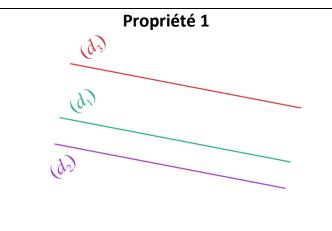
Matière : Maths , <u>Classe</u>: EB8

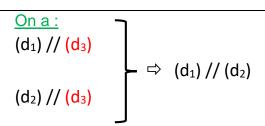
Prof: Rita Nicolas, 2024-2025

1. Les droites remarquables

Médiane	Une médiane dans un triangle est une droite qui passe par un sommet et le milieu du côté opposé à ce sommet.	(d) B' (d') C
Hauteur	Dans un triangle, une hauteur est une droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé à ce sommet.	G est le centre de gravité du triangle ABC. H est l'orthocentre du triangle ABC
Bissectrice	La bissectrice d'un triangle est une bissectrice de l'un de ses angles / c'est une droite qui divise l'un de ses angles intérieurs en deux parties égales.	O est le centre du cercle inscrit dans le triangle.
Médiatrice	Les médiatrices d'un triangle sont les médiatrices des côtés de ce triangle. (Chacune passe par le milieu du côté perpendiculairement)	O est le centre du cercle circonscrit au triangle.

2. Les propriétés des droites parallèles et perpendiculaires

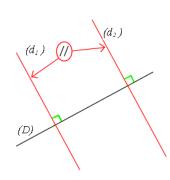




Or, si deux droites sont parallèles à une même troisième, alors elles sont parallèles.

 $\underline{\text{Donc}}$, $(d_1) // (d_2)$

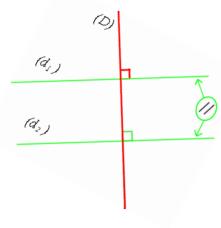
Propriété 2



$$\begin{array}{c|c}
\underline{\text{On a:}} \\
(d_1) \perp \\
(d_2) \perp \\
(D)
\end{array}
\Rightarrow (d_1) // (d_2)$$

Or, si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième, alors elles sont parallèles. Donc, $(d_1) // (d_2)$

Propriété 3



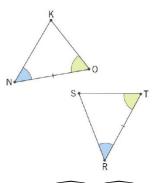
$$(d_2) // (d_1)$$
 $(D) \perp (d_1)$ ==> $(D) \perp (d_2)$

Or, si deux droites sont parallèles, alors toute perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

 $\underline{\text{Donc}}$, (D) \perp (d₂)

3. Les triangles superposables

1^{er}cas: ACA



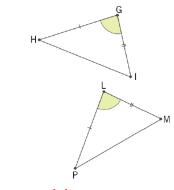
(A) $\widehat{KNO} = \widehat{SRT}$

(C) NO = RT

(A) $\widehat{KON} = \widehat{STR}$

Si 2 triangles ont un côté de l'un isométrique à un côté de l'autre et les angles adjacents à ces côtés sont respectivement égaux alors ils sont superposables.

 $2^{\text{ème}}$ cas : CAC



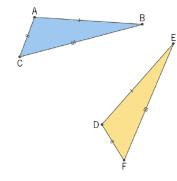
(C) HG = PL

(A) $\widehat{HGI} = \widehat{PLM}$

(C) GI = LM

Si 2 triangles ont un angle de l'un égal à un angle de l'autre et les côtés de ces angles sont respectivement isométriques alors ils sont superposables.

3^{ème} cas : CCC



(C) AB = DE

(C) AC = DF

(C) BC = EF

Si 2 triangles ont 3 côtés de l'un respectivement isométriques aux 3 côtés de l'autre alors ils sont superposables.

4. Les angles alternes-internes et correspondants

Angles alternes-internes
d d d d d d'
a

<u>Propriété :</u>

Deux droites parallèles coupées par une sécante forment des angles **alternes-internes égaux.**

Réciproque:

Si deux droites sont coupées par une sécante en formant 2 angles **alternesinternes égaux**, alors **elles sont parallèles**.

Angles correspondants



<u>Propriété :</u>

Deux droites parallèles coupées par une sécante forment des angles correspondants égaux.

<u>Réciproque :</u>

Si deux droites sont coupées par une sécante en formant 2 angles correspondants égaux, alors elles sont parallèles.