

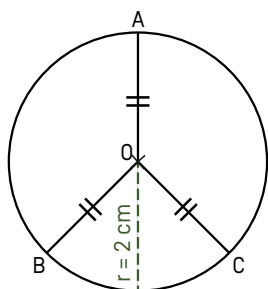
Ce qu'il faut savoir. La géométrie

DROITES, SEGMENTS, DEMI-DROITES

LEXIQUE ET CODAGE	EXEMPLES	PROPRIÉTÉS
Un point se note avec une lettre majuscule.	Placer le point M .	
Une droite passant par deux points se note entre parenthèses. Une droite désignée par un symbole (lettre, chiffre, etc.) se note en italique avec ou sans parenthèse. Dans cet outil nous avons fait le choix de conserver les parenthèses.	(AB) est la droite qui passe par les points A et B. Soit la droite $(d1)$.	Une droite est illimitée . Elle n'a pas de longueur. Par deux points distincts il passe une seule droite.
Un segment se note entre crochets. C'est une portion de droite délimitée par deux points appelés extrémités .	$[AB]$ désigne le segment compris entre A et B.	Un segment a une longueur . La médiatrice d'un segment est la perpendiculaire à ce segment en son milieu.
Une demi-droite se note entre un crochet et une parenthèse.	$[AB)$ désigne la demi-droite qui commence par A et qui passe par B.	A est l'origine de la demi-droite $[AB)$.
La distance entre deux points se note sans symbole.	$AB = BC$ $AB = 3 \text{ cm}$	
$(d1)$ et $(d2)$ sont sécantes lorsqu'elles se coupent en un point. Ce point se nomme point d'intersection .	B est le point d'intersection des droites $(d1)$ et $(d2)$.	
Des droites parallèles se notent avec le symbole $//$.	$(AB) // (CD)$ $(d1) // (d2)$	Deux droites qui ne se coupent pas sont parallèles. Si $(d1) // (d2)$ et $(d2) // (d3)$, alors $(d1) // (d3)$.
Des droites perpendiculaires se notent avec le symbole \perp .	$(AB) \perp (CD)$ $(d1) \perp (d2)$	Deux droites sont perpendiculaires lorsqu'elles forment un angle droit $[90^\circ)$. Soit un point A appartenant à la droite $(d1)$. Il existe une seule droite perpendiculaire à $(d1)$ passant par A. Si $(d1) \perp (d2)$ et $(d2) \perp (d3)$, alors $(d1) // (d3)$.
Le symbole \in signifie « appartient à ».	$C \in (AB)$ $C \in [AB)$	Si $C \in (AB)$, alors A, B et C sont alignés.
Le symbole \notin signifie « n'appartient pas à ».	$C \notin (AB)$ $C \notin [AB)$	

CERCLES

Le cercle de centre O et de rayon r est formé de tous les points situés à la distance r du point O.



Le diamètre est le double du rayon.

Le centre d'un cercle est le milieu de chaque diamètre.

UN RAYON	UN DIAMÈTRE	UNE CORDE	UN ARC DE CERCLE
rayon [AO]	diamètre [AB]	corde [GH]	arc de cercle \widehat{EF}

TRIANGLES

Un triangle est un polygone à trois côtés.

Un triangle isocèle est un triangle qui a deux côtés de même longueur.

Un triangle équilatéral est un triangle qui a trois côtés de même longueur.

Un triangle rectangle est un triangle qui a un angle droit.

La hauteur d'un triangle est la droite passant par un sommet et perpendiculaire au côté opposé. Il y a trois hauteurs dans un triangle. Le point d'intersection d'une hauteur et d'un côté s'appelle le pied de la hauteur.

La médiane d'un triangle est la droite passant par un sommet et par le milieu du côté opposé.

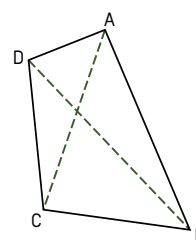
TRIANGLE RECTANGLE	TRIANGLE ISOCÈLE	TRIANGLE ÉQUILATÉRAL

QUADRILATÈRES

Un quadrilatère est un polygone qui a quatre côtés.

Le quadrilatère ABCD :

- a quatre côtés : les segments [AB], [BC], [CD] et [DA];
- a quatre sommets : les points A, B, C, D;
- a deux diagonales : les segments [AC] et [BD];
- [AB] et [BC] sont adjacents;
- [AB] et [CD] sont opposés.



QUADRILATÈRES PARTICULIERS

Un trapèze	Deux côtés parallèles.
Un parallélogramme	Les côtés opposés parallèles et de même longueur. Les diagonales se coupent en leur milieu.
Un rectangle	Deux côtés opposés parallèles et de même longueur. Les diagonales de même longueur qui se coupent en leur milieu. Quatre angles droits.
Un losange	Quatre côtés de même longueur. Les côtés opposés parallèles. Les diagonales sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu.
Un carré	Quatre côtés de même longueur. Les côtés opposés parallèles. Les diagonales sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu. Quatre angles droits. Un carré est un rectangle et un losange.