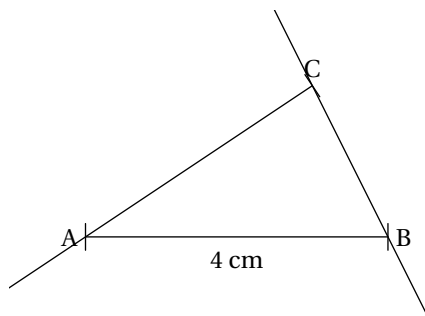


## Chapitre 2 : Introduction à la géométrie

### 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

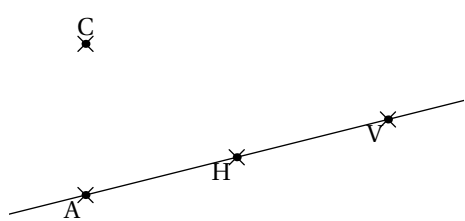


On peut voir ici le segment  $[AB]$ , la droite  $(BC)$  et la demi-droite  $[CA)$ .  
De plus,  $AB = 4\text{cm}$

### 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.

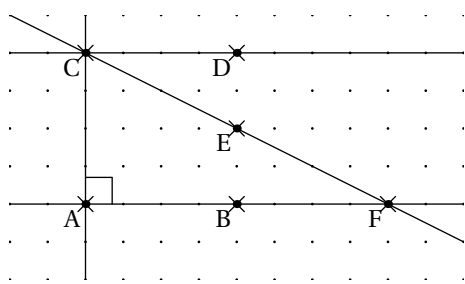
### Remarque 1

$H \in [VA]$  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

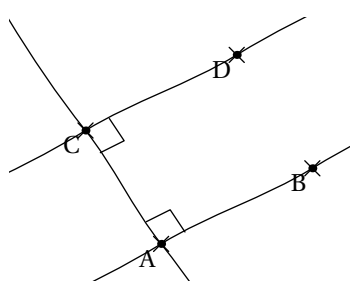


Les droites  $(CE)$  et  $(AB)$  sont sécantes en F.  
Les droites  $(AB)$  et  $(AC)$  sont perpendiculaires en A. On peut noter  $(AB) \perp (AC)$ .  
Les droites  $(AB)$  et  $(CD)$  sont parallèles. On peut noter  $(AB) \parallel (CD)$ .

### Propriété 2

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

### Exemple 4

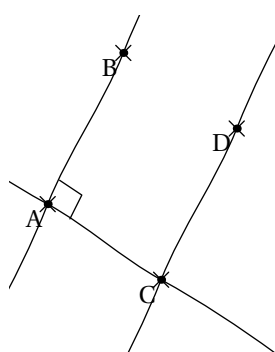


$(AB) \perp (CA)$  et  $(CD) \perp (CA)$  donc  $(AB) \parallel (CD)$

### Propriété 3

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

### Exemple 5

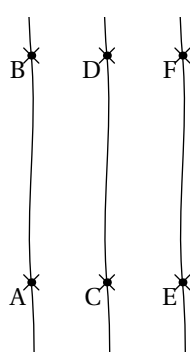


$(AB) \perp (CA)$  et  $(AB) \parallel (CD)$  donc  $(CD) \perp (CA)$

### 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  $(AB) \parallel (EF)$