

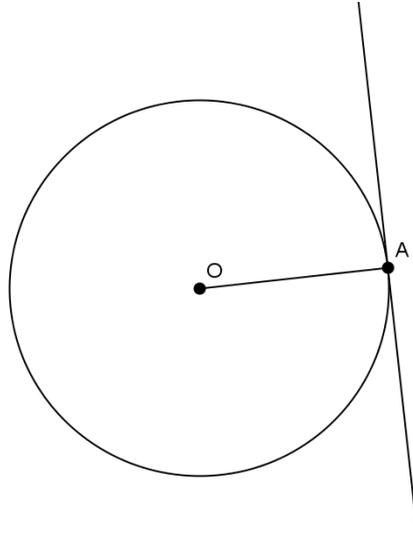
II Figures usuelles

1) cercles

définition :

Le cercle de centre O et de rayon R est l'ensemble des points M tels que $OM = R$.

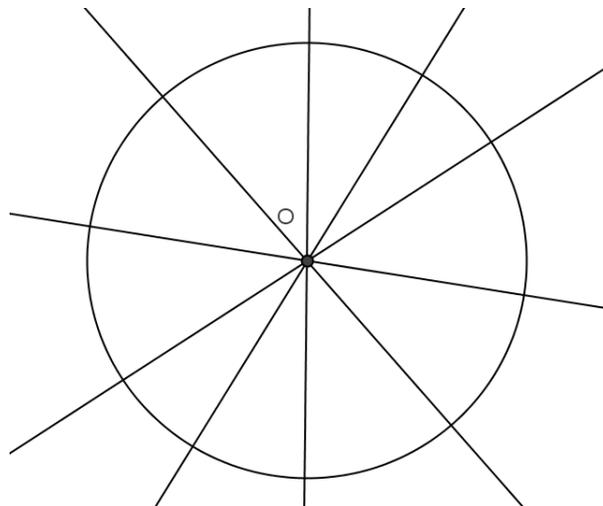
La tangente au cercle en un point A du cercle est la droite passant par A et perpendiculaire à (OA)



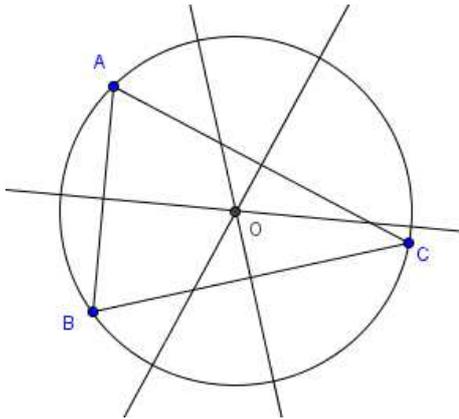
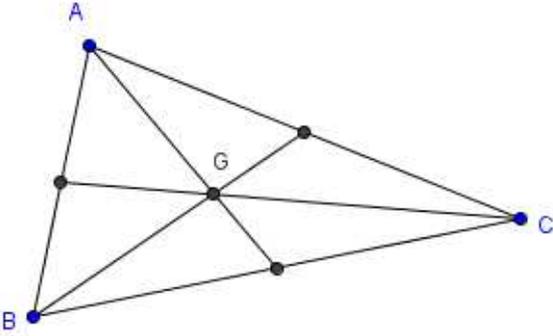
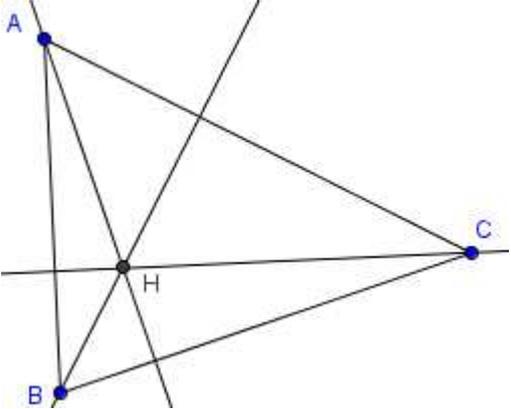
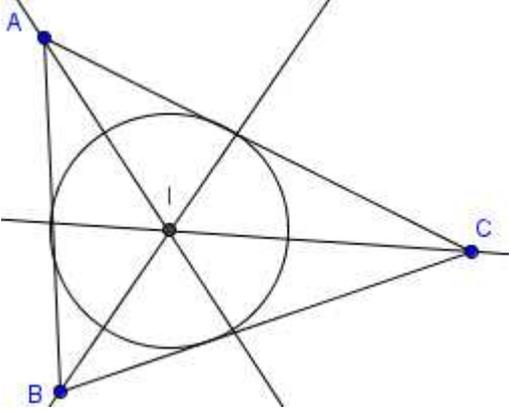
propriétés :

Le centre d'un cercle est son centre de symétrie

Les axes de symétrie d'un cercle sont les droites passant par son centre



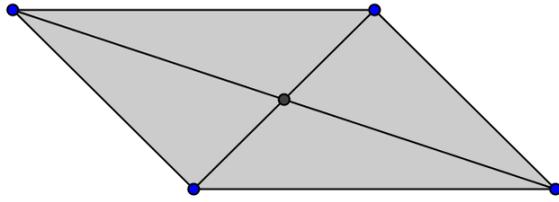
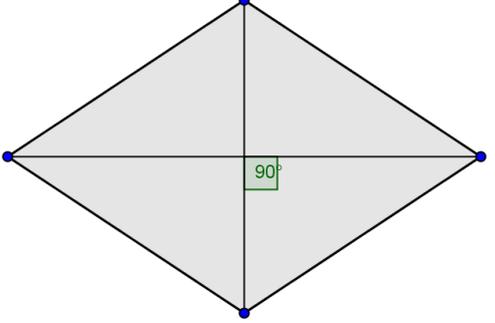
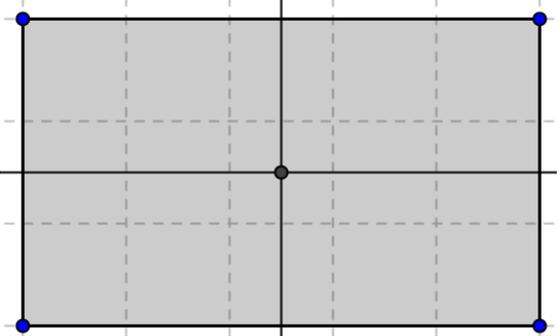
2) droites remarquables dans un triangle

	<p>Les trois médiatrices d'un triangle sont concourantes en O centre du cercle circonscrit au triangle.(c'est le cercle passant par les 3 sommets du triangle)</p>
	<p>La médiane d'un triangle est une droite passant par un sommet et par le milieu du côté opposé.</p> <p>Les trois médianes d'un triangle sont concourantes en un point G appelé centre de gravité du triangle</p>
	<p>La hauteur d'un triangle est une droite passant par un sommet et perpendiculaire au côté opposé.</p> <p>Les 3 hauteurs d'un triangle sont concourantes en un point H appelé orthocentre du triangle.</p> <p>propriété : L'aire d'un triangle est $\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$</p>
	<p>La bissectrice d'un angle est l'axe de symétrie de l'angle, c'est-à-dire la droite qui partage l'angle en deux angles égaux.</p> <p>Les trois bissectrices d'un triangle sont concourantes en un point I centre du cercle inscrit au triangle.(c'est le cercle tangent aux trois côtés du triangle)</p>

remarques :

un triangle isocèle est un triangle qui admet un axe de symétrie
un triangle équilatéral est un triangle qui admet 3 axes de symétrie

3) quadrilatères

<p>Un parallélogramme est un quadrilatère convexe qui admet un centre de symétrie</p>	
<p>Un losange admet un centre de symétrie et 2 axes de symétrie</p>	
<p>Un rectangle admet un centre de symétrie et 2 axes de symétrie</p>	
<p>Un carré admet un centre de symétrie et 4 axes de symétrie</p>	