

# Communiquer en géométrie : Les programmes de construction version 1.0

## Point (Punkt)

Notation : lettre majuscule

A

Placer un point A.

## Segment (Strecke)

Notation : 2 points avec crochets

A B

Tracer un segment [AB].

A 3 cm B

Tracer un segment [AB] de longueur 3 cm.

## Demi-droite (Strahl)

Notation : 2 points, 1 crochet (au début), 1 parenthèse

A B

Tracer une demi-droite [AB).

A B

Tracer une demi-droite [BA).

## Droite (Gerade)

Notation : 2 points avec parenthèses

A B

Tracer une droite (AB).

## Angle (Winkel)

Notation : 3 points avec chapeau, sommet de l'angle au milieu

C  
A B

Tracer un angle  $\widehat{ABC}$ .

C  
A B 40°

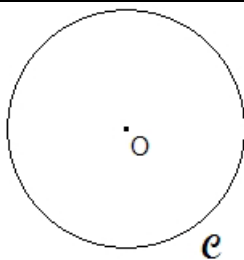
Tracer un angle  $\widehat{ABC}$  de mesure 40°.



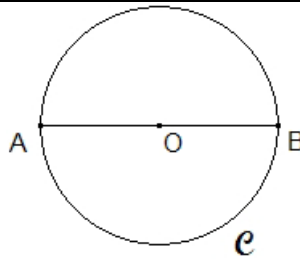
-  $\widehat{ABC} \neq \widehat{BAC}$  ! Le sommet de l'angle doit être au milieu du nom !

## Cercle (Kreis)

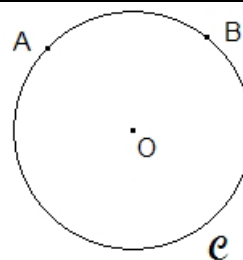
Notation : une lettre majuscule (souvent « belle » :  $\mathcal{C}$ )



Tracer un cercle  $\mathcal{C}$  de centre O.



Tracer un cercle  $\mathcal{C}$  de centre O et de diamètre [AB].



Tracer un cercle  $\mathcal{C}$  de centre O et passant par A et B.



-centre  $\neq$  milieu ! On ne dit pas « milieu du cercle » !

### Milieu (Mittelpunkt)



- les droites et demi-droites n'ont pas de milieu !
- milieu  $\neq$  moitié : [AM] est une moitié du segment [AB].
- milieu  $\neq$  médiatrice : la médiatrice est une droite !

### Point d'intersection (Schnittpunkt)

<p>I est le point d'intersection des droites d et d'.</p> <p>ou :</p> <p>Les droites d et d' se coupent <i>en</i> un point I.</p>	<p>A et B sont les points d'intersection de la droite d et du cercle <math>\odot</math>.</p> <p>ou :</p> <p>La droite d coupe le cercle <math>\odot</math> <i>en</i> deux points A et B.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Longueur d'un segment, distance (Länge einer Strecke, Distanz)

Notation : deux points

<p>Tracer un triangle ABC, tel que AB = 3 cm, BC = 5 cm et AC = 6 cm.</p>	<p>Tracer un angle <math>\widehat{AOB}</math> de <math>110^\circ</math> tel que AO = OB.</p>
---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------



- on ne dit pas « [AB] = 3 cm ». Il faut dire « la longueur de [AB] est 3 cm » ou « AB = 3 cm ».

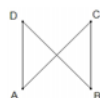
### Triangle, carré, rectangle (Dreieck, Quadrat, Rechteck)

Notation : 3 ou 4 points, les sommets de la figure

<p>Tracer un triangle ABC.</p>	<p>Tracer un carré ABCD.</p>	<p>Tracer un rectangle ABCD.</p>
--------------------------------	------------------------------	----------------------------------



- attention à l'ordre des points : ABCD  $\neq$  ACBD

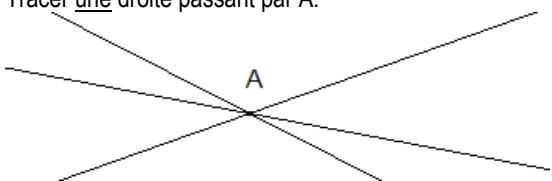
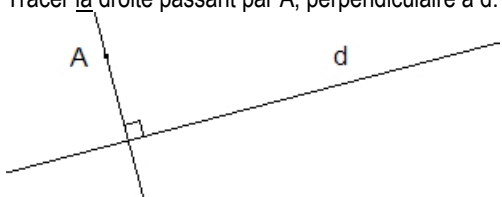


## « un/une » ou « le/la » ? („ein/eine“ oder „der/die/das“ ?)

-Si tous les points sont déjà connus, on dit « le/la ».

Tracer <u>un</u> segment [AB]. (On ne connaît pas encore les points A et B.)	Placer deux points A et B. Tracer <u>le</u> segment [AB]. (On connaît déjà les points A et B.)
---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

-Si on n'a qu'une seule possibilité, on dit « le/la ».

Placer <u>un</u> point M sur le segment [AB]. (Il y a une infinité de possibilités.)	Placer <u>le</u> point M, milieu de [AB]. (Le segment [AB] n'a qu'un seul milieu.)
Tracer <u>une</u> droite passant par A.  (Par un point passent une infinité de droites.)	Tracer <u>la</u> droite passant par A, perpendiculaire à d.  (Il n'y a qu'une droite passant par A et perpendiculaire à d.)

## tel que (so, dass)

S'il y a un verbe après « tel que », on le met au subjonctif présent.

Exemple : Placer le point B tel que (AB) *soit* parallèle à d.

## verbes

On peut presque toujours utiliser le verbe « tracer », sauf pour les points, où on utilise « placer ».

## prépositions

couper *en* : Les deux droites se coupent *en* un point.

passer *par* : La droite passe *par* le point A.

perpendiculaire à : La droite d est perpendiculaire à d'.

parallèle à : La droite (CD) est parallèle à (AB).