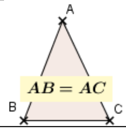
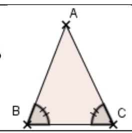
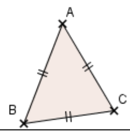
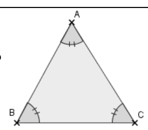
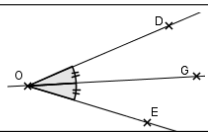
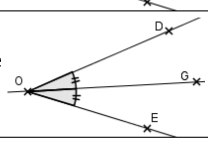
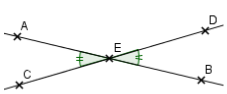
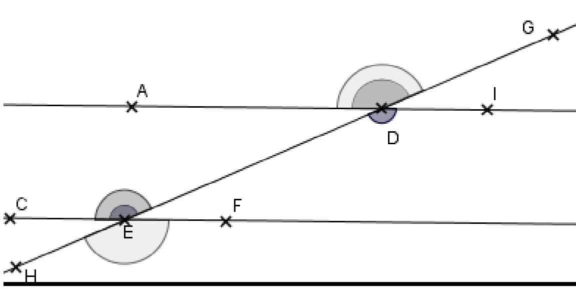
•Triangles

Je sais :	D'après :	Donc :
ABC a deux côtés de même mesure 	**Définition** Un triangle ayant deux côtés de même mesure est isocèle.	ABC est isocèle en A
ABC est isocèle en B		$BA = BC$
ABC a deux angles de même mesure 	**Propriété :** Si un triangle a deux angles de même mesure, alors il est isocèle.	ABC est isocèle en A
ABC est isocèle en A	**Propriété réciproque :** Si un triangle est isocèle, alors les deux angles à la base sont de même mesure.	$\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$
ABC a trois côtés de même mesure 	**Définition :** Un triangle ayant trois côtés de même mesure est équilatéral.	ABC est équilatéral.
ABC est équilatéral.		$AB = AC = BC$
ABC est équilatéral	**Propriété :** Si un triangle est équilatéral, alors ses trois angles mesurent 60 °	$\widehat{ABC} = \widehat{ACB} = \widehat{BAC} = 60\,°$
ABC a trois angles de même mesure 	**Propriété réciproque :** Si un triangle a trois angles de même mesure, alors il est équilatéral.	ABC est équilatéral.
$\widehat{ABC}$ et $\widehat{ACB}$ connus	**Propriété :** les angles d'un triangle sont supplémentaires . *Angles supplémentaires : leur somme est de 180°*	$\widehat{BAC} = 180 - \widehat{ABC} - \widehat{ACB}$

•Angles :

Je sais :	D'après :	Donc :
$\widehat{DOG} = \widehat{GOE}$ 	**Définition :** La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles adjacents de même mesure.	(OG) bissectrice de $\widehat{DOE}$
(OG) bissectrice de $\widehat{DOE}$ 		$\widehat{DOG} = \widehat{GOE}$
$\widehat{AEC}$ et $\widehat{DEB}$ sont opposés par le sommet 	**Propriété :** des angles opposés par le sommet sont de même mesure.	$\widehat{AEC} = \widehat{DEB}$

•Angles formés par deux droites et une sécante :



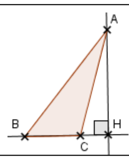
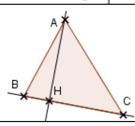
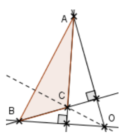
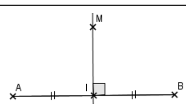
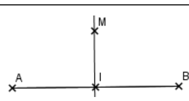
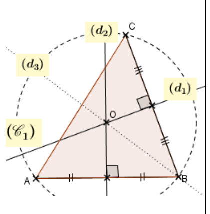
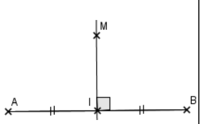
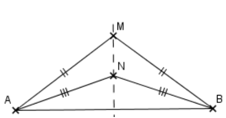
1) $\widehat{ADG}$ et $\widehat{CEG}$ sont correspondants

2) $\widehat{ADG}$ et $\widehat{FEH}$ sont alternes-externes

3) $\widehat{IDE}$ et $\widehat{DEC}$ sont alternes-internes

Je sais :	**D'après :**	**Donc :**
— un des trois cas d'angles cités au-dessus — $(AI) \parallel (CF)$	**Propriété :** Si deux droites coupées par une sécante sont parallèles, alors les angles **correspondants** - ou **alternes-internes** -ou **alternes-externes** formés sont de même mesure.	1) $\widehat{ADG} = \widehat{CED}$ 2) $\widehat{ADG} = \widehat{FEH}$ 3) $\widehat{IDE} = \widehat{CED}$
— un des trois cas au-dessus — 1) $\widehat{ADG} = \widehat{CED}$ 2) $\widehat{ADG} = \widehat{FEH}$ 3) $\widehat{IDE} = \widehat{CED}$	**Propriété réciproque :** Si deux droites coupées par une sécante forment deux angles correspondants ou alternes-internes/externes de même mesure alors ces droites sont parallèles.	$(AI) \parallel (CF)$

•<u>Droites remarquables dans un triangle :</u>

Je sais :	**D'après :**	**Donc :**
$(AH) \perp (BC)$ $H \in (BC)$ 	**Définition :** Dans un triangle, la **hauteur** est une droite issue d'un sommet perpendiculairement au côté opposé.	(AH) est la hauteur relative à $[BC]$
(AH) est la hauteur relative à $[BC]$ 		$(AH) \perp (BC)$
(AO) et (BO), hauteurs de ABC se coupent en O 	**Propriété :** Dans un triangle, les **hauteurs** sont concourantes en un point. Ce point est appelé orthocentre du triangle.	— O est l'orthocentre de ABC — (CO) $3^{\text{ième}}$ hauteur de ABC
I milieu de $[AB]$ $(MI) \perp [AB]$ 	**Définition :** La **médiatrice** d'un segment est une droite coupant ce segment perpendiculairement en son milieu.	(MI) est la médiatrice de $[AB]$
(MI) est la médiatrice de $[AB]$ 		I est le milieu de $[AB]$; $(MI) \perp [AB]$
(d_1) et (d_2), médiatrices de ABC se coupent en O 	**Propriété :** Dans un triangle, les **médiatrices** sont concourantes en un point. Ce point est appelé centre du cercle circonscrit au triangle (passe donc par les trois sommets du triangle).	— O est le centre du cercle circonscrit à ABC — (d_3) $3^{\text{ième}}$ médiatrice de ABC
(MI) médiatrice de $[AB]$ 	**Propriété :** si un point appartient à la médiatrice d'un segment, alors il est équidistant des extrémités du segment.	$MA = MB$
$MA = MB$ $NA = NB$ 	**Propriété :** si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors il appartient à la médiatrice de ce segment.	(MN) est la médiatrice de $[AB]$