

Résumé des notions du chapitre 7

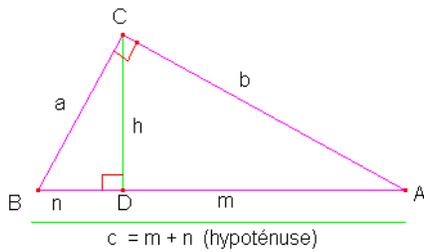


Figure 1

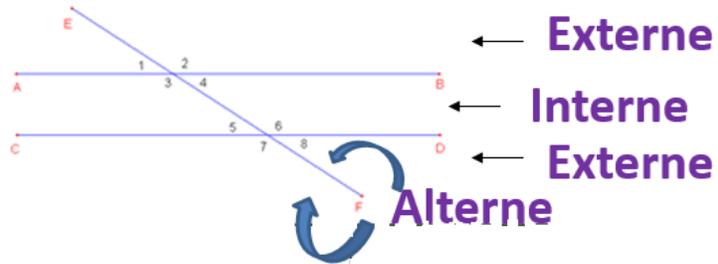
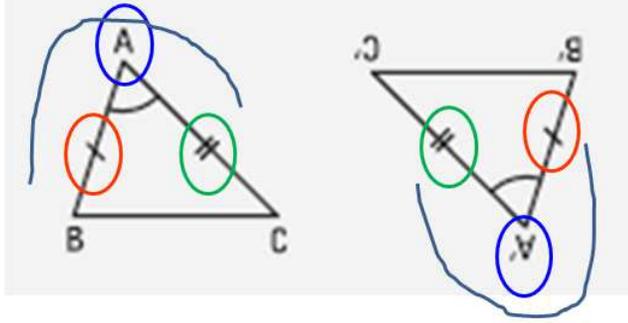


Figure 2

Notions chapitre 7	Formules	Résultats
Angles alternes-internes Figure 2	Intérieur des parallèles AB parallèle à CD	3 et 6 isométrique 4 et 5 isométrique
Angles alternes-externes Figure 2	Extérieur des parallèles AB parallèle à CD	1 et 8 isométrique 2 et 7 isométrique
Angles correspondants Figure 2	Un angle à l'extérieur et un angle à l'intérieur et du même côté de la sécante. AB parallèle à CD	1 et 5 isométrique 3 et 7 isométrique 2 et 6 isométrique 4 et 8 isométrique
Angles opposés par le sommet Figure 2		1 et 4 isométrique 2 et 3 isométrique 5 et 8 isométrique 6 et 7 isométrique
Conditions minimales des triangles isométriques	CCC CAC ACA	Tous les côtés et angles homologues sont isométriques
Conditions minimales des triangles semblables	CCC CAC AA	Tous les côtés homologues sont proportionnels et les angles homologues sont isométriques
Relations métriques dans un triangle rectangle (3 triangles rectangles) Figure 1	$a^2 = nc$ $ab = ch$ $b^2 = mc$ $h^2 = mn$	Aide à trouver des mesures dans un triangle rectangle incluant des triangles semblables.
Pythagore	$c^2 = a^2 + b^2$	Aide à trouver une cathète ou l'hypoténuse dans un triangle rectangle. Cela sert aussi à valider un triangle rectangle.
Bissectrice	Coupe un angle en deux angles congrus	
Médiane	Segment de droite partant du sommet d'un angle et rejoignant le milieu du côté opposé.	
Médiatrice	C'est une perpendiculaire élevée au milieu d'un segment.	
Hauteur	Segment de droite issu d'un sommet et qui arrive perpendiculairement sur le côté opposé à ce sommet.	
Deux angles complémentaires	Somme égale à 90°	
Deux angles supplémentaires	Somme égale à 180°	
Angles intérieurs d'un triangle	La somme des angles intérieurs d'un triangle est égale à 180°	

Les éléments homologues de deux triangles congrus sont congrus.



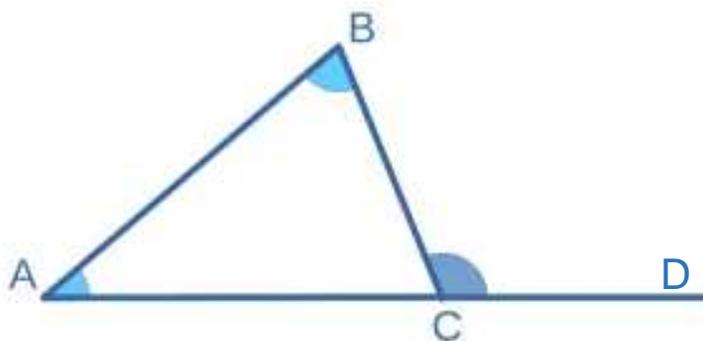
Donc, $m\widehat{BC} \cong m\widehat{B'C'}$

Et aussi $\widehat{LABC} \cong \widehat{LA'B'C'}$

Et $\widehat{LACB} \cong \widehat{LA'C'B'}$

/*****/

Dans un triangle, la mesure d'un angle extérieur est égale à la somme des mesures des deux angles intérieurs éloignés.



Donc, $\widehat{LBCD} = \widehat{LBAC} + \widehat{LABC}$

/*****/

Réciproque du théorème des droites parallèles.

Soit une droite sécante coupant deux droites.

Si nous retrouvons des angles alternes-internes, des angles alternes-externes ou des angles correspondants congrus, alors **les deux droites sont parallèles**.