

Séquence 2

Points et droites

Objectifs d'apprentissage de la séquence

Connaître les codes usuels utilisés en géométrie

Reconnaître et utiliser la notion de perpendicularité

Reconnaître et utiliser la notion de parallélisme

Construire une figure géométrique composée de segments, de droites, de polygones usuels et de cercles

Connaître les notations et les codes usuels utilisés en géométrie



Point, segment, droite

	Point	Segment	Demi-droite	Droite
Figure				
Notation				

Ces notations sont à connaître parfaitement !

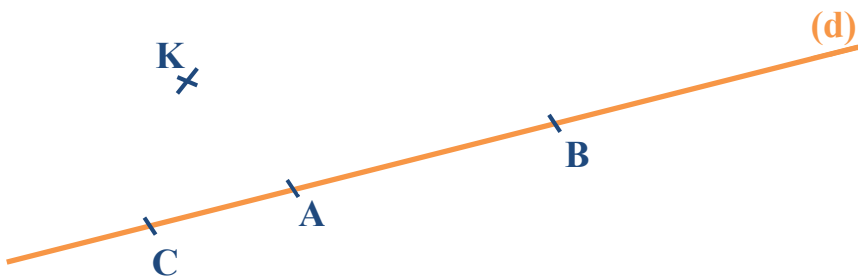
- Une droite est illimitée,
- Un segment est limité,
- La longueur d'un segment se note

Par exemple

Lecture :

- **[AB]** se lit « ».
 - **(AB)** se lit « ».
 - **[AB)** se lit « ».
 - **AB** se lit « ».
- ou « ».

Appartenance et alignement



Les points A, B et C **appartiennent** à la même droite (d).

On note

Le point K **n'appartient pas** à la droite (d).

On note



« »



« »

Lecture :

A ∈ (d) se lit « ».

K ∉ (d) se lit « ».

Définition :

.....
.....

Dans la figure ci-dessus, les points A, B et C sont alignés. Par contre, les points A, B et K ne sont pas alignés.

Positions relatives des droites



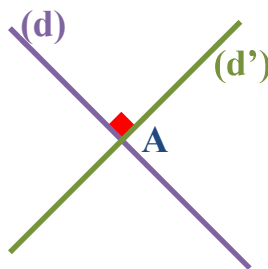
- Deux droites sont lorsqu'elles se coupent en un seul point.
- Deux droites sont lorsqu'elles sont sécantes et forment un angle droit.
- Deux droites sont si elles ne sont pas sécantes.



(d) et (d') sont **sécantes** en A.

A est

.....

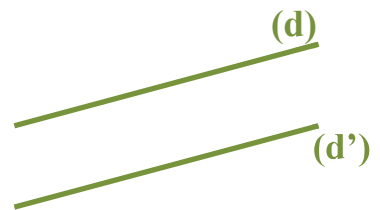


(d) et (d') sont **perpendiculaires**.

On note :



« »



(d) et (d') sont **parallèles**.

On note :



« »

Lecture :

(AB) // (EF) se lit : « »

ou « ».

(d) ⊥ (Δ) se lit : « »

ou « ».

Δ est la lettre grecque **delta**.

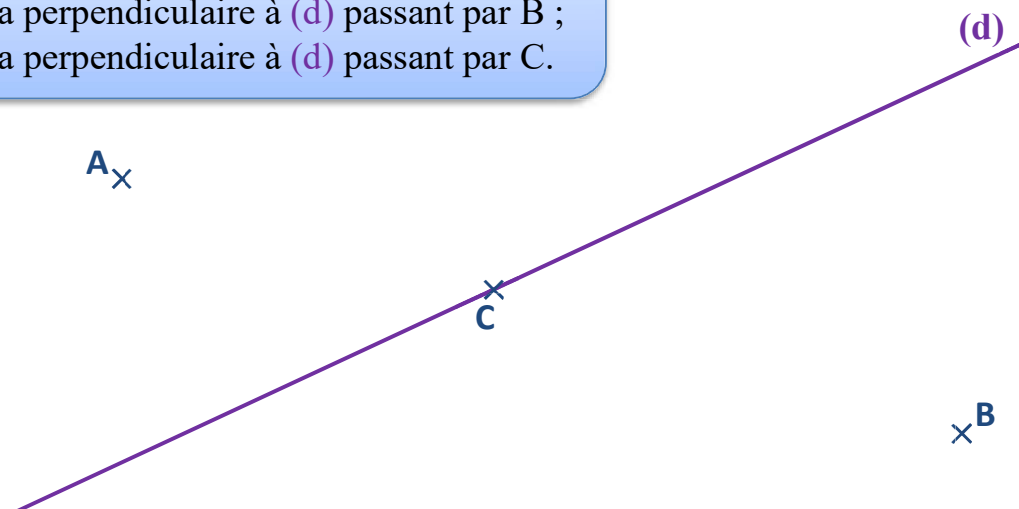
Tracer une droite perpendiculaire à une droite donnée avec une équerre et une règle



Regarde la vidéo puis trace :

- La perpendiculaire à (d) passant par A ;
- La perpendiculaire à (d) passant par B ;
- La perpendiculaire à (d) passant par C.

N'oublie pas de
coder les angles
droits

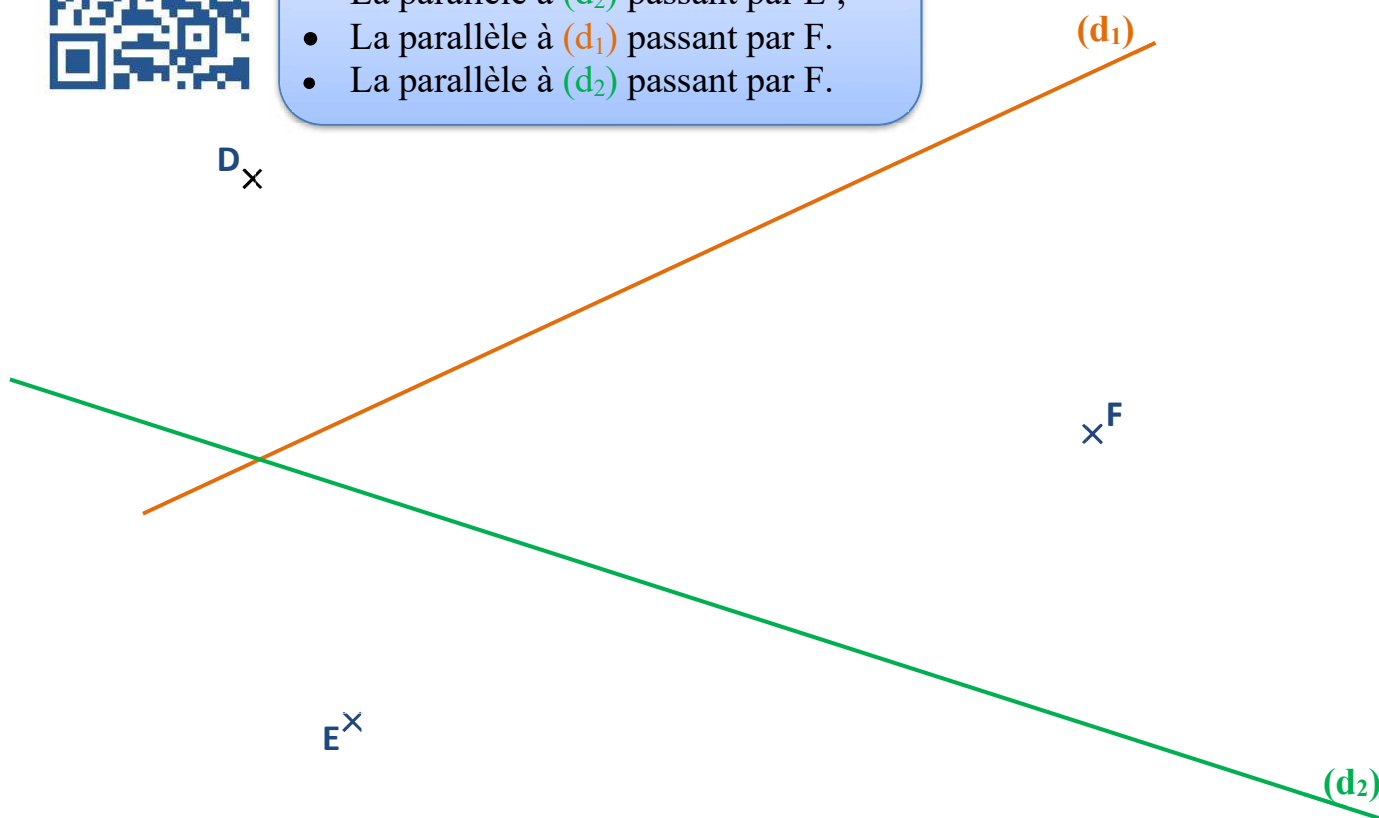


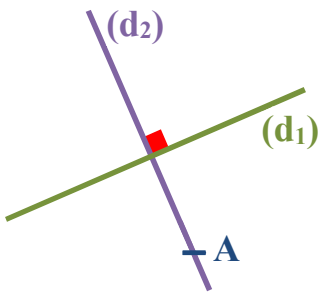
Tracer une droite parallèle à une droite donnée avec une règle et une équerre



Regarde la vidéo puis trace :

- La parallèle à (d₁) passant par D ;
- La parallèle à (d₂) passant par E ;
- La parallèle à (d₁) passant par F.
- La parallèle à (d₂) passant par F.

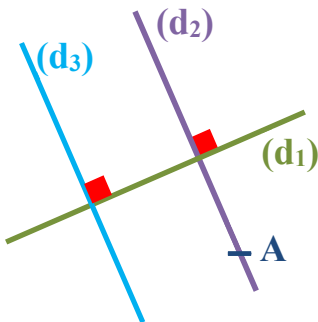




Il existe

Il faut donc dire

Par un point donné



Il existe

Il faut donc dire

L'article défini

L'article indéfini

Exemples de consignes :

- Tracer **la** droite (AB) : il n'y a qu'**une seule possibilité**. Les points A et B sont connus.
- Tracer **une** droite parallèle à la droite (d) : il y a **une infinité de possibilités**. On peut tracer n'importe laquelle.
- Tracer **la** droite parallèle à la droite (d) passant par B : **cette droite est unique**. Il n'y a qu'un seul tracé qui répond à cette consigne.
- Tracer **une** droite (d) : il y a **une infinité de possibilités**. On peut tracer cette droite comme on le souhaite.
- Tracer **le** cercle de centre O et de rayon 4 cm : **ce cercle est unique**. Il n'y a qu'un seul tracé qui répond à cette consigne.

Récapitulatif des notations



Dans chaque case, écrit une notation. A côté, écris comment elle se lit.

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

Le codage d'une figure



Représente à main levée les figures demandées en utilisant le codage.

 Deux droites perpendiculaires	 Un triangle isocèle	 Un triangle équilatéral
 Un triangle rectangle	 Un triangle rectangle isocèle	