

# Chapitre 5 : Positions de droites (droites sécantes, perpendiculaires et parallèles)

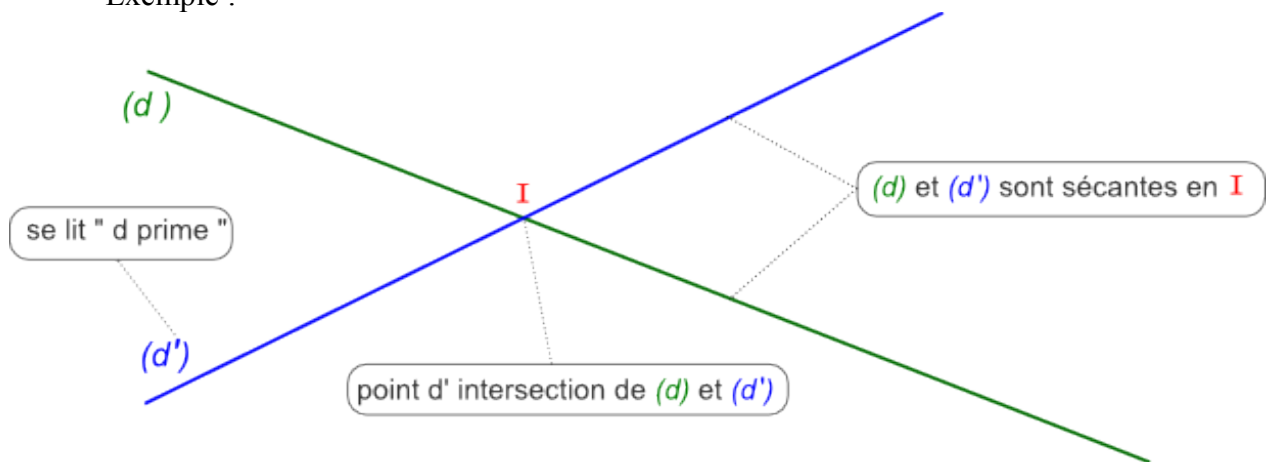
## I – Positions de deux droites.

### A- Droites sécantes.

#### 1. Définition :

Deux droites sont **sécantes** si elles se coupent en un seul point.

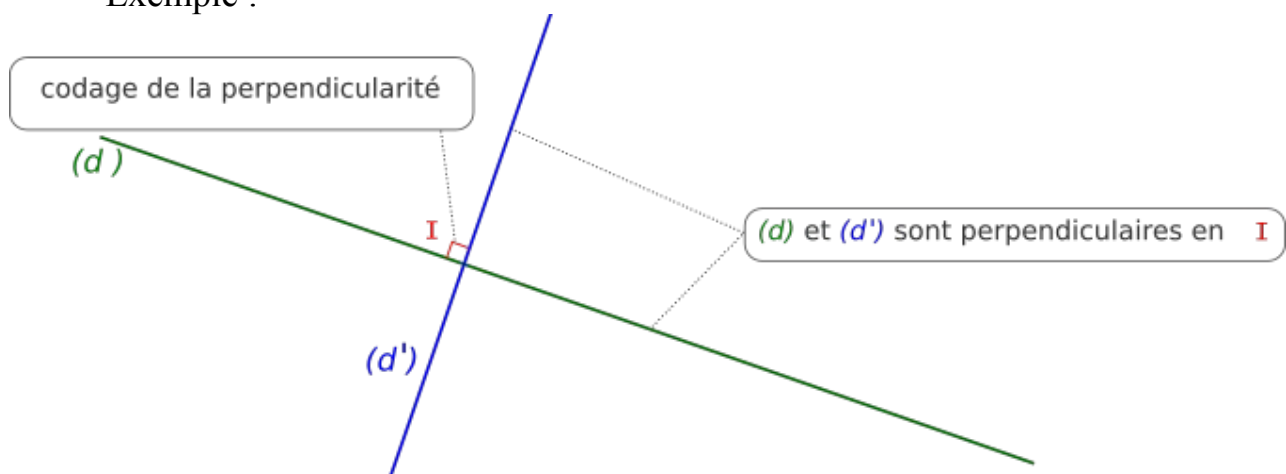
- Exemple :



#### 2. Droites perpendiculaires :

Deux droites **perpendiculaires** sont deux droites sécantes qui se coupent en formant un angle droit.

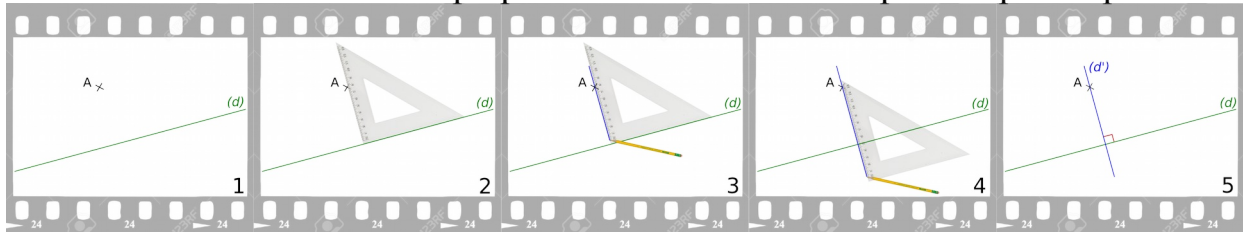
- Exemple :



- Notation :

$(d) \perp (d')$  signifie « la droite (d) est perpendiculaire à la droite (d') » ou bien « les droites (d) et (d') sont perpendiculaires ».

- Savoir-faire : Tracer une perpendiculaire à une droite passant par un point.

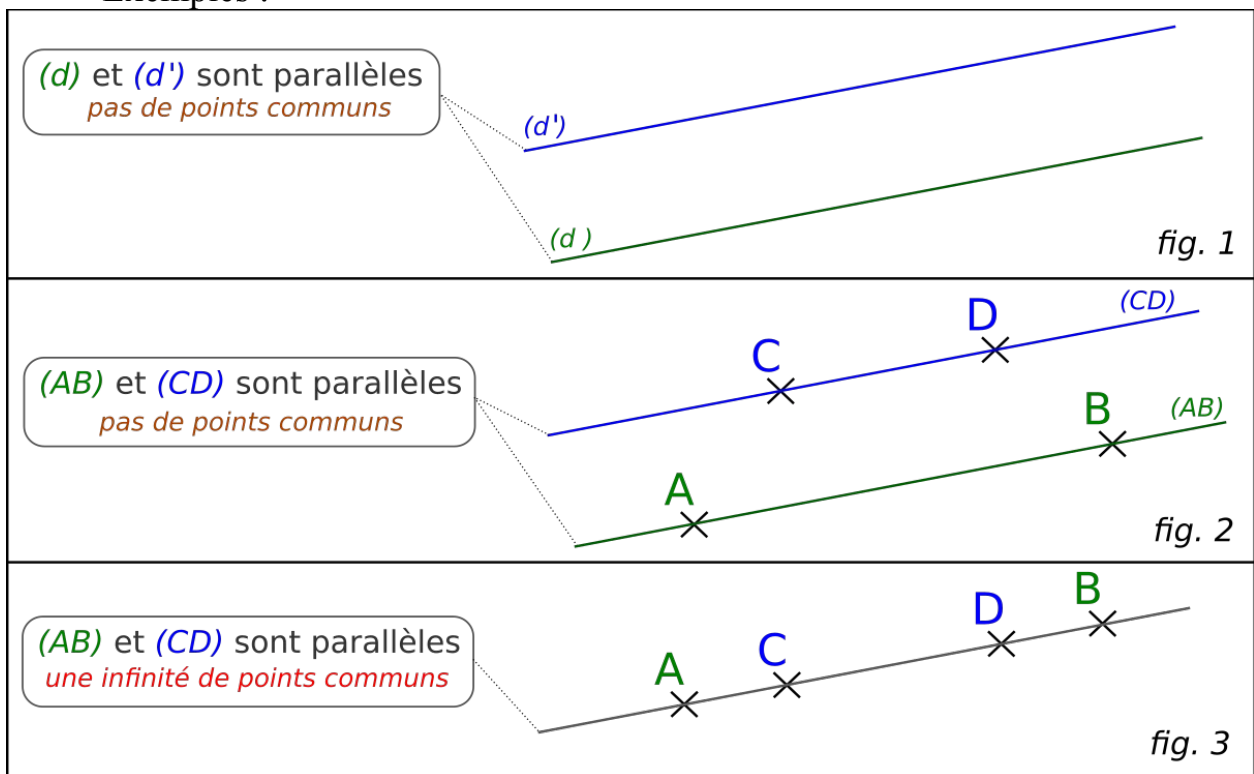


➤ Exercices 1 p.133

### B- Droites non sécantes.

Deux droites parallèles sont deux droites qui ne sont pas sécantes .

- Exemples :

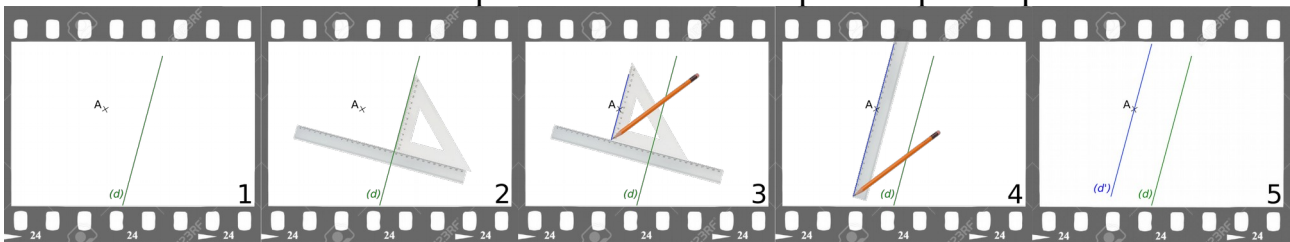


- Notation :

$(d) // (d')$  signifie : « la droite (d) est parallèle à la droite (d') »

$(AB) \perp (CD)$  signifie : « la droite (AB) est perpendiculaire à la droite (CD) »

- Savoir-faire : Tracer une parallèle à une droite passant par un point.



➤ Exercices 2 p.133

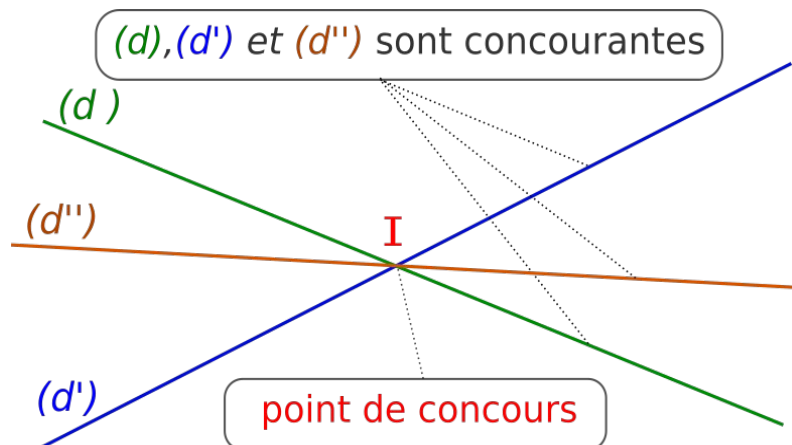
## II – Positions de trois droites.

### A - Droites concourantes.

- Définition :

Plusieurs droites sont dites **concourantes** si elles se coupent en un même point.

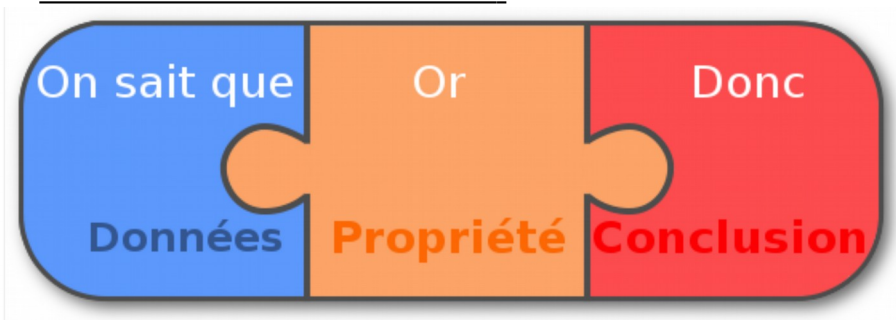
- Schéma :



- Remarque : trois droites concourantes sont sécantes deux à deux.

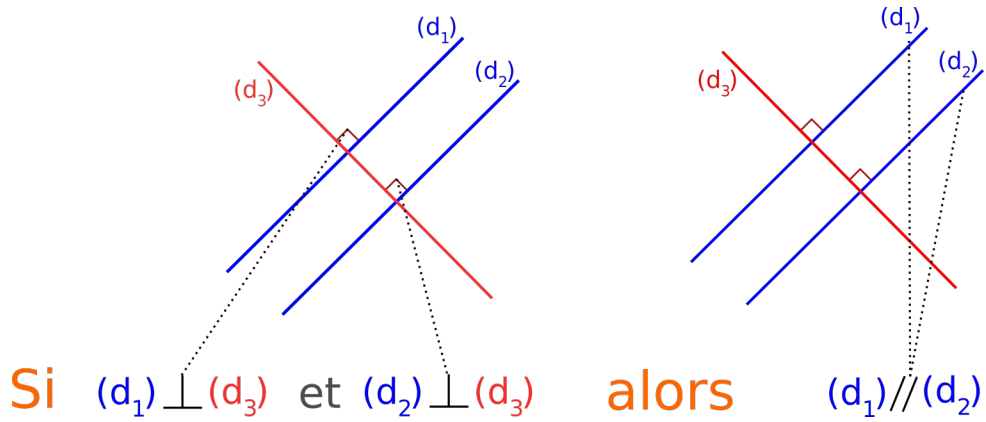
### B – les propriétés.

#### 1. Initiation à la démonstration :



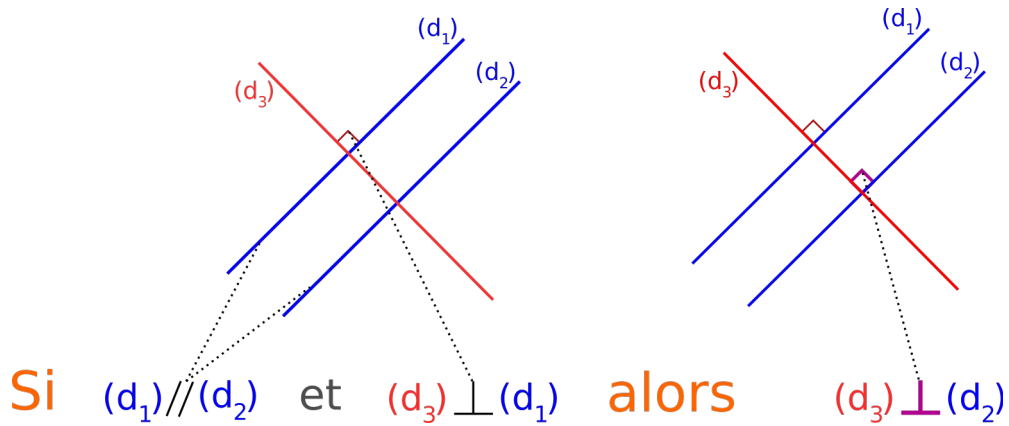
2. Propriété 1 : (admis)

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



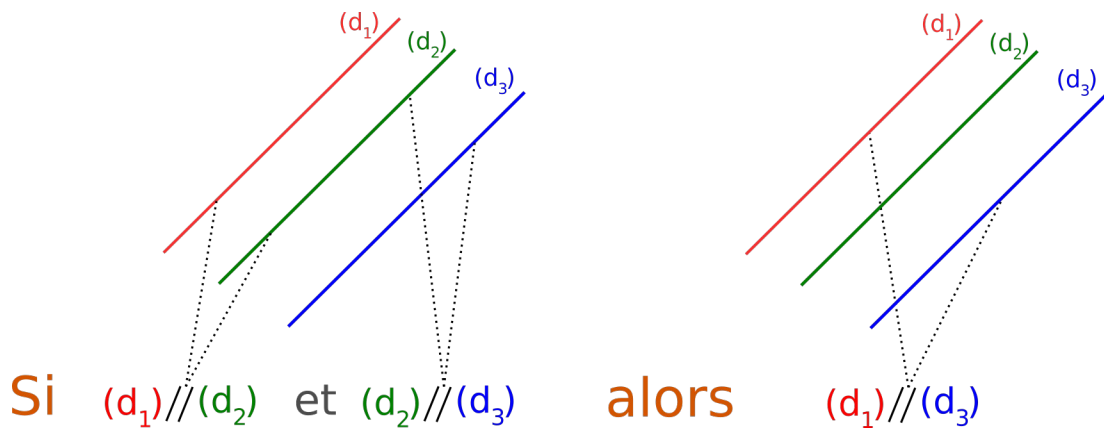
3. Propriété 2 : (admis)

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



4. Propriété 3 : (admis)

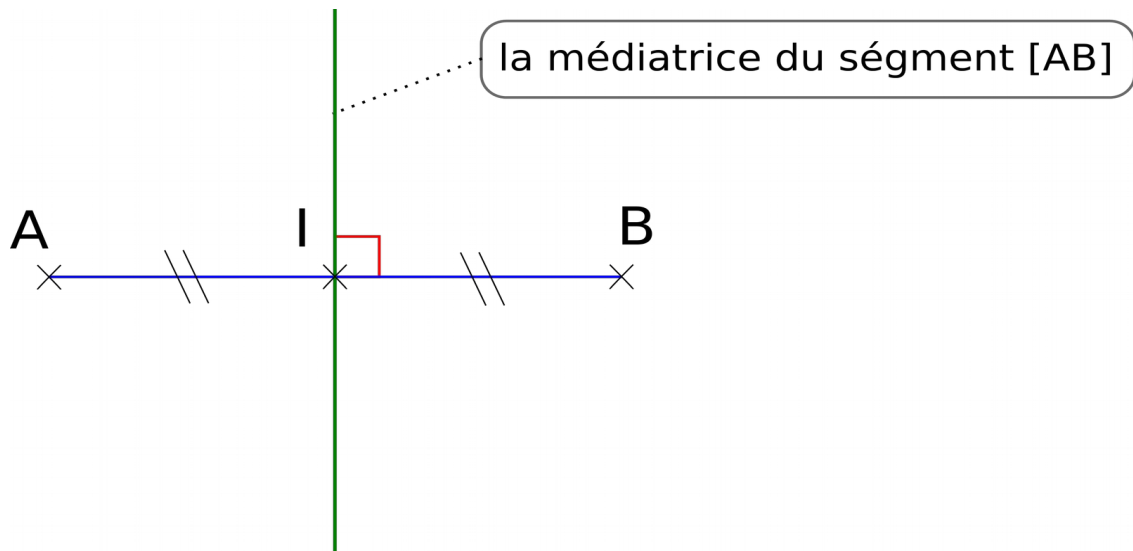
Si deux droites sont parallèles à une même droite alors elles sont parallèles entre elles



### III – Médiatrice d' un segment.

#### A - Définition.

La médiatrice d' un segment est la droite perpendiculaire à ce segment et qui le coupe en son milieu.



#### B – Construction de la médiatrice à partir d' un segment.

