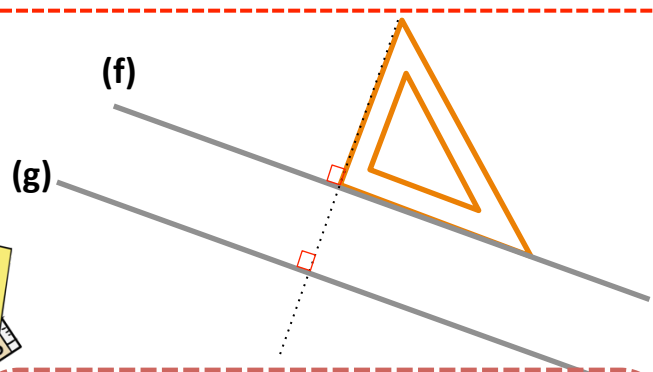
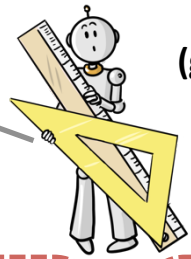
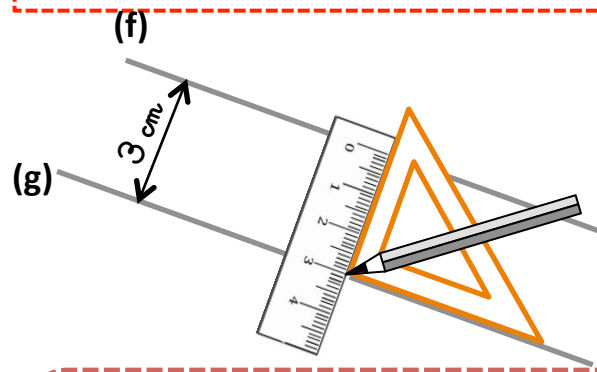
♥ Des droites sont ..... si leur .....

Des droites parallèles sont perpendiculaires à une même droite.

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



Pour vérifier que deux droites sont parallèles on peut utiliser 2 méthodes :



On mesure l'écartement entre les droites.

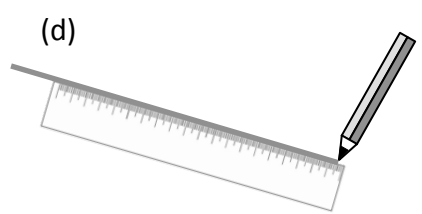
.....  
.....  
.....

On vérifie qu'elles sont toutes deux

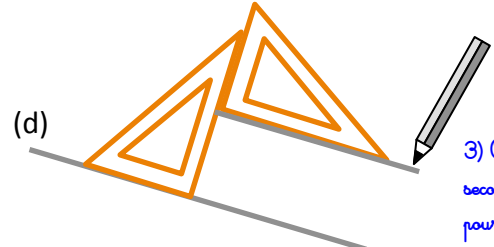
.....  
.....  
.....

Pour tracer des droites parallèles avec deux équerres :

1) On trace une droite

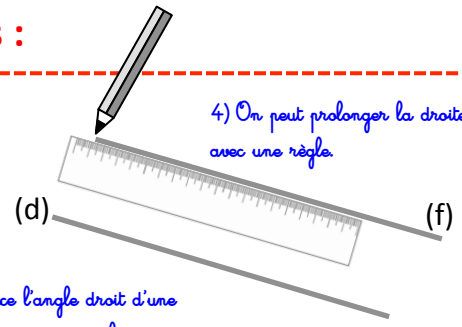


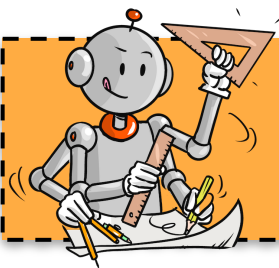
2) On place l'angle droit d'une équerre sur (d).



3) On place l'angle droit d'une seconde équerre contre la première pour tracer la droite parallèle. (f).

4) On peut prolonger la droite avec une règle.





# Géométrie cm

## Les Droites parallèles

Leçon 3

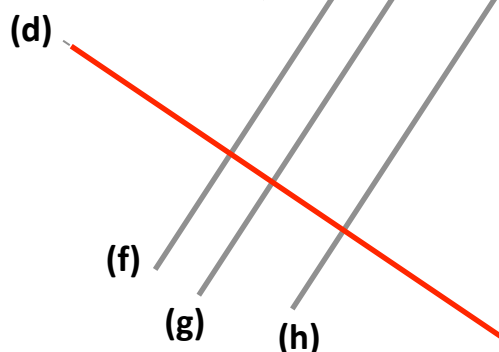


♥ Des droites sont **parallèles** si leur **écartement** est constant (elles ne se coupent jamais)

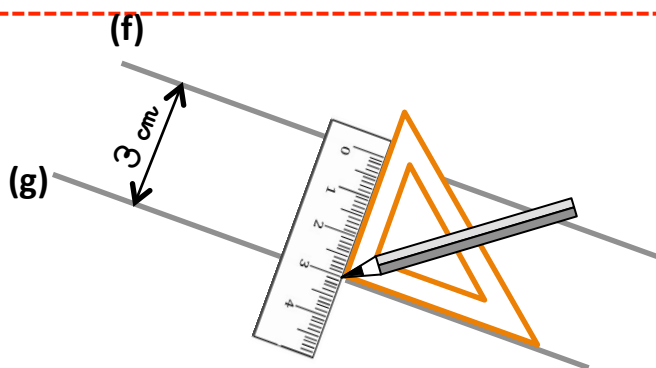
Des droites parallèles sont perpendiculaires à une même droite.

Les droites parallèles (f), (g) et (h) sont perpendiculaires à la droite (d).

On note  $(f) // (g) // (h)$

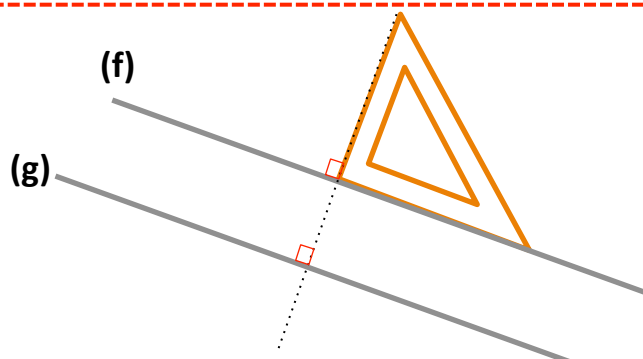


Pour vérifier que deux droites sont parallèles on peut utiliser 2 méthodes :



On mesure l'écartement entre les droites.

La distance doit être la même entre deux points différents au moins.

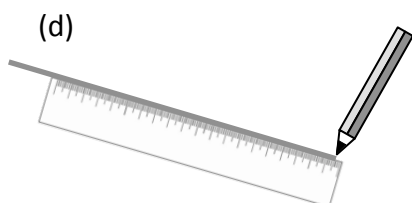


On vérifie qu'elles sont toutes deux

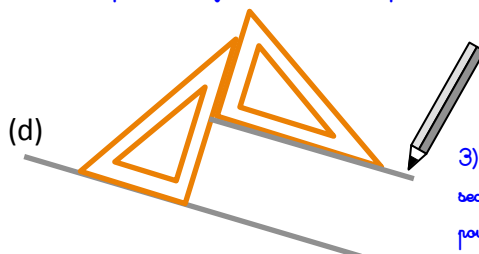
perpendiculaires à une même droite avec une équerre.

Pour tracer des droites parallèles avec deux équerres :

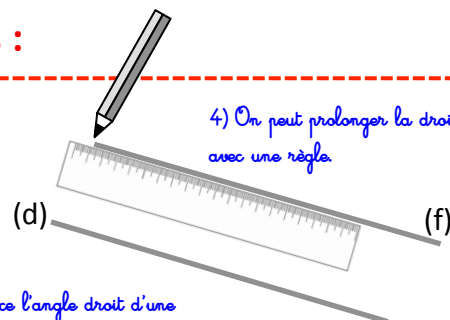
1) On trace une droite



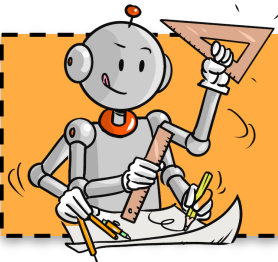
2) On place l'angle droit d'une équerre sur (d).



4) On peut prolonger la droite avec une règle.



3) On place l'angle droit d'une seconde équerre contre la première pour tracer la droite parallèle (f).

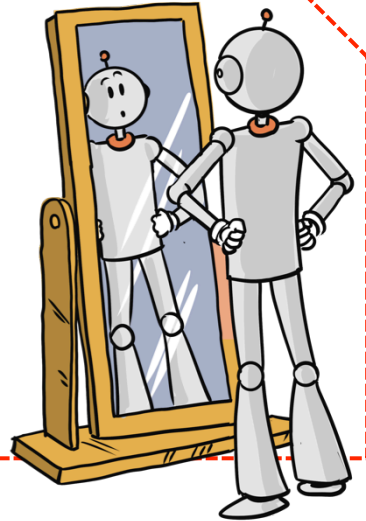
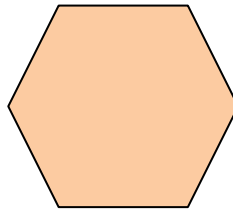
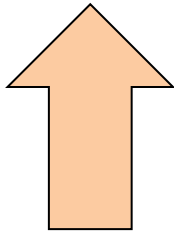
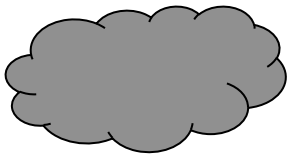


# Géométrie cm

## La symétrie

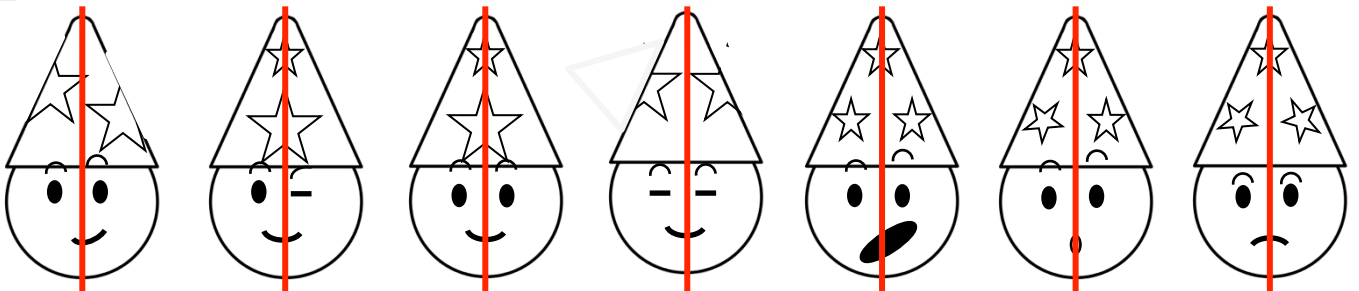
Leçon 4

..... d'une figure est une .....  
qui partage cette figure en deux parties ..... par  
pliage.

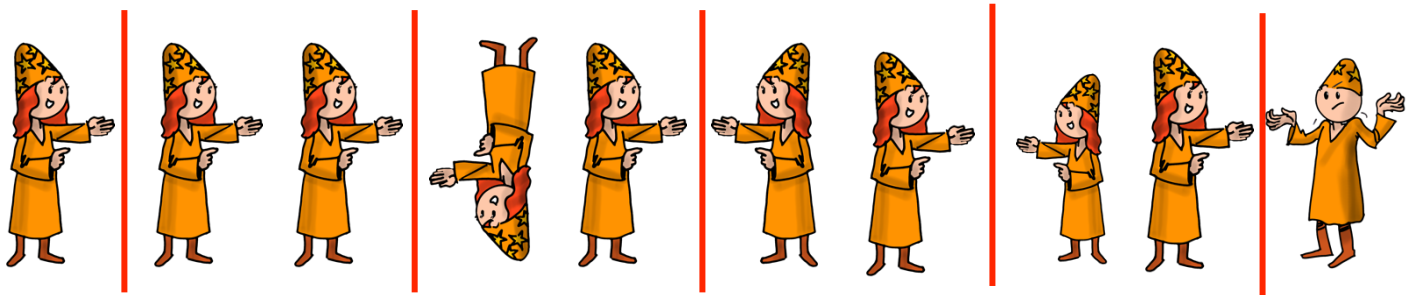


.....  
.....

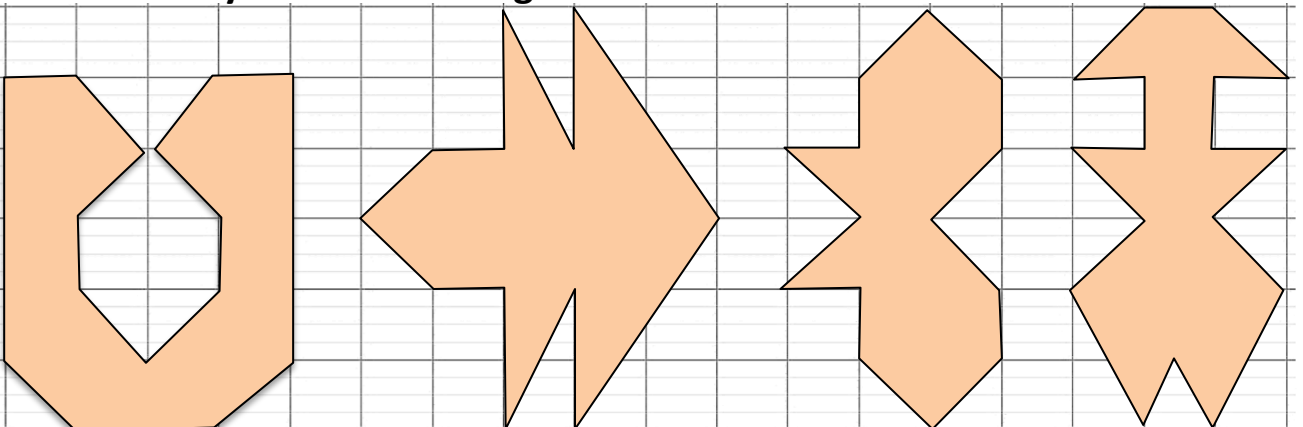
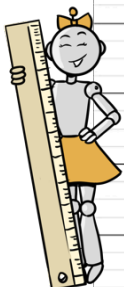
**1** Colorie le dessin lorsque la droite est un axe de

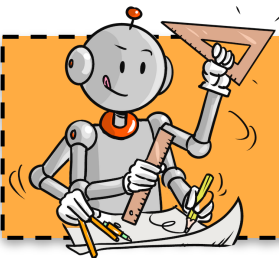


**2** Entoure le dessin lorsque la droite est un axe de symétrie.



**3** Trace l'axe de symétrie de ces figures :





# Géométrie cm

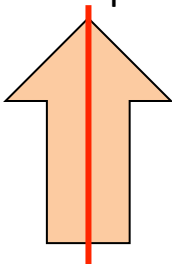
## La symétrie

Leçon 4

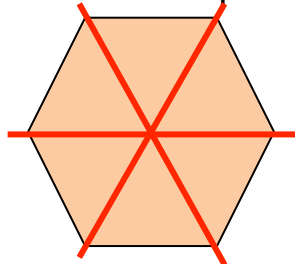
♥ L'axe de symétrie d'une figure est une droite qui partage cette figure en deux parties *superposables* par pliage.



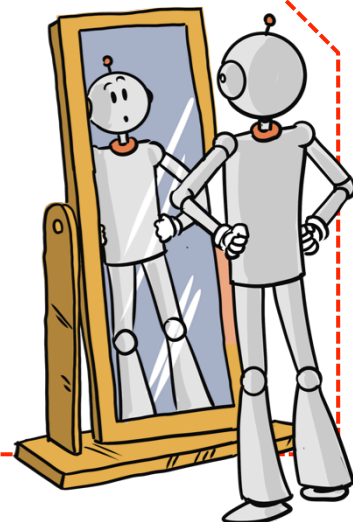
... aucun axe de symétrie ...



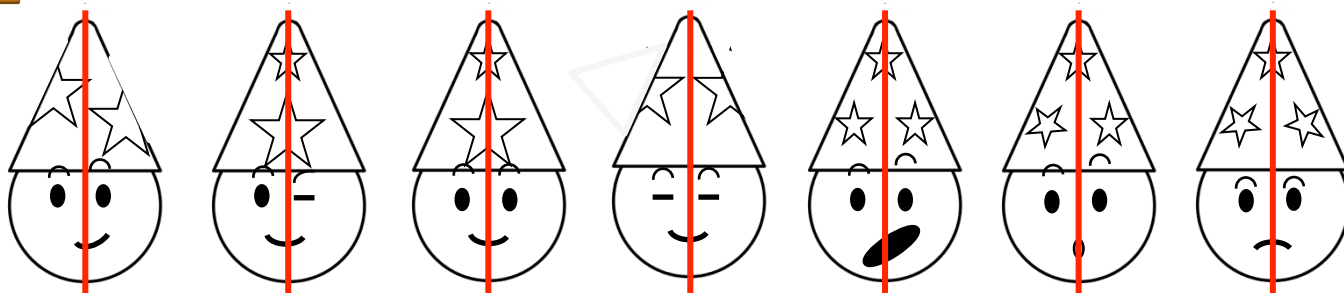
... un axe de symétrie ...



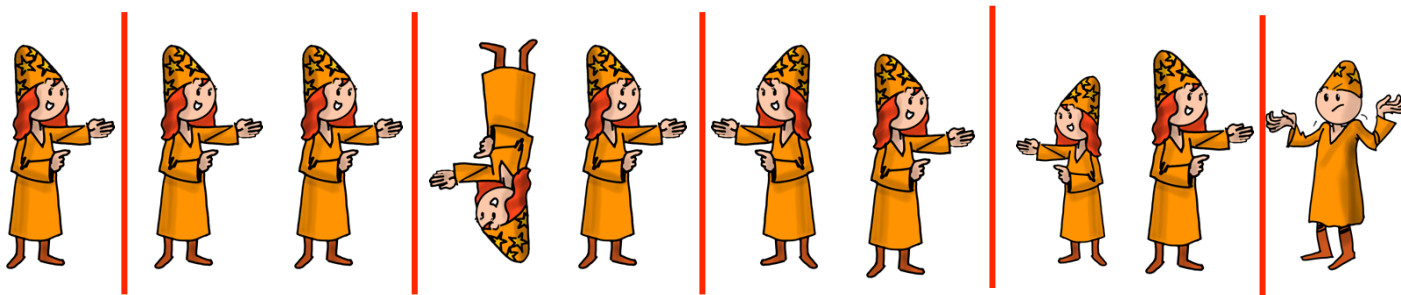
... plusieurs axes de symétrie ...



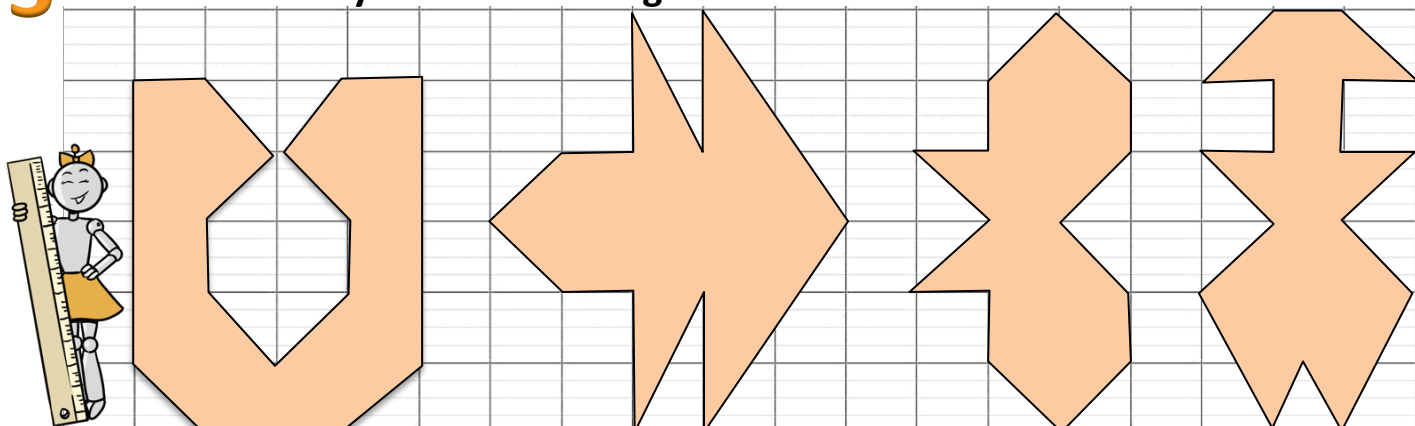
1 Colorie le dessin lorsque la droite est un axe de



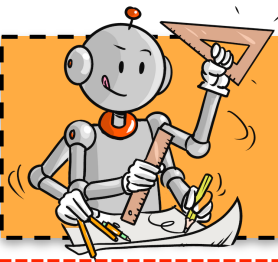
2 Entoure le dessin lorsque la droite est un axe de symétrie.



3 Trace l'axe de symétrie de ces figures :







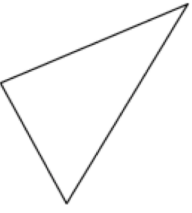
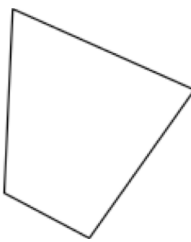
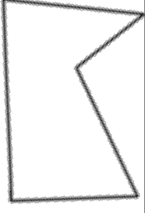
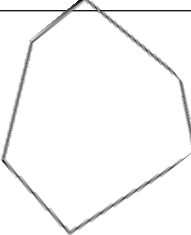
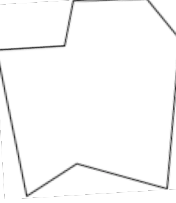
# Géométrie cm

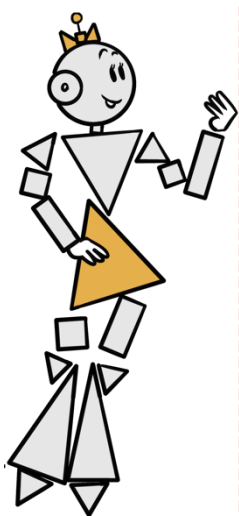
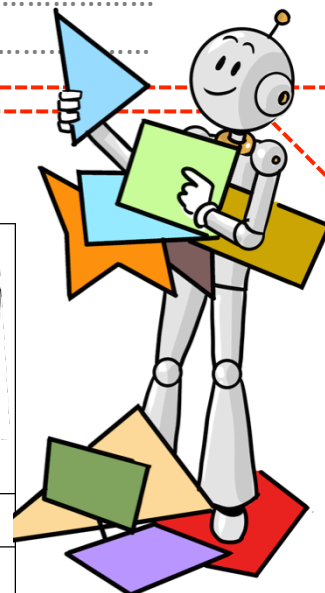
## Les polygones

Leçon 5

♥ Un polygone est .....

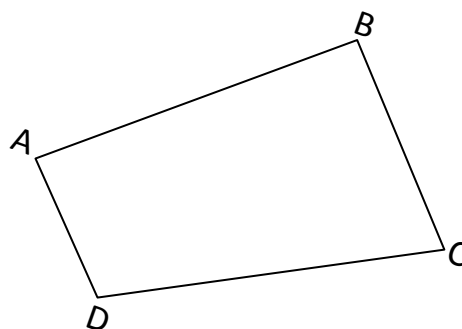
♥ Le nom du polygone est défini en fonction du nombre de côtés qu'il possède.

				
..... côtés	..... côtés	..... côtés	..... côtés	..... côtés



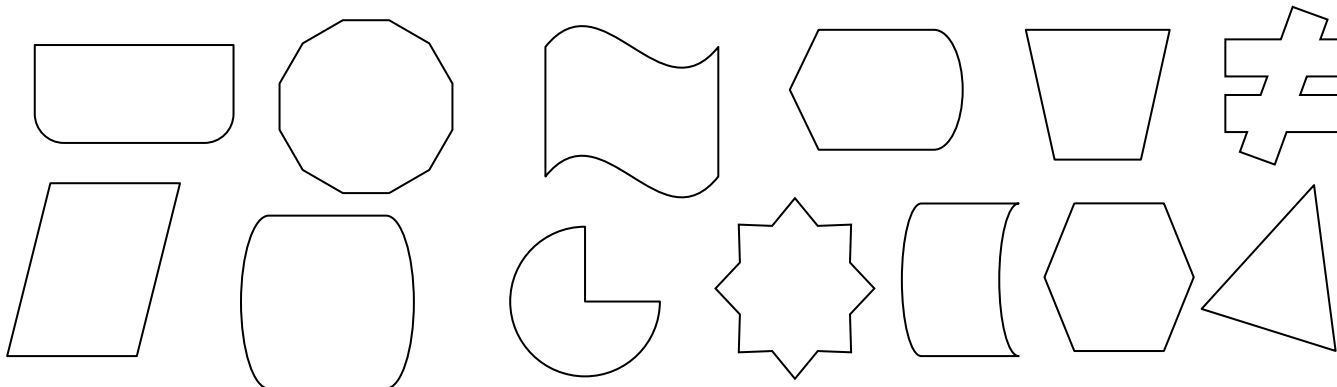
♥ On appelle ..... la droite qui ..... non consécutifs.

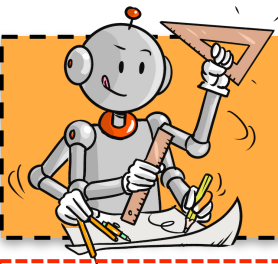
Exemple :



*AC et BD sont les diagonales du quadrilatère ABCD.*

**1** Colorie les polygones en vert :





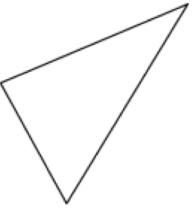
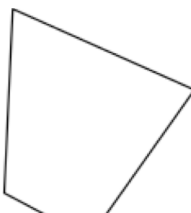
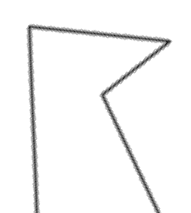
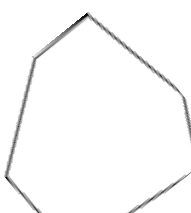
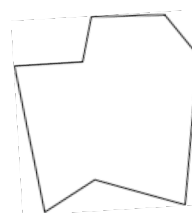
# Géométrie cm

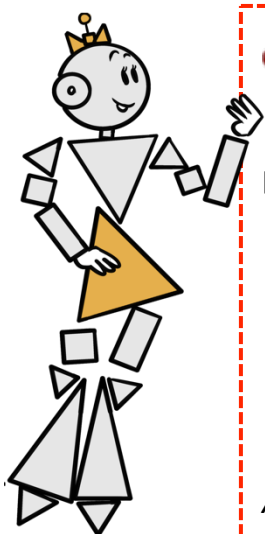
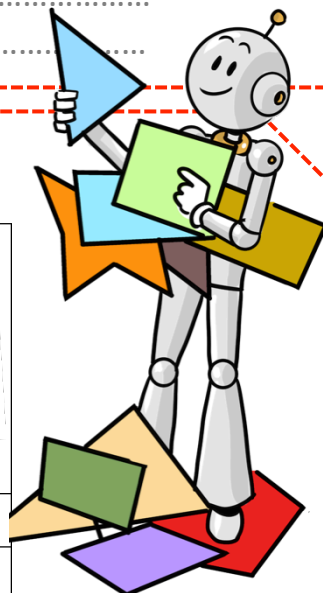
## Les polygones

Leçon 5

♥ Un polygone est *une surface plane délimitée par des segments de droites*

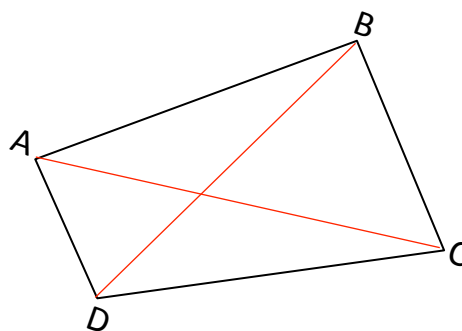
♥ Le nom du polygone est défini en fonction du nombre de côtés qu'il possède.

				
...3... côtés	...4... côtés	...5... côtés	...6... côtés	...8... côtés
<i>triangle</i>	<i>quadrilatère</i>	<i>pentagone</i>	<i>hexagone</i>	<i>octogone</i>



♥ *diagonale* on appelle *la droite qui relie deux sommets non consécutifs.*

Exemple :



*AC et BD sont les diagonales du quadrilatère ABCD.*

1 Colorie les polygones en vert :

