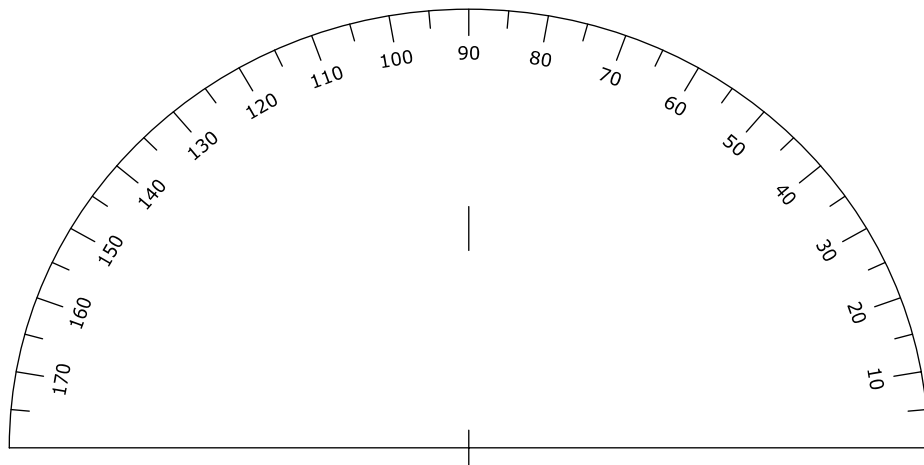


GÉOMÉTRIE

CYCLE 3



J'appartiens à :

1. DISTINGUER : POINT, DROITE, SEGMENT, DEMI-DROITE, ALIGNEMENT DE POINTS
2. MESURER ET TRACER DES SEGMENTS
3. SE REPÉRER DANS UN QUADRILLAGE
4. REPÉRER LES ANGLES DROITS, LES PERPENDICULAIRES
5. TRACER DES PERPENDICULAIRES, DES PARALLÈLES
6. IDENTIFIER ET TRACER UNE SYMÉTRIE AXIALE
7. IDENTIFIER ET TRACER LES POLYGONES
8. IDENTIFIER ET TRACER LES QUADRILATÈRES
9. CONSTRUIRE UN RECTANGLE
10. TRACER DES CERCLES
11. IDENTIFIER ET TRACER LES TRIANGLES
12. TRACER LE MILIEU D'UN SEGMENT
13. UTILISER UN PROGRAMME DE CONSTRUCTION
14. DISTINGUER LES SOLIDES, ASSOCIER UN PATRON À UN SOLIDE
15. REPRODUIRE ET COMPARER LES ANGLES

1. DISTINGUER : POINT, DROITE, SEGMENT, DEMI-DROITE, ALIGNEMENT DE POINTS

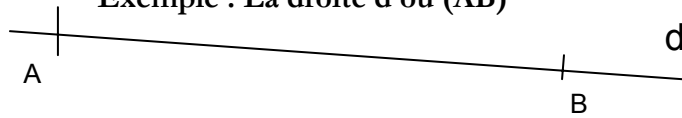
- **Le point** est la plus petite unité géométrique que nous utiliserons. Nous le nommerons à l'aide d'une lettre majuscule.

Exemple : Le point P Pour tracer un point, je fais une petite croix et j'écris la lettre juste à côté ou au dessous.

x P

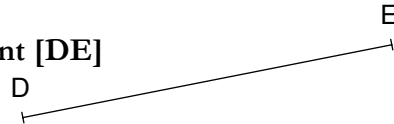
- **La droite** est un ensemble infini de points alignés. Nous la nommerons à l'aide d'une lettre minuscule ou de deux lettres, représentant deux points de la droite entre parenthèses.

Exemple : La droite d ou (AB)



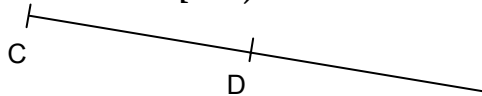
- **Le segment de droite** est un ensemble fini de points alignés (il y a deux extrémités). Nous le nommerons à l'aide des deux lettres majuscules entre crochets fermés. Ces deux lettres majuscules indiquent les deux extrémités du segment de droite.

Exemple : Le segment [DE]



- **La demi droite** est un ensemble infini de points alignés, limité d'un seul côté. Nous le nommerons à l'aide de deux lettres majuscules entre un crochet et une parenthèse. Le crochet fermé (pour marquer l'extrémité) et la parenthèse pour marquer le prolongement de celle-ci.

Exemple : La demi droite [C D)



- **Des points sont alignés** lorsqu'ils peuvent se trouver sur une même droite.

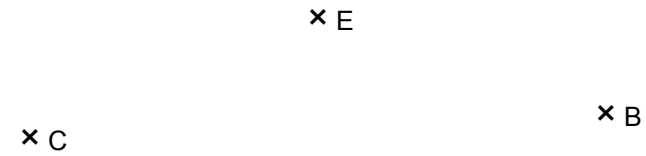
Exemple : Les points A, B, C, D et E sont alignés (on peut tracer une droite les reliant)



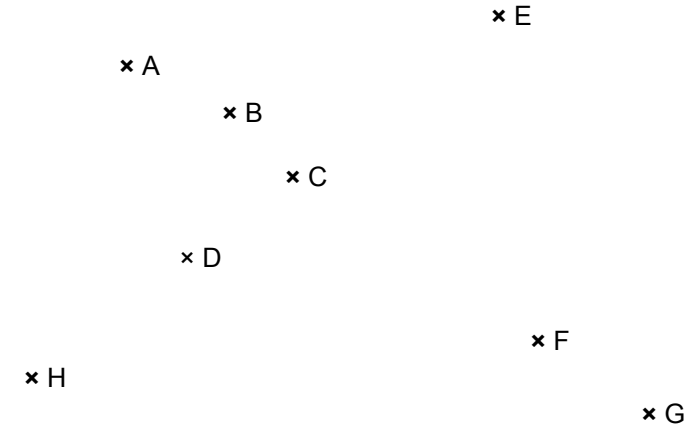
DROITES, POINTS ALIGNÉS, SEGMENTS

1. Avec ta règle, **trace** deux droites qui se coupent. **Nomme** A le point où elles se coupent.

2. Avec ta règle, **trace** la droite qui passe par les points E et C. **Trace** ensuite la droite qui passe par les points B et C



3. Avec ta règle, **trouve** les points alignés avec A et F, puis les points alignés avec C et D.



Complète les phrases :

Les points alignés avec A et F sont les points : _____.

Les points alignés avec C et D sont les points : _____.

Trace le segment EF en rouge.

Trace les segments HF et HG en bleu.

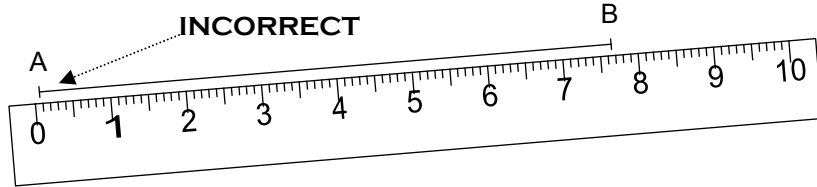
2. MESURER ET TRACER DES SEGMENTS



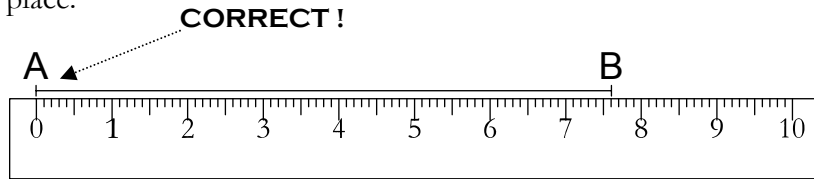
- La mesure d'un segment.

On utilise pour cela un double-décimètre gradué en centimètres (cm) et en millimètres (mm)

- Dans cette première situation le double décimètre est mal positionné. Le zéro doit être aligné avec l'extrémité du segment et le segment parallèle au double décimètre.



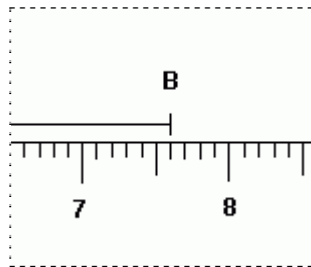
- dans cette deuxième situation, le zéro du double-décimètre est bien placé.



- En comptant les centimètres, on peut dire que le segment mesure entre 7 cm et 8 cm.

On « encadre » la mesure en écrivant : $7 \text{ cm} < [AB] < 8 \text{ cm}$

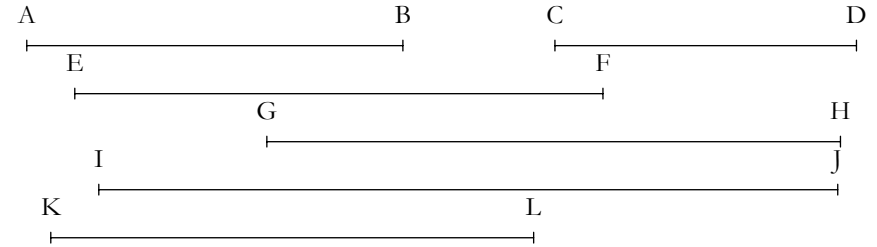
- Pour une **mesure plus précise**, on utilise les **millimètres**. On compte 6 millimètres. **La mesure du segment est donc de 7 cm et 6 mm ou 7,6 cm**



MESURER ET TRACER UN SEGMENT

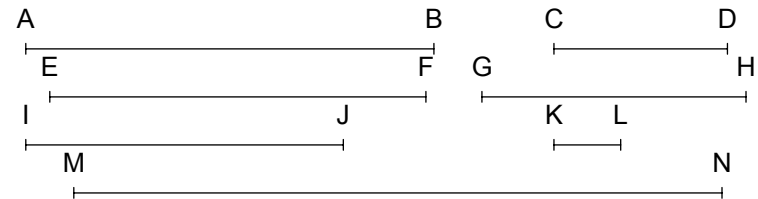


1 Mesure les segments suivants



$$\begin{array}{lll}
 [AB] = \dots \text{ cm} & [CD] = \dots \text{ cm} & [EF] = \dots \text{ cm} \\
 [GH] = \dots \text{ cm} & [IJ] = \dots \text{ cm} & [KL] = \dots \text{ cm}
 \end{array}$$

2. Encadre les mesures des segments suivants















$$\begin{array}{ll}
 \dots \text{ cm} < [AB] < \dots \text{ cm} & ; \quad \dots \text{ cm} < [CD] < \dots \text{ cm} \\
 \dots \text{ cm} < [EF] < \dots \text{ cm} & ; \quad \dots \text{ cm} < [GH] < \dots \text{ cm} \\
 \dots \text{ cm} < [IJ] < \dots \text{ cm} & ; \quad \dots \text{ cm} < [KL] < \dots \text{ cm} \\
 \dots \text{ cm} < [MN] < \dots \text{ cm} & ;
 \end{array}$$

3. Trace à ton tour les segments [AB], [GH] et [MN] de l'exercice 2

3. SE REPÉRER DANS UN QUADRILLAGE

1. Complète le code de chaque dessin

5					
4					
3					
2					
1					
	a	b	c	d	e

 = a 5
 =
 =
 =
 = ...
 = ...

2. Colorie les cases : b1 ; c5 ; e 5 ; a 3 ; d 1

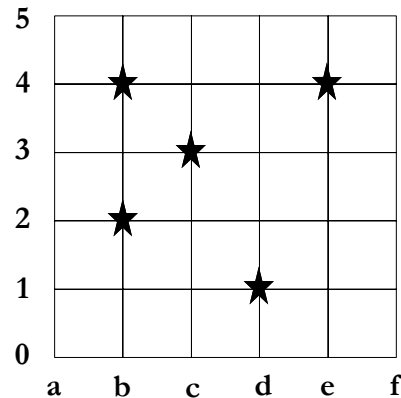
5					
4					
3					
2					
1					
	a	b	c	d	e

3. Donne le code des nœuds où se trouvent les étoiles :

.....

4. Place des points verts sur les nœuds :

e2, a1 et d3.



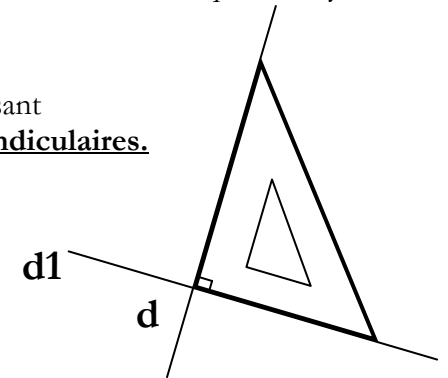
4. REPÉRER ANGLES DROITS, PERPENDICULAIRES

- Pour repérer des angles droits, on utilise une équerre.

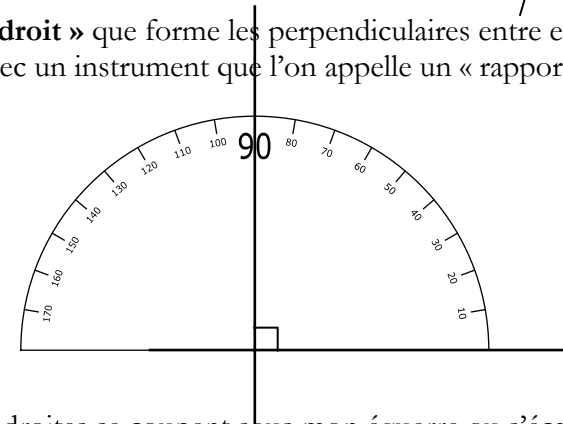
- Pour **reconnaître un angle droit**, j'utilise mon équerre. Si mes segments ou mes droites se coupent selon les bords droits de mon équerre, il y a un angle droit. On le marque par un petit carré.

- Lorsque deux droites se coupent en faisant un angle droit on dit qu'elles sont perpendiculaires.

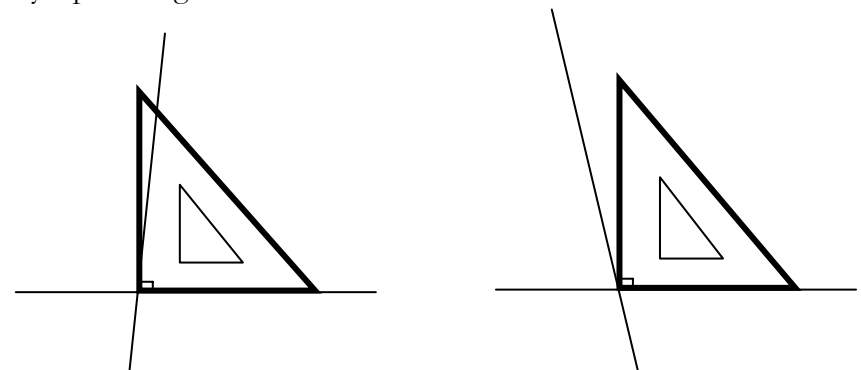
On écrit alors $d \perp d1$



- L'angle « droit » que forme les perpendiculaires entre elles mesure 90° . On le mesure avec un instrument que l'on appelle un « rapporteur »

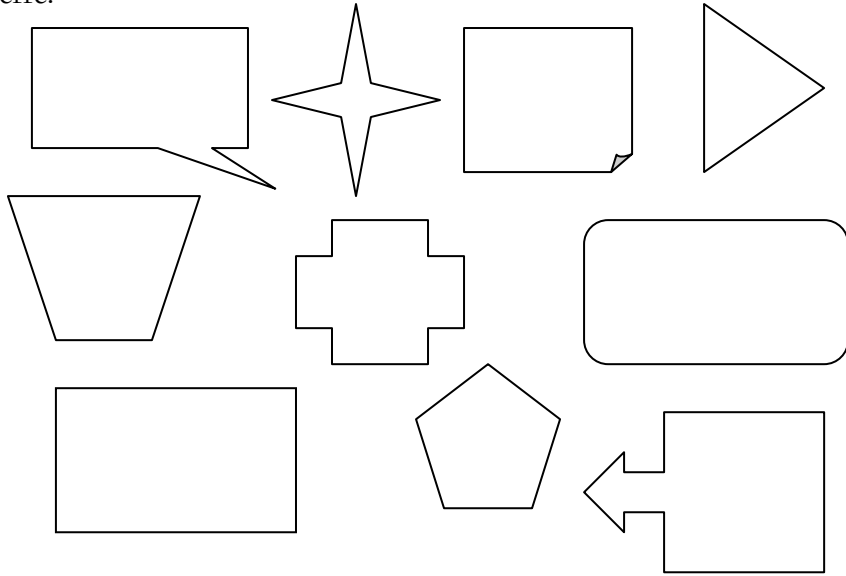


- Si les deux droites se coupent sous mon équerre ou s'écartent de mon équerre, il n'y a pas d'angle droit.

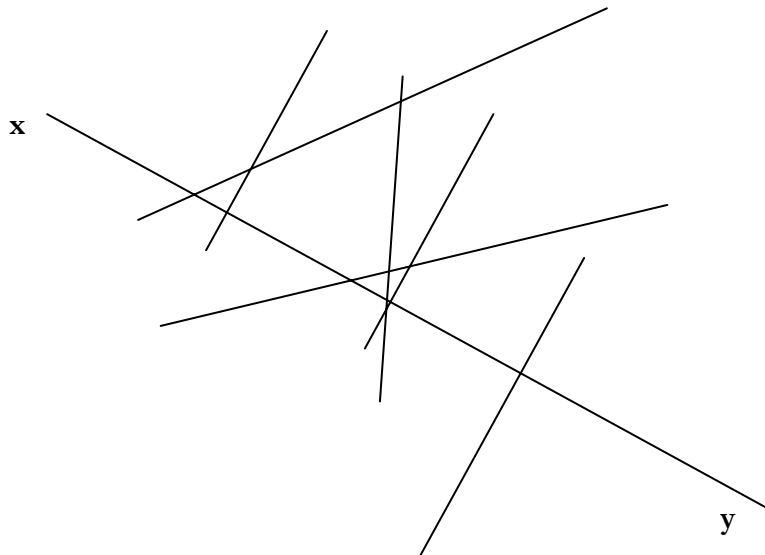


REPÉRER ANGLES DROITS, PERPENDICULAIRES ✂

1. Marque d'un petit carré, les angles droits des figures. Sers-toi de ton équerre.

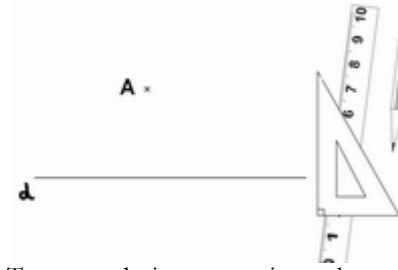


2. Colorie en orange les droites perpendiculaires à la droite (x, y). Utilise ton équerre et marque par un petit carré les angles droits.

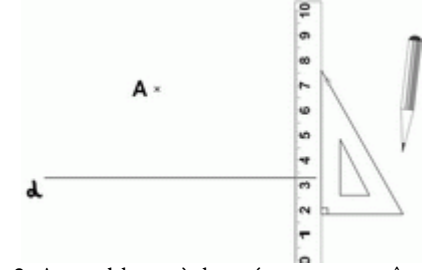


5. TRACER DES PERPENDICULAIRES, DES PARALLÈLES ♥

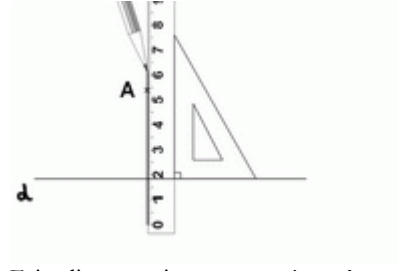
1. Construire une perpendiculaire passant par un point



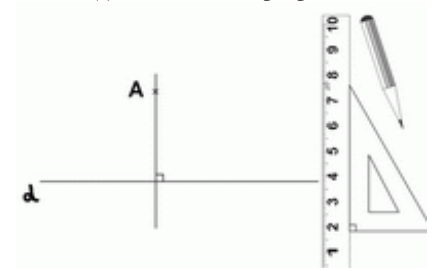
1. Trace une droite et un point et donne leur un nom.



2. Assemble ta règle et équerre pour être certain(e) de tracer une perpendiculaire

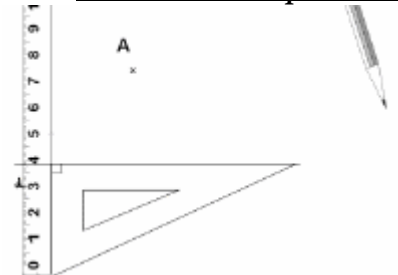


3. Fais glisser tes instruments jusqu'au point et trace la perpendiculaire

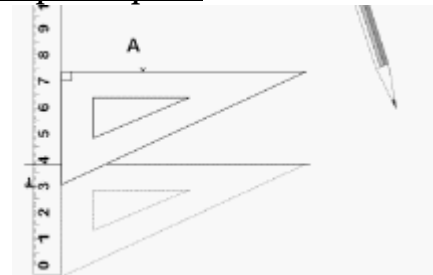


4. Trace un petit carré pour marquer l'angle droit (si besoin)

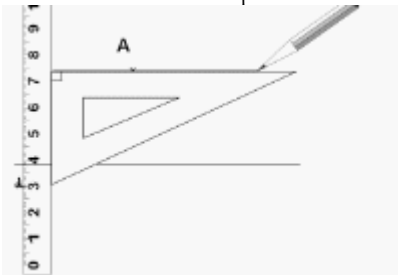
2. Construire une parallèle passant par un point



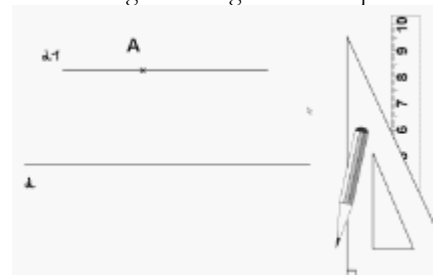
1. Trace une droite et un point



2. Tiens ta règle et fais glisser ton équerre

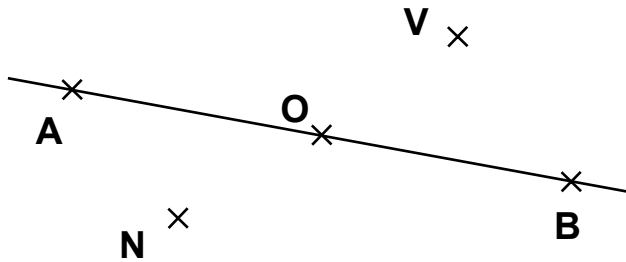


3. Tiens ton équerre et trace la droite



4. Donne un nom à la parallèle.

1. En faisant glisser ta règle et ton équerre sur la droite (AB), **construis** les droites perpendiculaires à AB passant par les points V, O et N :

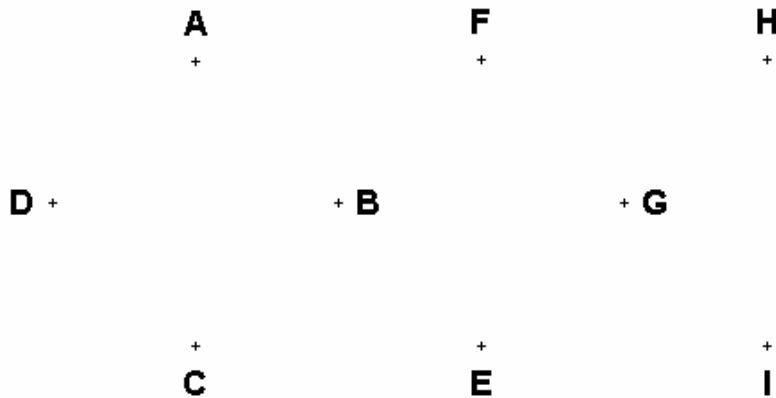


Que peux-tu dire des droites perpendiculaires à (AB) ?

.....

.....

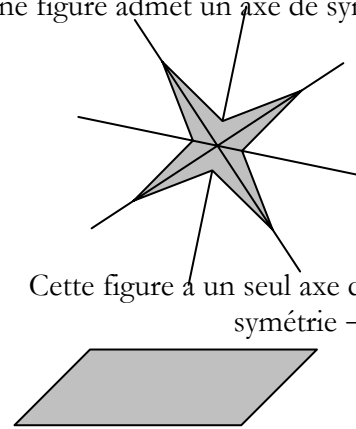
2. **Suis** ce programme de construction pour tracer la figure. **Utilise** ton équerre et ta règle.



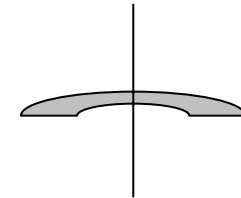
- **Trace** la droite passant par F et C.
- **Trace** la droite perpendiculaire à FC passant par A, celle passant par D et celle passant par I.
- **Trace** la droite perpendiculaire à AE passant par D et celle passant par E.
- **Trace** la droite perpendiculaire à AE passant par D et celle passant par H.
- **Trace** la droite perpendiculaire à FI passant par I.

Reconnaître un axe de symétrie

Une figure admet un axe de symétrie si on peut la replier suivant cet axe.



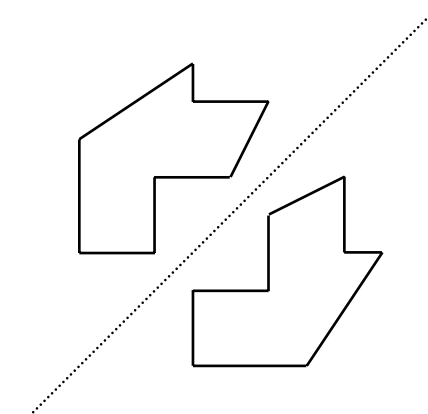
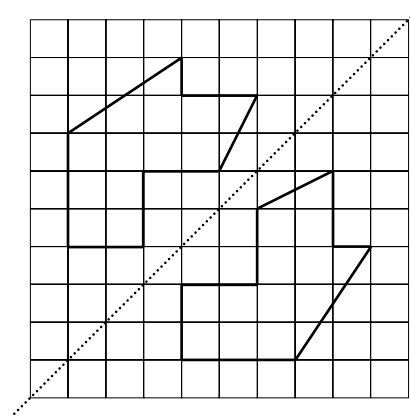
← Cette figure possède quatre axes de symétrie



← Cette figure n'a pas d'axe de symétrie

Tracer la symétrie d'une figure

Une symétrie peut s'obtenir en reportant la figure sur un quadrillage, par pliage en calquant. Ou bien en la construisant avec une règle, une équerre et un compas.



1. Avec un quadrillage :

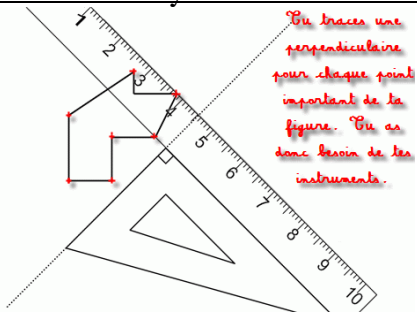
Pour réaliser une symétrie sur un quadrillage, tu dois reporter les points en comptant le nombre de carreaux.

2. Par pliage :

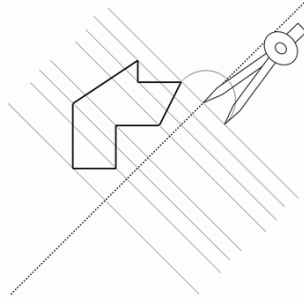
Pour réaliser une symétrie en calquant, tu dois plier la feuille selon l'axe de symétrie et décalquer la figure à travers le papier transparent.



3. Tracer une symétrie avec les instruments



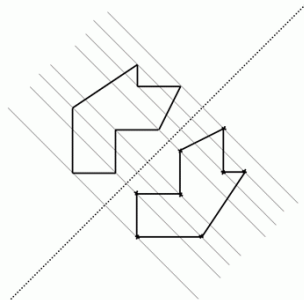
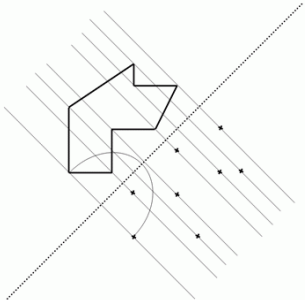
Tu traces une perpendiculaire pour chaque point important de la figure. Tu as donc besoin de tes instruments.



Tu reportes cette mesure de l'autre côté de l'axe de symétrie.

1. Après avoir tracé la figure et l'axe de symétrie, repère les points importants (les intersections) et trace les perpendiculaires passant par ces points.

2. Avec ton compas reporte les mesures qui séparent chaque point de l'axe de symétrie.

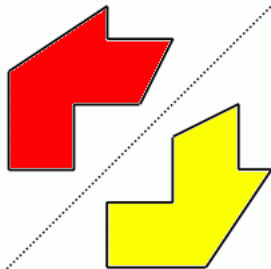


Puis tu relikes les points entre eux pour reconstituer la symétrie de la figure que tu avais au départ.

3. Une fois que tous les points ont été reportés, il ne reste plus qu'à les relier...

4. Voilà, la symétrie est réalisée. Il ne reste plus qu'à la colorier (si besoin)

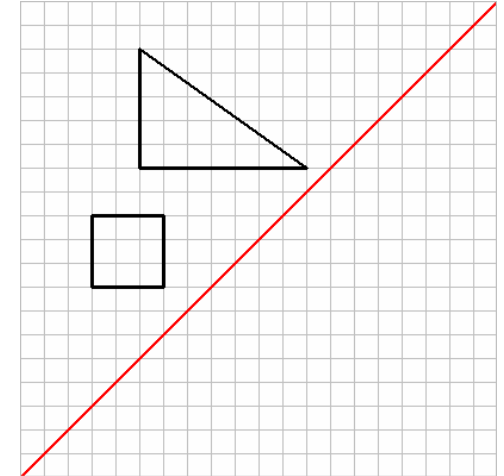
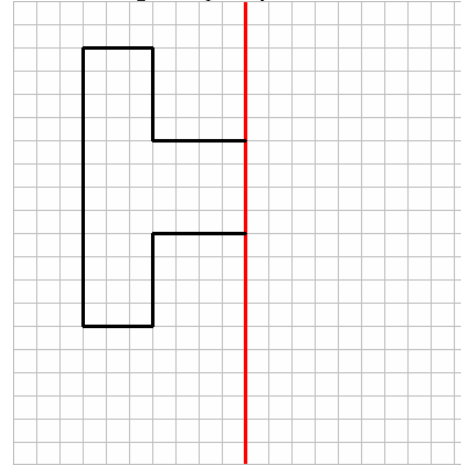
Voilà ce que l'on peut obtenir.



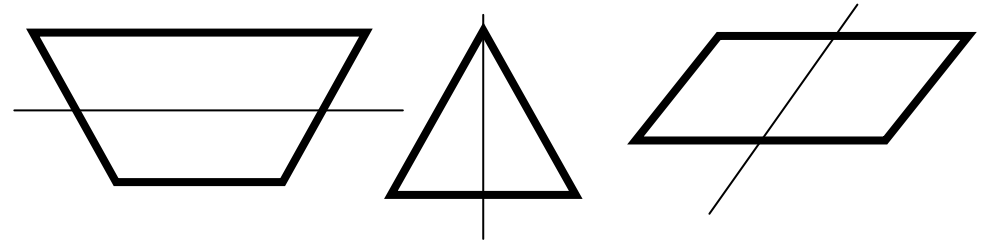
La figure jaune est une figure "symétrique" à la figure rouge. C'est comme si la "rouge" se regardait dans un miroir. Son reflet c'est la "jaune".



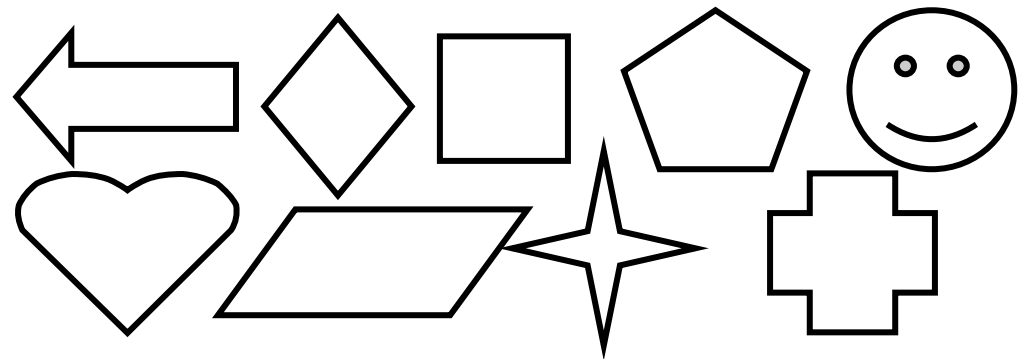
1. Complète par symétrie



2. Ecris « oui » sur les lignes si elles sont des axes de symétrie



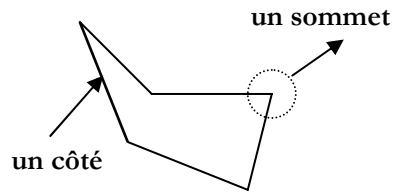
3. Trace au crayon rouge les axes de symétrie de ces figures quand ils existent



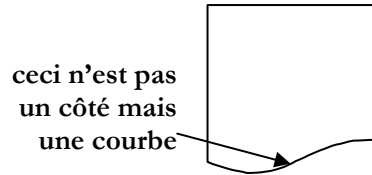
7. DISTINGUER LES POLYGONES



- **Définition** : un polygone est une figure plane limitée par des segments de droite que l'on appelle des côtés. Comme les polygones sont fermés, ils possèdent autant de sommets que de côtés.



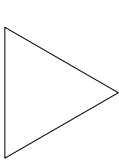
Cette figure est un polygone



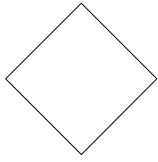
Ceci n'est pas un polygone

- **Les polygones réguliers** :

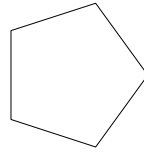
Dans un polygone régulier, tous les côtés ont la même longueur et tous les angles la même mesure.



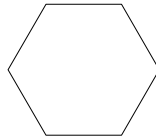
Un triangle équilatéral



Un carré



Un pentagone



Un hexagone

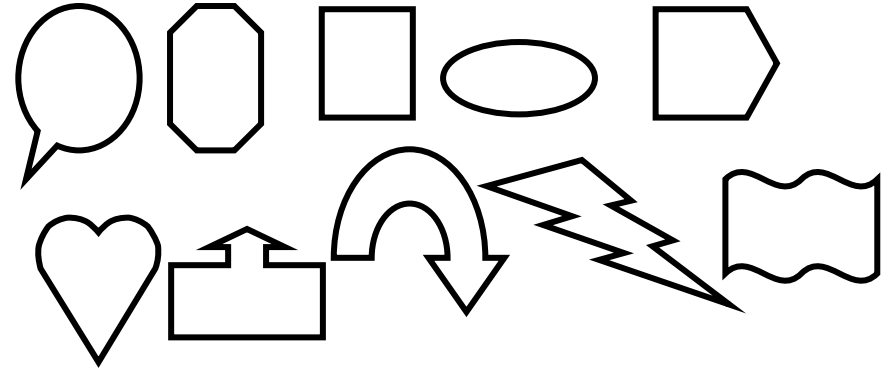
- **Liste des polygones réguliers les plus courants** :

Nombre de côtés	Nom
Polygone à 3 côtés	Triangle équilatéral
Polygone à 4 côtés	Carré
Polygone à 5 côtés	Pentagone
Polygone à 6 côtés	Hexagone
Polygone à 7 côtés	Heptagone
Polygone à 8 côtés	Octogone
Polygone à 10 côtés	Décagone
Polygone à 12 côtés	Dodécagone

IDENTIFIER ET TRACER DES POLYGONES



1. **Barre** les figures qui ne sont pas des polygones.



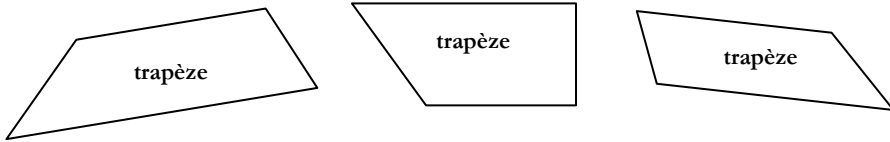
2. **Trace** un polygone qui a 5 côtés et 2 angles droits.

3. **Trace** un hexagone qui a 2 côtés de 5 cm et 2 angles droits.

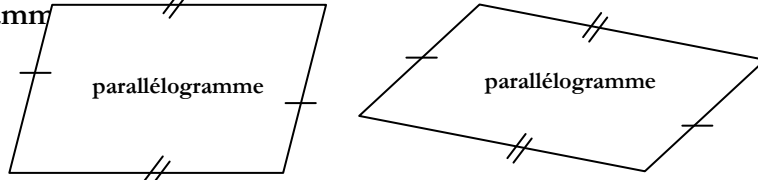
8. IDENTIFIER ET TRACER LES QUADRILATÈRES ♥

- **Définition** : un quadrilatère est un polygone à quatre côtés.
- **Les questions à se poser** pour reconnaître les différents quadrilatères :
 - A-t-il au moins deux côtés parallèles ?
 - A-t-il ses côtés opposés parallèles deux à deux ?
 - Possède-t-il un angle droit ? Plusieurs ?
 - A-t-il des côtés de mêmes longueurs ?
 - A-t-il tous ses côtés de même longueur ?

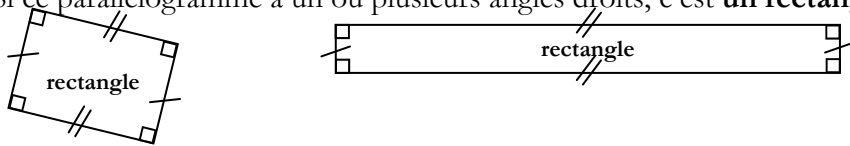
- Si un quadrilatère a deux côtés opposés parallèles, alors c'est un **trapèze**.



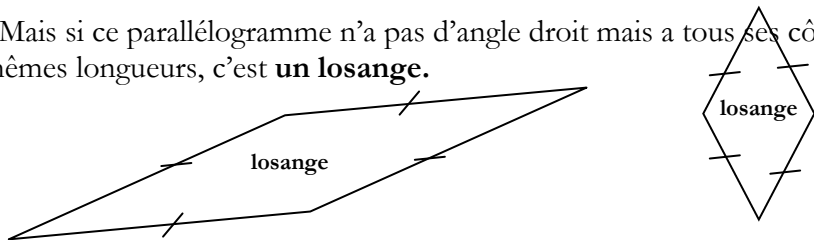
- Si ce trapèze a ses côtés opposés parallèles deux à deux, c'est un **parallélogramme**.



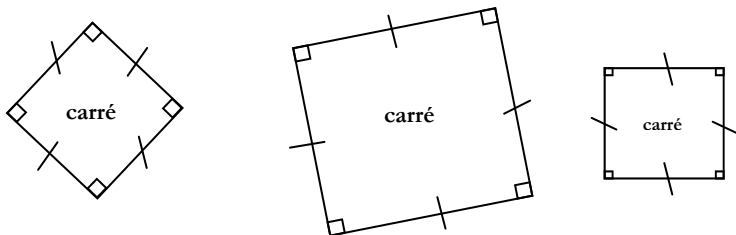
- Si ce parallélogramme a un ou plusieurs angles droits, c'est un **rectangle**.



- Mais si ce parallélogramme n'a pas d'angle droit mais a tous ses côtés de mêmes longueurs, c'est un **losange**.

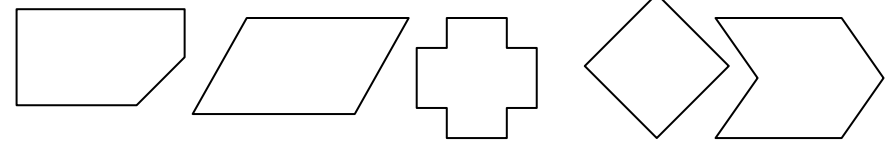


- Si un parallélogramme possède à la fois quatre côtés de même longueur et quatre angles droits, c'est un **carré**.



IDENTIFIER ET TRACER DES QUADRILATÈRES ✂

1. Parmi ces 5 polygones, **colorie** en bleu les quadrilatères.



2. **Construis** un rectangle de 7 cm de long et de 4 cm de large. Pour cela, **suis** le programme de construction ci-dessous :

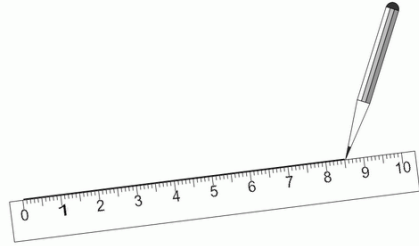
- Trace une droite (xy). Place les points E et F distants de 7 cm.
- Avec l'équerre, trace en E et F deux perpendiculaires à (xy).
- Sur ces 2 perpendiculaires, porte $EH = FG = 4$ cm.
- Joins les points G et H.
- Vérifie avec la règle graduée et l'équerre que tu as construit un quadrilatère qui a 4 angles droits et dont les côtés opposés sont égaux.

3. **Construis** un quadrilatère EFGH tel que $EF = 5$ cm, $FG = 4$ cm et $GH = 6$ cm et EFGH a un angle droit en F.

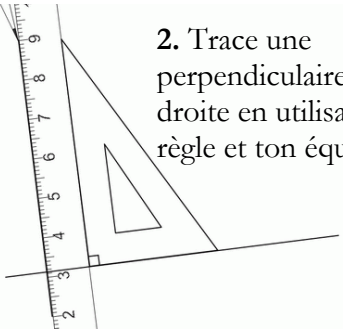


Construire un rectangle avec une règle et une équerre

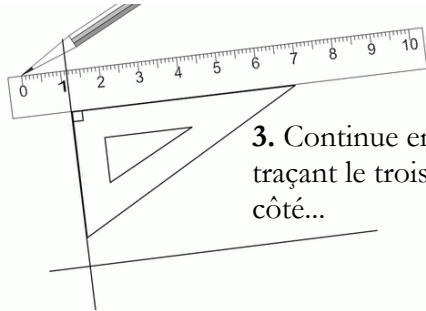
1. Trace une droite.



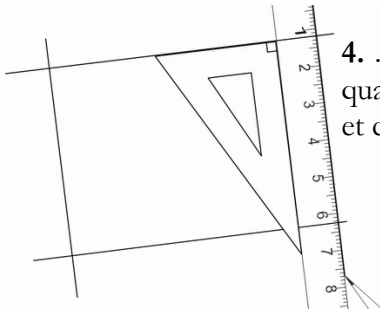
2. Trace une perpendiculaire à cette droite en utilisant ta règle et ton équerre.



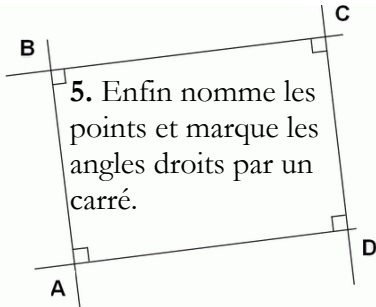
3. Continue en traçant le troisième côté...



4. ...puis le quatrième et dernier



5. Enfin nomme les points et marque les angles droits par un carré.



Complète le texte qui suit avec les mots qui conviennent

Le rectangle fait partie de la famille des

Sa particularité est qu'il possède longueurs, largeurs

..... et angles

Pour tracer correctement un rectangle, il faut utiliser la et

l'.....



1. **Trace** à l'aide de la méthode ci-dessus, un rectangle de 6 cm sur 4cm

2. **Trace** sur ta feuille un segment [AB] de 8 cm.

a- **Marque** le milieu E de ce segment.

b- **Trace** un autre segment [CD] de 8 cm ayant E comme milieu.

c- **Termine** le tracé de ce quadrilatère ACBD.

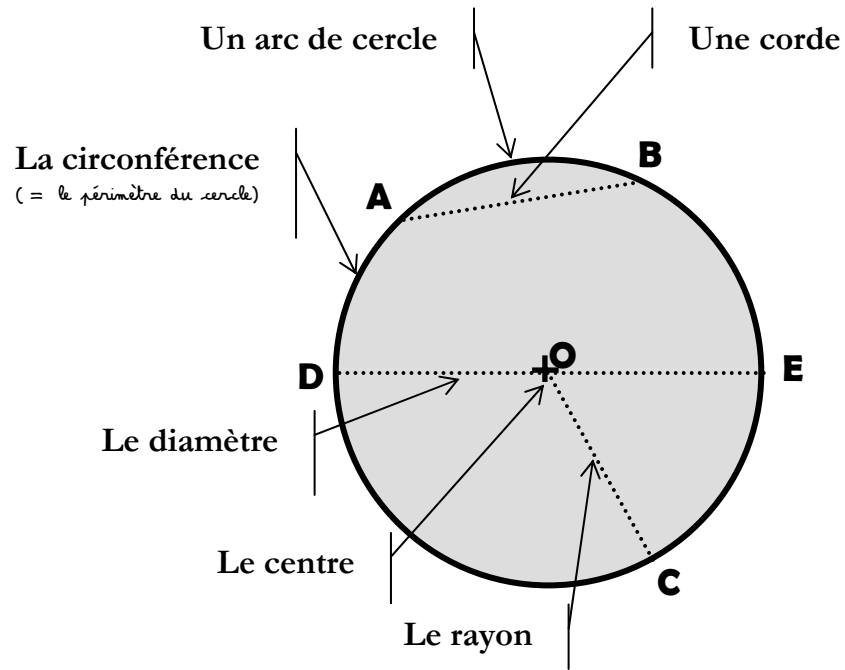
Que peux-tu dire de ce quadrilatère ?

.....



Définition :

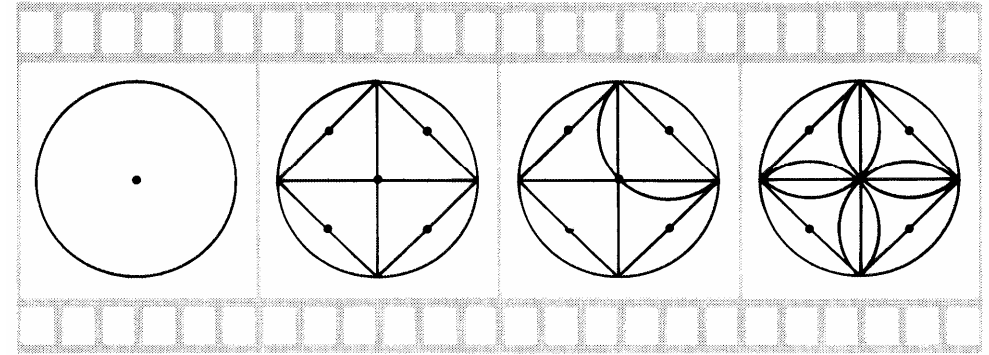
Un cercle est une ligne courbe fermée dont tous les points sont situés à égale distance d'un point fixe appelé centre.



- **le centre O** : c'est l'endroit où on plante le compas
- **le rayon [OC]** : segment reliant un point du cercle et le centre. Il est égal à l'ouverture de ton compas.
- **le diamètre [DE]** : segment reliant 2 points opposés du cercle et passant par le centre. Sa longueur est le double de celle du rayon.
- **une corde [AB]** : segment reliant 2 points du cercle sans passer par le centre.
- **le disque** : c'est l'aire, la surface délimitée par le cercle et qui s'exprime en mm^2 , cm^2 , ..., m^2
- **la circonférence** : c'est le périmètre du cercle, sa « longueur ».



1. Trace la rosace ci-dessous en suivant le « film » de sa construction



2. Trace un cercle de centre P et de rayon 3 cm. Sur ce cercle trace en vert une corde, en bleu un arc de cercle, en jaune un rayon, et en noir un diamètre. Nomme les points de ton dessin.

1.1. IDENTIFIER ET TRACER LES TRIANGLES



Définition :

Les triangles sont des polygones à trois côtés. Ils ont également trois sommets et trois angles. La somme des angles est égale à 180° . On désigne les sommets par des lettres majuscules. Exemple : triangle ABC.

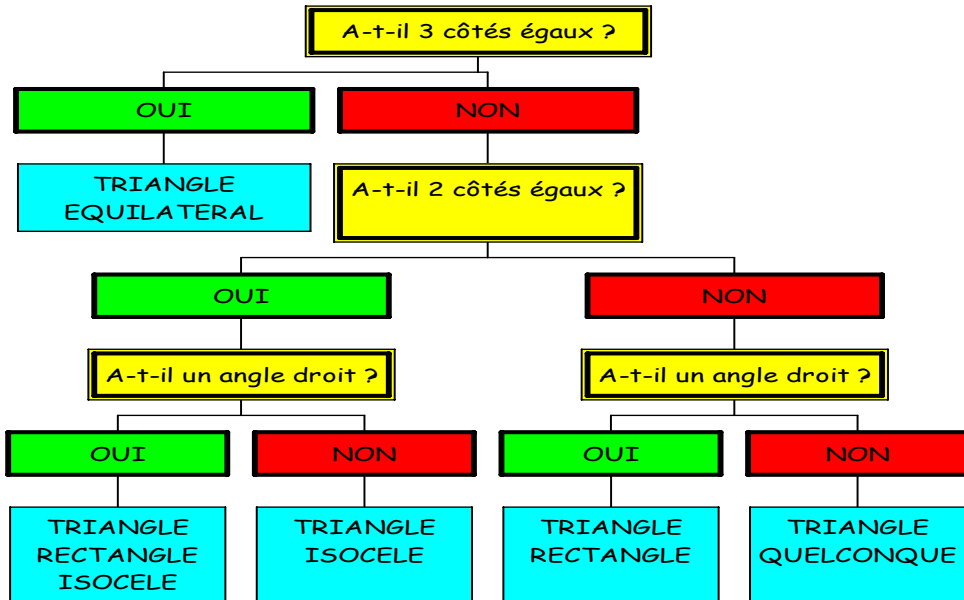
Il existe **cinq types de triangles** :



Triangle scalène ou quelconque Triangle isocèle Triangle équilatéral Triangle rectangle Triangle rectangle isocèle

3 côtés inégaux 2 côtés égaux 3 côtés égaux un angle droit un angle droit 2 côtés égaux

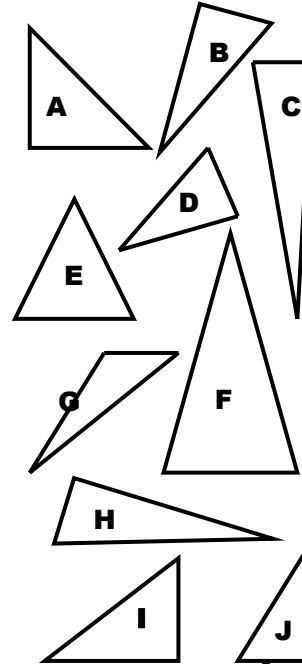
Les questions qu'il faut se poser pour identifier les triangles :



IDENTIFIER ET TRACER DES TRIANGLES



1. **Indique** de quel type de triangle il s'agit :

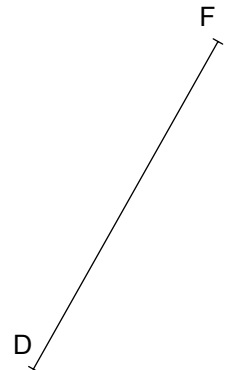
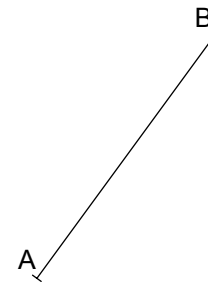


- A :
- B :
- C :
- D :
- E :
- F :
- G :
- H :
- I :
- J :

2. **Termine** de construire ces triangles :

ABC doit être rectangle en B

DEF doit être isocèle en E





Définitions :

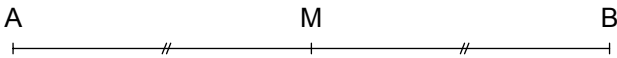
Les deux mots, « milieu » et « centre » sont souvent confondus.

Le mot "**milieu**" est utilisé lorsque l'on parle de segment ou de paire de points.

Le mot "**centre**" est utilisé lorsque l'on parle de cercle ou de l'intersection de certaines droites particulières d'un triangle ou de l'intersection des diagonales d'un parallélogramme ou encore de symétrie centrale.

Milieu et extrémités d'un segment :

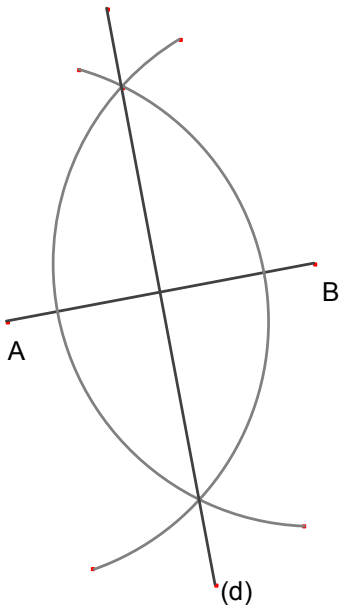
Le milieu d'un segment est un point de ce segment situé à égale distance (équidistant de) de ses extrémités. On appelle « **extrémités** » d'un segment, les deux points qui définissent ses limites.



Le point **M** est le **milieu** du segment $[AB]$

Les points **A** et **B** sont les **extrémités** de ce segment

Pour tracer le milieu d'un segment :



1- On trace un arc de cercle de centre A, (de rayon assez grand, plus grand que la moitié de la longueur du segment).

2- On trace un second arc de cercle de centre B, de même rayon que le précédent. Ces arcs se coupent en deux points.

3- La droite joignant ces deux points s'appelle la médiatrice de $[AB]$ et le point d'intersection des deux droites est le milieu du segment $[AB]$

Important : *on pourrait également mesurer le segment et prendre la moitié pour trouver le milieu, mais cette méthode n'est pas très précise, il faut mieux l'éviter.*



1. **Trace** un segment $[EF]$ de 6,3 cm (= 63 mm) de longueur. **Trace** à l'aide du compas sa médiatrice et nomme O le milieu de $[EF]$.

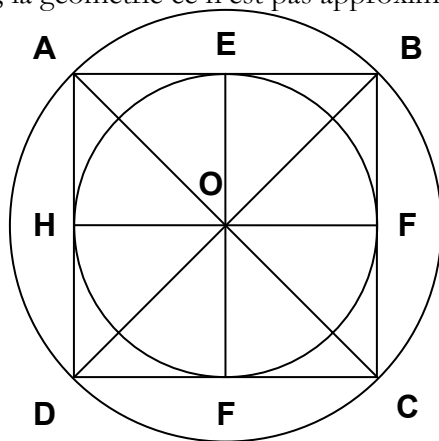
2. **Trace** un carré ABCD de 4 cm de côté. **Trace** le milieu de $[AB]$ en utilisant le compas, **nomme**-le I, de même trace le milieu de $[BC]$ en utilisant le compas, **nomme**-le J, de même trace le milieu de $[CD]$ en utilisant le compas, **nomme**-le K, de même trace le milieu de $[DA]$ en utilisant le compas, **nomme**-le L.

Relie les points I J K et L. Comment s'appelle cette figure ?

13. UTILISER UN PROGRAMME DE CONSTRUCTION ♥

Pour réussir à construire une figure demandée, il suffit de :

- bien suivre les indications pas à pas, les relire plusieurs fois si besoin pour mieux les comprendre..
- faire exactement ce qui est demandé. Si un point s'appelle A, il y aura un seul point A sur mon dessin.
- faire attention au **vocabulaire géométrique** : point, segment, diamètre, milieu, diagonale...
- ne pas aller trop vite et ne pas oublier d'étape dans ce qui est demandé.
- soigner tes tracés, la géométrie ce n'est pas approximatif !



Nomme selon les indications qui te sont données :

- deux diamètres du petit cercle
- deux rayons du grand cercle
- deux diagonales du carré ABCD
- une diagonale du carré EFGH
- Le centre des deux cercles.
- Le milieu du segment [AD]
- Le milieu du segment [BD]
- Les segments parallèles à [AB]
- Les segments perpendiculaires à [AB]

Applique les deux consignes suivantes :

- Comment s'appelle le quadrilatère EFGH ?
- Colorie en rouge le domaine intérieur au carré ABCD et extérieur au petit cercle.

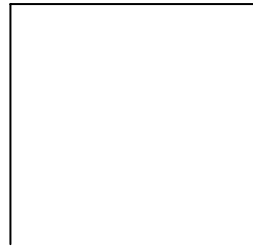
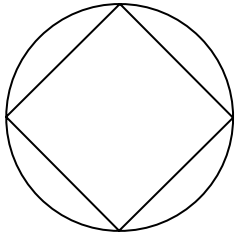
SUIVRE UN PROGRAMME DE CONSTRUCTION ✂

1. **Dessine** un carré ABCD de 3 cm de côté. **Dessine** ensuite un second carré ayant [AC] pour côté. **Colorie** le domaine (intersection) des points intérieurs à ce second carré et extérieurs au premier carré ABCD.

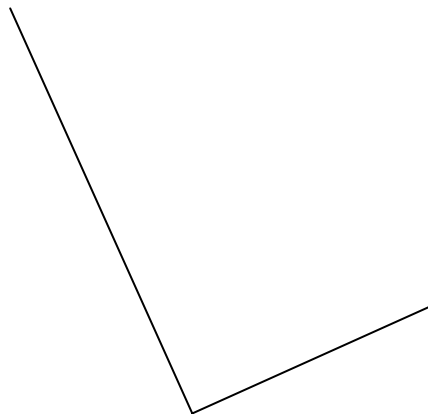
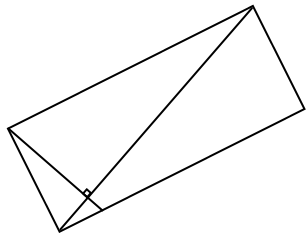
2. **Dessine** un carré ABCD de 3cm de côté. **Trace** ensuite un cercle de centre A, de rayon 2 cm. **Colorie** en rouge le domaine des points intérieurs au carré et au cercle



1. Voici une figure à gauche. On a commencé à la reproduire (en l'agrandissant) à droite. Deux côtés du carré sont déjà tracés. **Termine** la construction.



2. Voici une figure obtenue à partir d'un rectangle. Tu dois reproduire cette figure en plus grand dans une autre position. On a déjà dessiné deux côtés du rectangle. **Termine** la figure.



Définition :

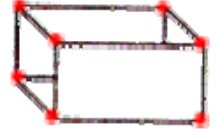
Le solide est un volume qui possède plusieurs faces qui peuvent être planes ou courbes. Les solides dont les faces sont des polygones sont appelés des polyèdres. En fonction du nombre de ses faces, de ses sommets et de leur forme, on peut classer un solide.



La face : c'est la surface courbe ou plane d'un objet.

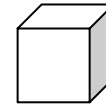


L'arête : c'est le côté commun de deux faces

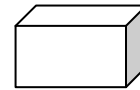


Le sommet : c'est le point de rencontre entre au moins trois arêtes.

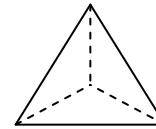
Les solides usuels (= les plus courants)



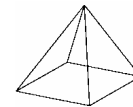
Le cube : il a 6 faces carrées, 8 sommets et 12 arêtes.



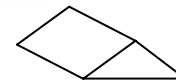
Le pavé droit : il a 6 faces rectangles (parfois 4 rectangles et 2 carrées), 8 sommets et 12 arêtes.



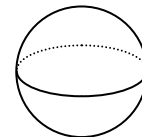
Le tétraèdre : Il a 4 faces triangulaires, 4 sommets et 6 arêtes.



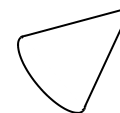
La pyramide : elle a 5 faces : 4 faces triangulaires et une face carrée (appelée base), 5 sommets et 8 arêtes.



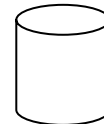
Le prisme droit : il a 5 faces : 3 faces rectangulaires et 2 faces triangulaires, 6 sommets et 9 arêtes.



La sphère : elle a 1 seule face courbe.



Le cône : il a 2 faces : 1 face courbe et une face plane, 1 sommet et 1 arête.



Le cylindre : il a 3 faces : 1 face courbe et 2 faces planes, 2 arêtes.

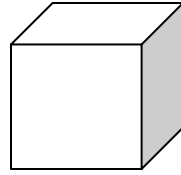


1. Regarde le cube :

Marque les sommets d'un point rouge.

Colorie une arête en vert

Colorie une face en bleu



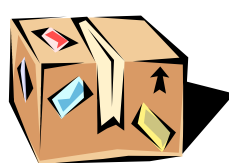
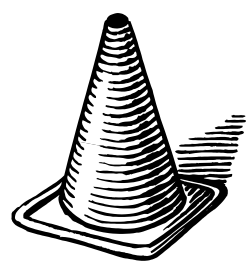
2. Qui suis-je ?

J'ai 6 faces carrées superposables, toutes mes arêtes ont la même longueur :

J'ai 6 faces rectangulaires et j'ai 8 sommets :

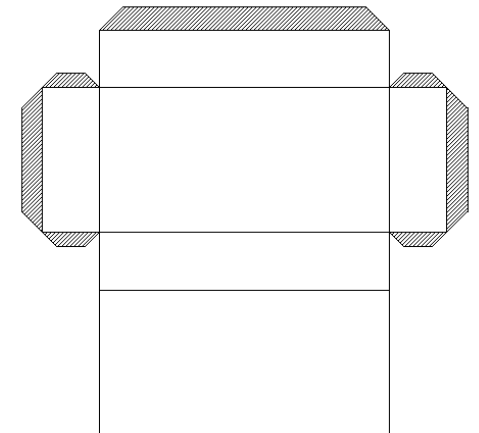
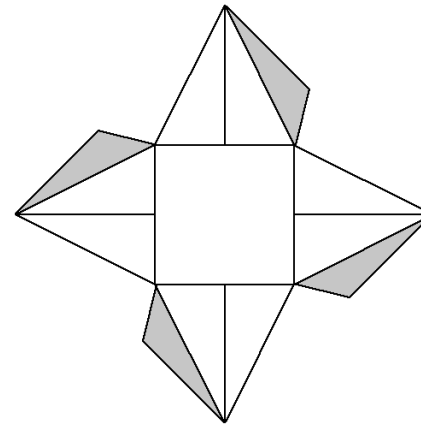
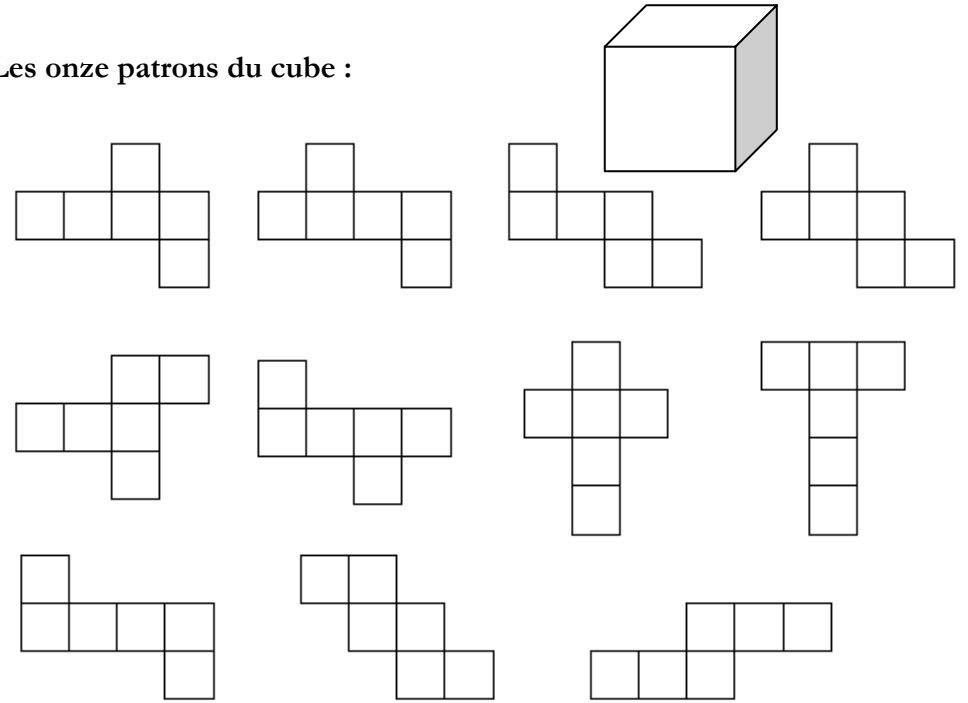
J'ai 5 sommets et une seule face carrée :

3. A quels solides te font penser ces objets ?



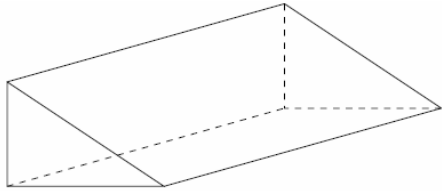


Les onze patrons du cube :

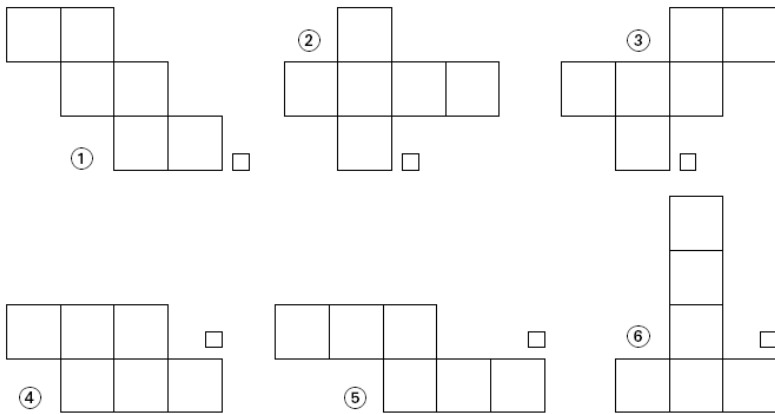




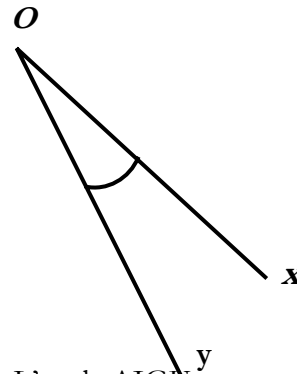
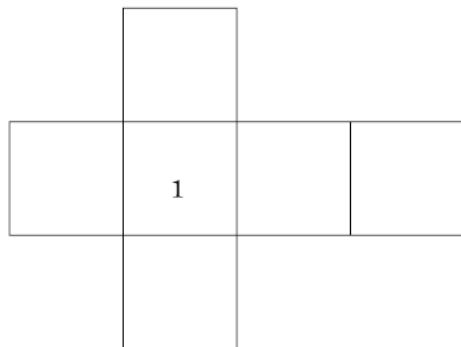
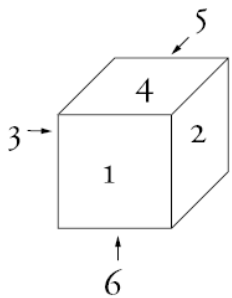
1. **Dessine** le patron de ce prisme sur une feuille



2. **Coche** le dessin qui ne représente pas le patron d'un cube



3. **Observe** le dé puis **replaces** correctement les numéros sur le patron



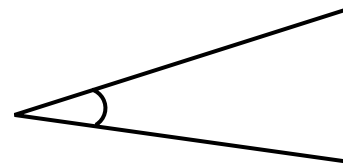
Les 2 demi-droites [Ox) et [Oy) délimitent un **angle** dont le sommet est le point O

Un angle est plus ou moins **ouvert** ou **fermé** : il peut être **aigu, droit, obtus** ou **plat**.

On mesure les angles en **degrés** à l'aide d'un **rapporteur**.

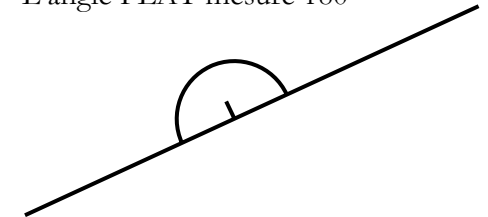
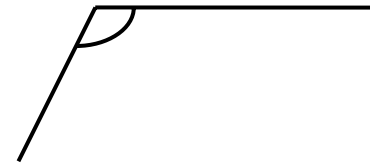
L'angle AIGU mesure MOINS de 90°

L'angle DROIT mesure 90°



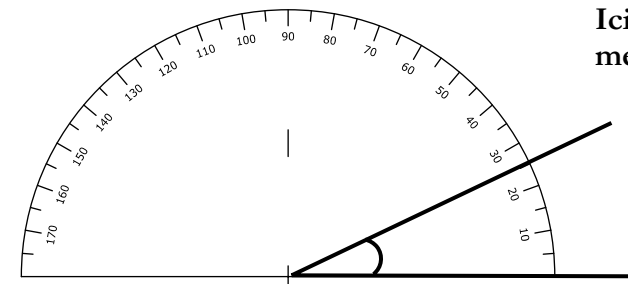
L'angle OBTUS mesure PLUS de 90°

L'angle PLAT mesure 180°



Pour mesurer un angle, j'utilise un rapporteur, gradué en degrés.

1. Placer le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle à mesurer
2. Placer le « 0 » sur un côté de l'angle à mesurer.
3. Lire le résultat indiqué par l'autre côté de l'angle, sur la graduation.



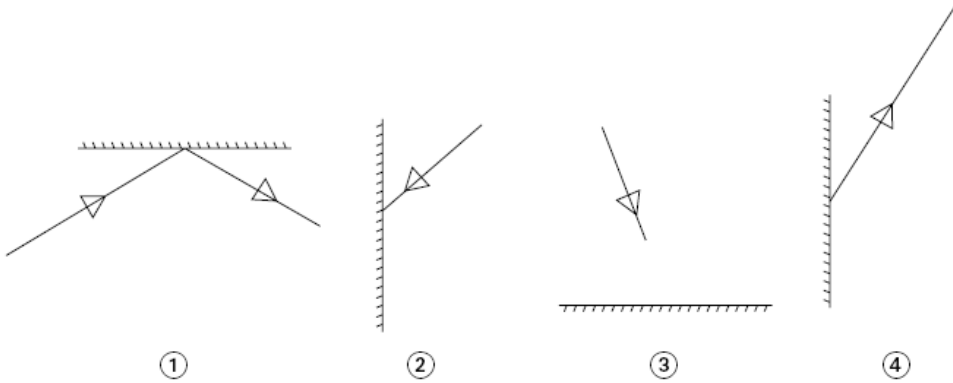
Ici l'angle mesure 25°

REPRODUIRE ET COMPARER LES ANGLES



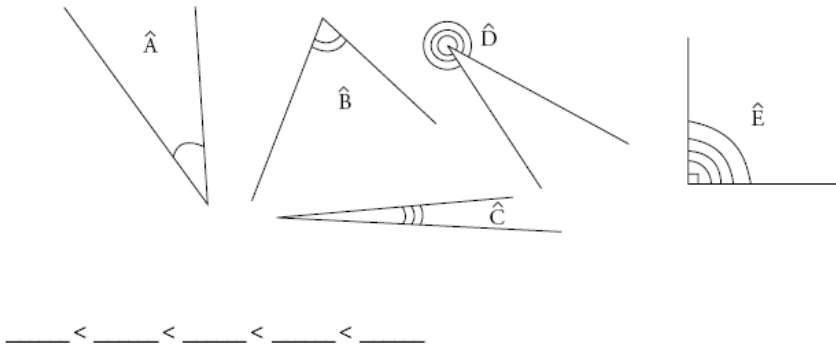
1. Un rayon lumineux est réfléchi par un miroir ; l'angle que fait ce rayon avec le miroir est le même quand il arrive et quand il repart.

Observe l'exemple suivant et **trace**, pour chaque miroir, le rayon manquant.

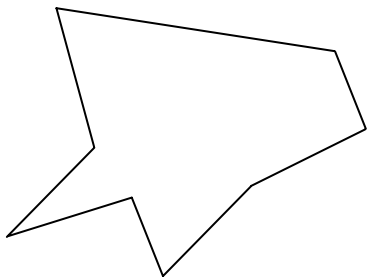


① exemple

2. **Range** les angles du plus petit au plus grand



3. **Calque** le gabarit et **colle**-le sur l'angle de la figure qui lui est égal.



Gabarit