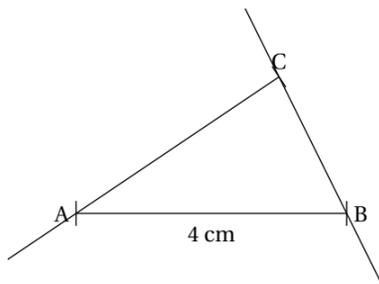


Chapitre 2 : Introduction à la géométrie

Propriétés 1

- La droite passant par les points A et B se note (AB) ou (BA) .
- Le segment d'extrémités les points A et B se note $[AB]$ ou $[BA]$.
- La longueur du segment $[AB]$ se note AB.
- La demi-droite d'origine A passant par B se note $[AB)$.

Exemple 1

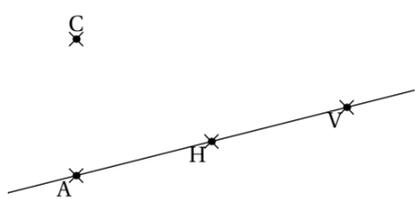


On peut voir ici le segment $[AB]$, la droite (BC) et la demi-droite $[CA)$.
De plus, $AB = 4\text{cm}$

Définition 1

Des points sont dits alignés si on peut tracer une droite passant par chacun de ces points.

Exemple 2



Les points V, A et H sont alignés.
Les points V, A et C ne sont pas alignés.

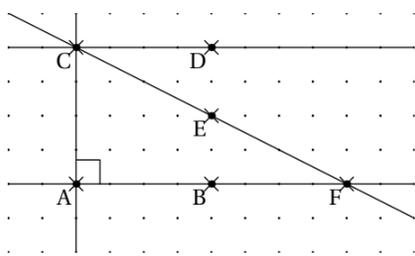
Remarque 1

$H \in [VA]$ signifie : "H appartient au segment $[VA]$ ".
 $C \notin [VH]$ signifie : "C n'appartient pas au segment $[VH]$ ".

Définitions 2

- Deux droites sont dites sécantes si elles se coupent en un point.
- Deux droites formant un angle droit sont dites perpendiculaires.
- Deux droites non sécantes sont parallèles.

Exemple 3

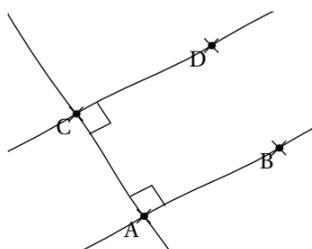


Les droites (CE) et (AB) sont sécantes en F.
Les droites (AB) et (AC) sont perpendiculaires en A. On peut noter $(AB) \perp (AC)$.
Les droites (AB) et (CD) sont parallèles. On peut noter $(AB) \parallel (CD)$.

Propriété 2

Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième, alors elles sont parallèles entre elles.

Exemple 4

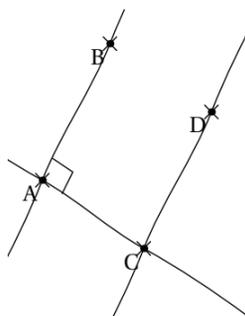


$(AB) \perp (CA)$ et $(CD) \perp (CA)$ donc $(AB) \parallel (CD)$

Propriété 3

Si deux droites sont parallèles, alors toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

Exemple 5

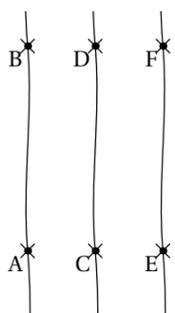


$(AB) \perp (CA)$ et $(AB) \parallel (CD)$ donc $(CD) \perp (CA)$

Propriété 4

Si deux droites sont parallèles à une même troisième, alors elles sont parallèles.

Exemple 6



$(AB) \parallel (CD)$ et $(CD) \parallel (EF)$ donc $(AB) \parallel (EF)$