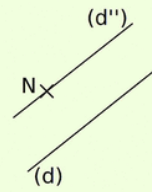
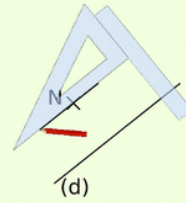
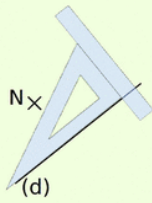
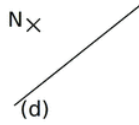


Séquence 4 : Parallèles et perpendiculaires

Introduction :

Pour rappel, nous avons vu dans la séquence 2 (Objets de géométrie) les définitions de « sécantes », « parallèles » et « perpendiculaires », ainsi que comment utiliser une règle et une équerre pour tracer des droites perpendiculaires ou parallèles.

Exemple 2 : Construis la droite parallèle à (d) passant par le point N.



On place un côté de l'angle droit de l'équerre sur la droite (d) et la règle sur l'autre côté de l'angle droit.

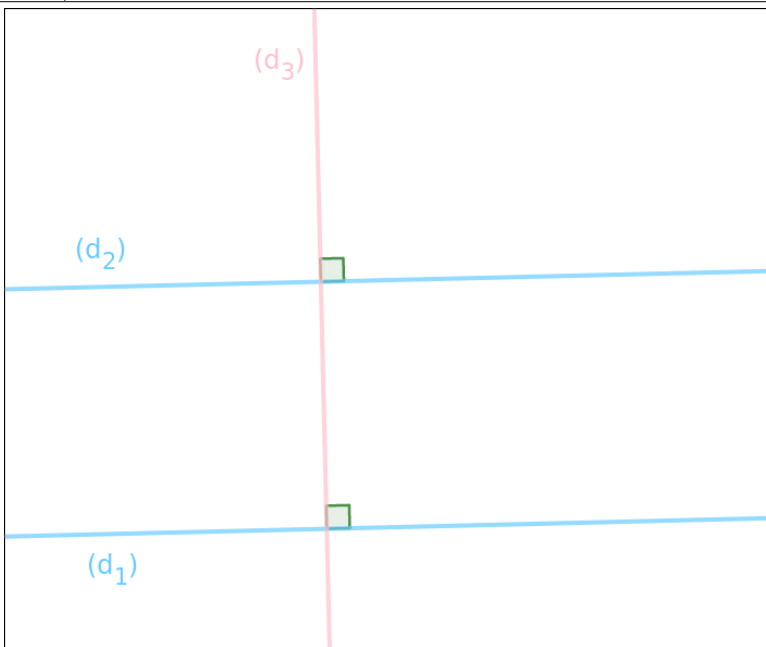
On fait coulisser l'équerre le long de la règle, jusqu'au point N, sans bouger la règle. On trace la droite le long du côté de l'équerre.

On nomme la droite (d'').

A) Les propriétés sur les droites : introduction à la démonstration.

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

Exemple :



DONC

⇒

(Conclusion)

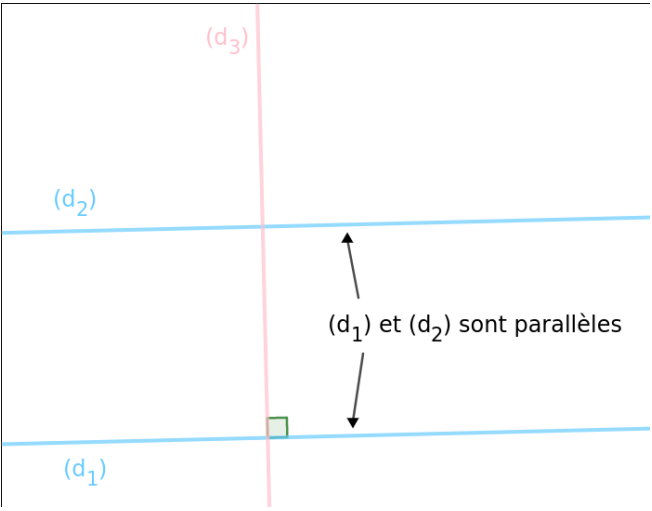
(d₁) et (d₂) sont parallèles entre elles

Données : (On sait que...)

- (d₁) est perpendiculaire à (d₃)
- (d₂) est perpendiculaire à (d₃)

Propriété : Si deux droites sont parallèles entre elles, et si une troisième droite est perpendiculaire à l'une, alors elle est perpendiculaire à l'autre.

Exemple :

 <p>(d₃)</p> <p>(d₂)</p> <p>(d₁)</p> <p>(d₁) et (d₂) sont parallèles</p>	<p>DONC</p> <p>⇒</p>	<p>(Conclusion)</p> <p>(d₁) est perpendiculaire à (d₃)</p>
<p><u>Données</u> : (On sait que...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (d₁) et (d₂) sont parallèles • (d₁) est perpendiculaire à (d₃) 		

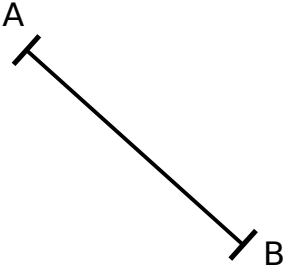
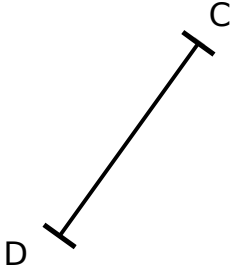
B) La médiatrice d'un segment.

Définition : La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment qui passe par son milieu.

Propriété :

- Si un point appartient à la médiatrice d'un segment, alors il est équidistant des extrémités du segment.
- Si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors il appartient à la médiatrice de ce segment.

Exemples :

<p>Tracer la médiatrice du segment [AB] à l'aide d'une équerre :</p> 	<p>Tracer la médiatrice du segment [CD] à l'aide d'un compas et d'une règle :</p> 
--	--