

# DROITES PARALLÈLES ET DROITES PERPENDICULAIRES

## Objectifs généraux

- ❖ Connaître les propriétés du parallélisme et de la perpendicularité
- ❖ Savoir tracer des droites parallèles et perpendiculaires
- ❖ Savoir vérifier le parallélisme et la perpendicularité de deux droites

## Objectifs spécifiques

Utiliser les instruments de manière précise

## Séance 1

- **Étape 1: Phase de recherche individuelle** 7'

On distribue aux élèves une figure composée de droites parallèles et perpendiculaires. On leur donne la mission d'essayer de la reproduire précisément.

*On passe dans les rangs pour aider les élèves en difficulté. Ils ne doivent pas restés « coincés » devant leur figure.*

- **Étape 2: Phase de groupe** 10'

On demande aux élèves de se mettre en groupe afin qu'ils se mettent d'accord pour proposer une seule figure pour l'îlot. Ils doivent écrire avec cette figure ce qu'ils ont utilisé comme instruments

- **Étape 3: Mise en commun** 10'

On demande aux élèves de montrer leur travail: qu'ont-ils utilisé comme instruments? Pourquoi? Quelles étaient les propriétés de la figure? Petits rappels sur les propriétés des droites perpendiculaires et parallèles.

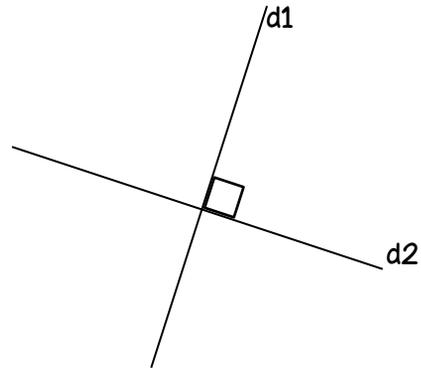
- **Synthèse collective** 10'

- **Leçon** (annexe 1) 5'

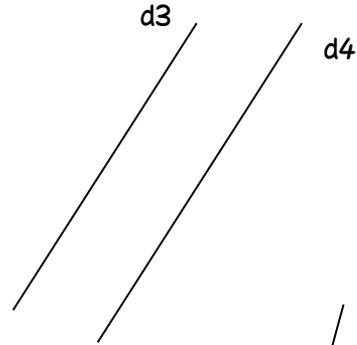
## Séance 2

- *Rappel de ce qui a été vu la séance précédente*
- **Travail individuel:** Tracé d'une figure utilisant des segments parallèles et perpendiculaires

- Des droites **perpendiculaires** sont des droites sécantes qui se coupent en formant quatre angles droits. On note  $d1 \perp d2$ .



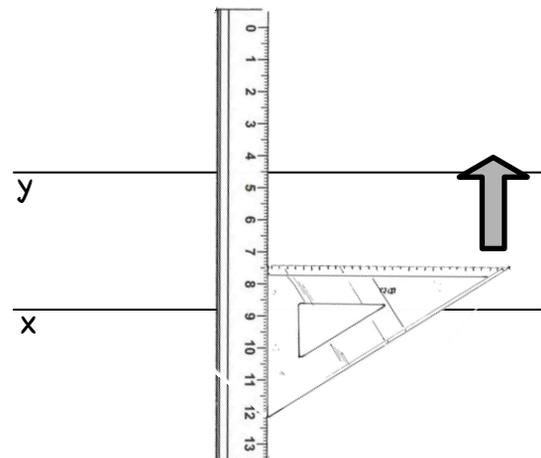
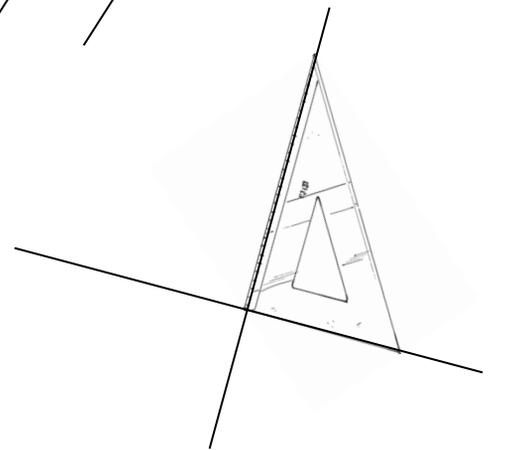
- Des droites **parallèles** sont des droites qui sont toujours séparées par le même écart, elles ne seront jamais sécantes (elles ne peuvent se croiser). On note  $d3 \parallel d4$ .



Comment les tracer?

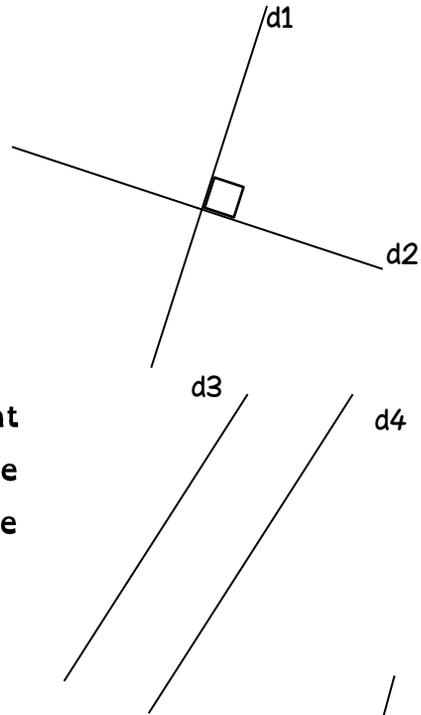
- Pour tracer deux droites perpendiculaires, on utilise la règle et l'équerre qui est l'instrument qui nous donne l'angle droit.
- Pour tracer deux droites parallèles, on utilise la propriété disant que « deux droites perpendiculaires à une même troisième droite sont parallèles entre elles ». La règle remplace la troisième droite.

Ainsi, pour tracer (y) parallèle à x, je place l'équerre de manière à former un angle droit avec (x), je place alors ma règle sous l'équerre et je fais glisser l'équerre sur la règle jusqu'à l'emplacement de (y) désiré. Je trace (y).



# Droites parallèles et droites perpendiculaires

- Des droites perpendiculaires sont des droites sécantes qui se coupent en formant quatre angles droits. On note  $d1 \perp d2$ .

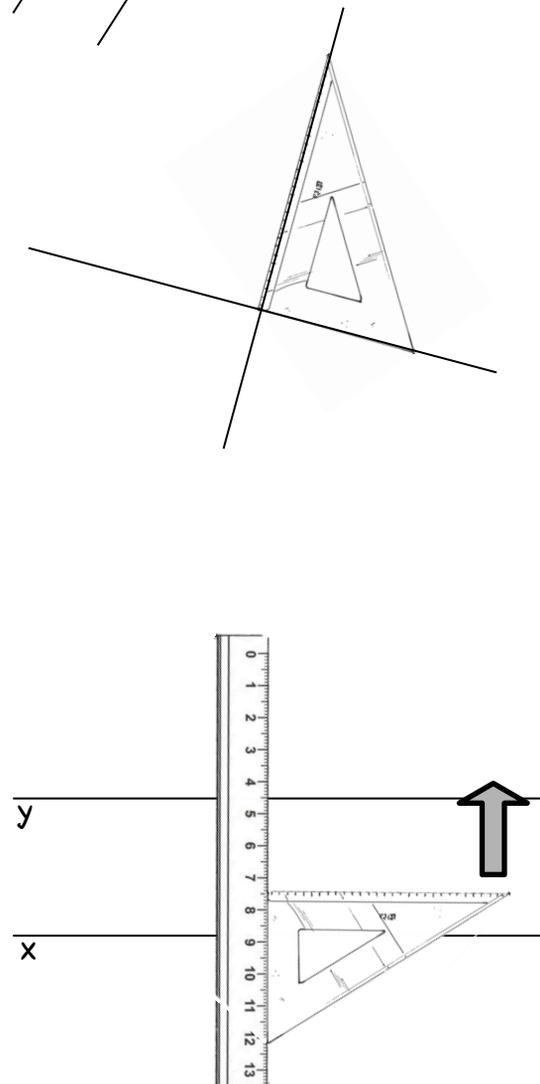


- Des droites parallèles sont des droites qui sont toujours séparées par le même écart, elles ne seront jamais sécantes (elles ne peuvent se croiser). On note  $d3 \parallel d4$ .

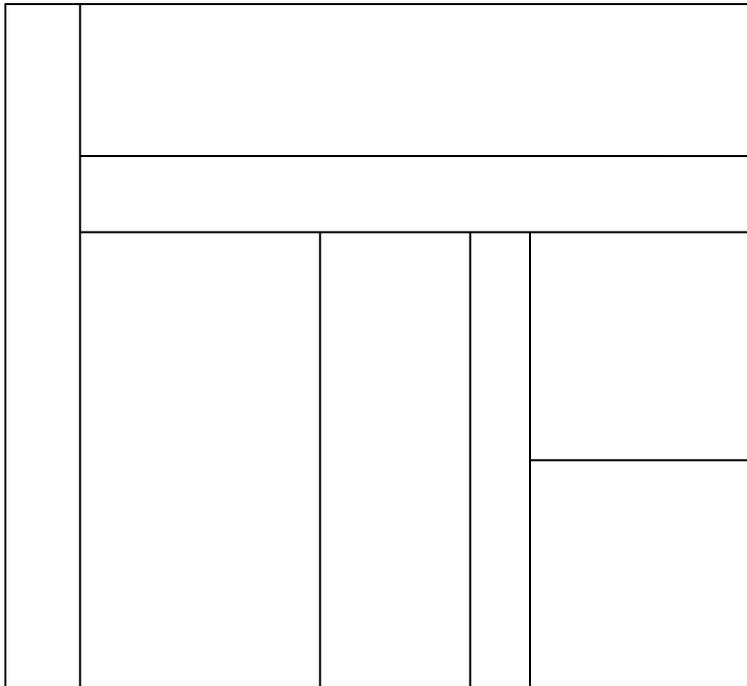
## Comment les tracer?

- Pour tracer deux droites perpendiculaires, on utilise la règle et l'équerre qui est l'instrument qui nous donne l'angle droit.
- Pour tracer deux droites parallèles, on utilise la propriété disant que « deux droites perpendiculaires à une même troisième droite sont parallèles entre elles ». La règle remplace la troisième droite.

Ainsi, pour tracer (y) parallèle à x, je place l'équerre de manière à former un angle droit avec (x), je place alors ma règle sous l'équerre et je fais glisser l'équerre sur la règle jusqu'à l'emplacement de (y) désiré. Je trace (y).



Géométrie: *essaye de reproduire cette figure*



Géométrie: *essaye de reproduire cette figure*

