

GEOMETRIE

CM1

Gé1 Points alignés et droites

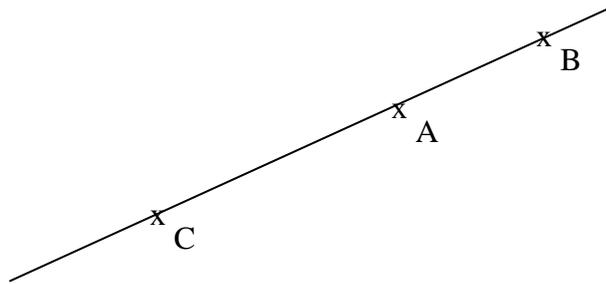
Pour représenter un point, on dessine une croix et on lui donne une lettre qu'on écrit à côté.

x I

x F

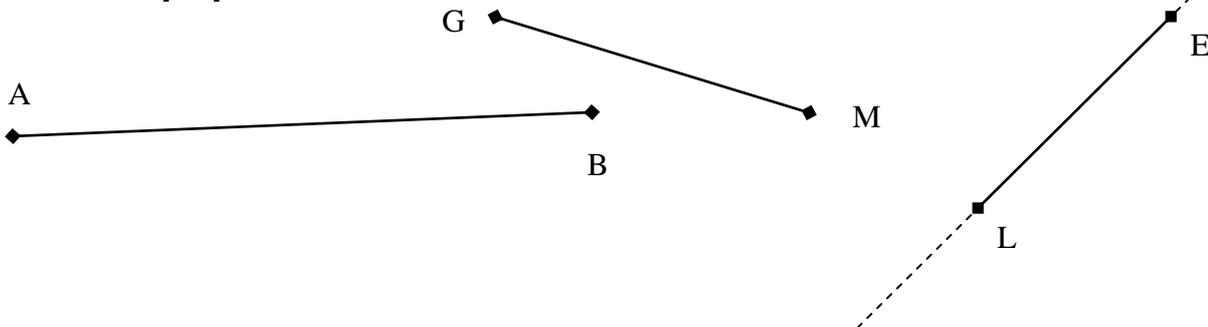
x K

Une droite est un alignement infini de points. On la désigne par 2 points qui lui appartiennent. Ex : (AB) ou (AC) ou (BC)... On dit que les points A, B et C sont alignés.

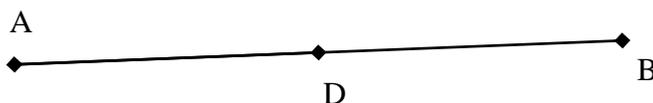


Gé2 Segments et milieu

Un segment est un morceau limité d'une droite. On le désigne par les 2 points extrêmes. Ex : [AB].



Le milieu d'un segment est le point qui partage le segment en 2 parties égales. D est le milieu de [AB]. $AB = 8\text{cm}$ et $AD = DB = 4\text{cm}$.



GEOMETRIE

CM1

Gé3 Droites sécantes et droites parallèles

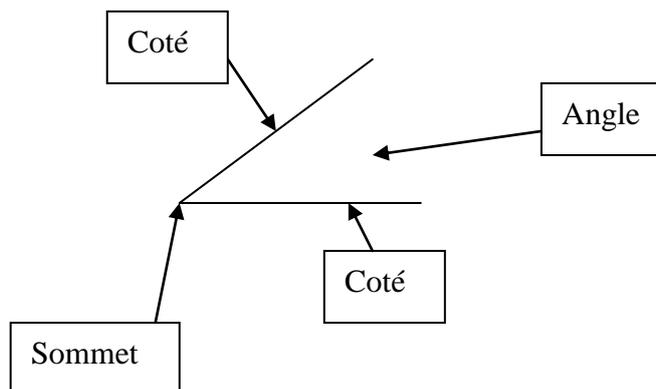
Deux droites sont sécantes si elles se croisent (elles se coupent).

Deux droites sont parallèles si elles ne se coupent jamais.

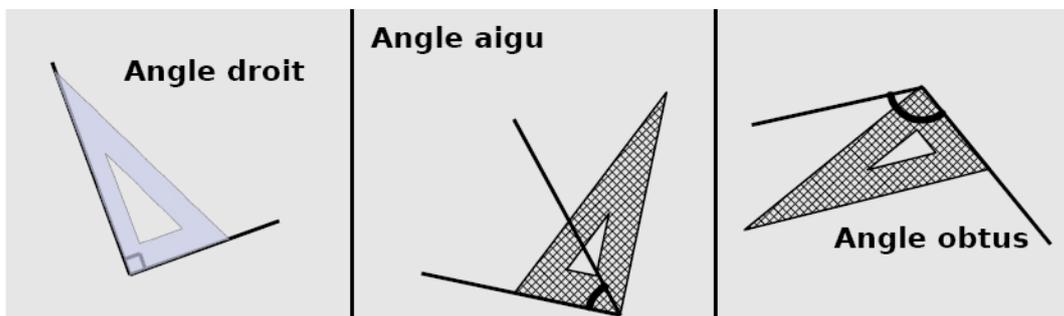


Gé4 Les angles

Deux demi-droites qui ont une extrémité commune forment un angle. Pour comparer deux angles, j'utilise un gabarit.



Un angle droit est identique aux angles d'un carré. Pour vérifier si un angle est droit ou pour en tracer un, j'utilise une équerre. Pour noter un angle droit, je mets le signe \sphericalangle .



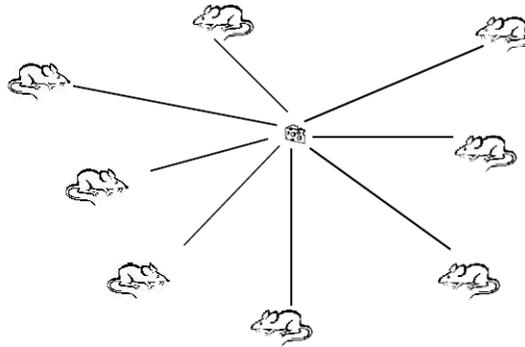
GEOMETRIE

CM1

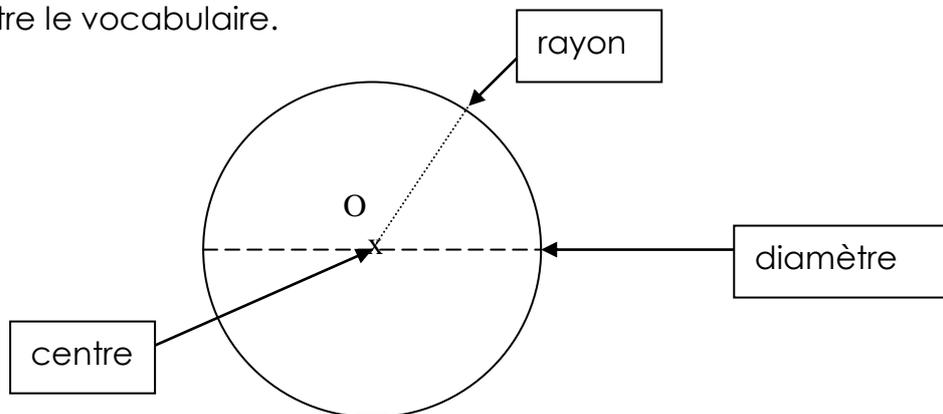
Gé5 Le compas et le cercle

Le compas est un instrument qui permet de :

- tracer des cercles, des courbes,
- mesurer, comparer et reporter des distances.



Je dois connaître le vocabulaire.



Gé6 Les droites perpendiculaires

Deux droites sont perpendiculaires si elles se coupent en angle droit. On écrit $(d1) \perp (d2)$.



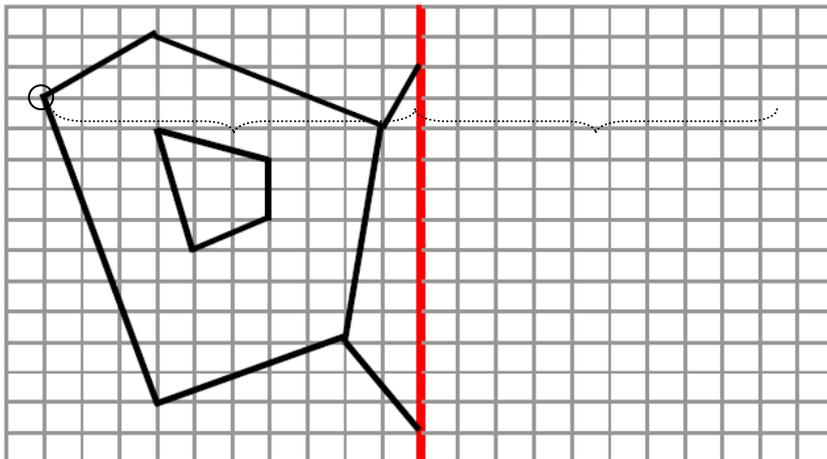
GEOMETRIE

CM1

Gé7 La symétrie axiale

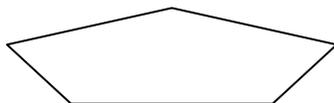
Si 2 figures sont superposables quand on plie la feuille, alors on dit qu'elles sont symétriques. Le pli représente l'axe de symétrie.

Pour tracer le symétrique d'une figure par rapport à une droite, je note les points, je compte les carreaux et je reporte les points en partant de l'axe.



Gé8 Les polygones

Un polygone est une figure fermée à plusieurs côtés.



Un angle
Un côté
Un sommet

Les polygones ont des noms différents selon le nombre de côtés.

3 côtés : les triangles

4 côtés : les quadrilatères

5 côtés : les pentagones

6 côtés : les hexagones

8 côtés : les octogones

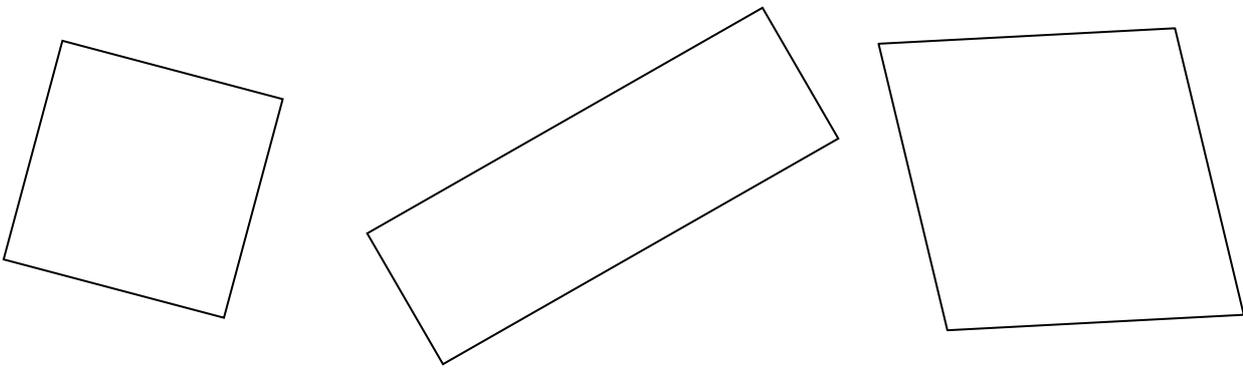
GEOMETRIE

CM1

Gé9 Les quadrilatères : carré, rectangle, losange

Un quadrilatère est un polygone à 4 côtés. Certains quadrilatères ont des propriétés particulières.

	Côtés opposés parallèles	Nombre des côtés égaux	Nombre d'angles droits	Diagonales
Rectangle	oui	2 et 2	4	Egales Se coupent en leur milieu
Losange	oui	4	0	Egales
Carré	oui	4	4	Se coupent en leur milieu Perpendiculaires



Construire un carré et un rectangle : je mesure les côtés et je fais les 4 angles à l'équerre.
Construire un losange : je commence par les diagonales puis je rejoin les sommets entre eux.

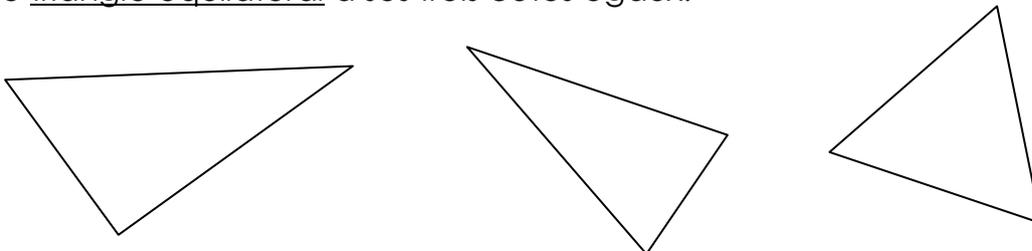
Gé10 Les triangles

Un triangle est un polygone à 3 côtés. Certains triangles ont des propriétés particulières.

Le triangle rectangle a un angle droit.

Le triangle isocèle a deux côtés égaux.

Le triangle équilatéral a ses trois côtés égaux.



GEOMETRIE

CM1

Gé11 Décrire une figure

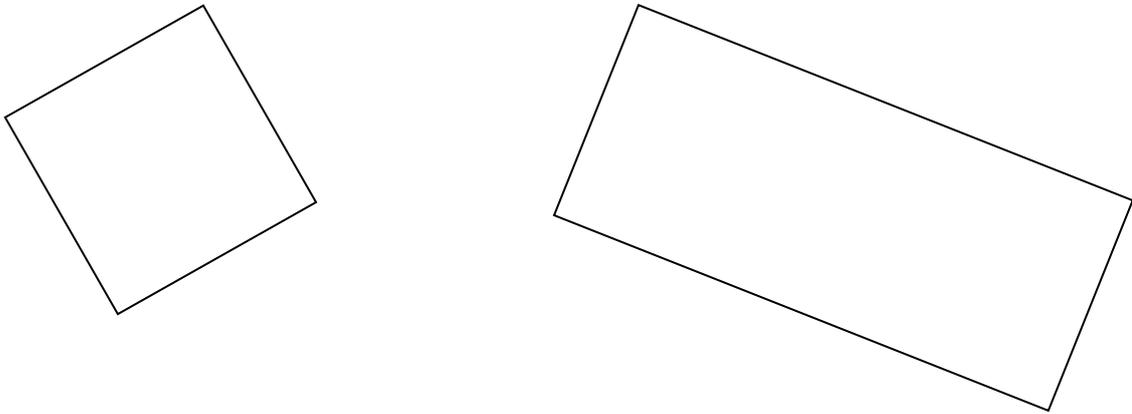
Il faut préciser le nom de la figure (triangle, quadrilatère, cercle...), les mesures des côtés ou du diamètre, le nombre d'angles droits. On peut donner d'autres détails (diagonales, segments sécants...). On donne les informations dans un ordre logique.

Gé12 Suivre un programme de construction

Je lis le programme et fais un schéma : je marque les lettres et les mesures.
Je vérifie que ma figure correspond bien à la description.
Je trace proprement en respectant les étapes.

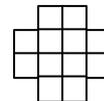
Gé13 Calculer un périmètre

Le périmètre d'une figure est la mesure du « tour » du polygone : on doit ajouter tous les côtés de la figure pour trouver son périmètre.



Gé14 L'aire d'une surface

L'aire mesure l'étendue d'une surface.



Elle se mesure en nombre de carrés : A a une aire de carrés et B a une aire de carrés. Si les carrés font 1cm de côté, on mesure l'aire en cm² (centimètre carré).

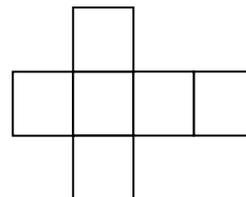
Gé15 Les solides

Il existe plusieurs solides.

Les arêtes que l'on ne voit pas sont tracées en pointillés. Par exemple, le solide J a 6 côtés et non 5.

Fiche

Le cube : son patron est formé de 6 carrés identiques.



Le parallélépipède rectangle (pavé)

Son patron est formé de 6 rectangles : 4 identiques entre eux, 2 identiques entre eux.

