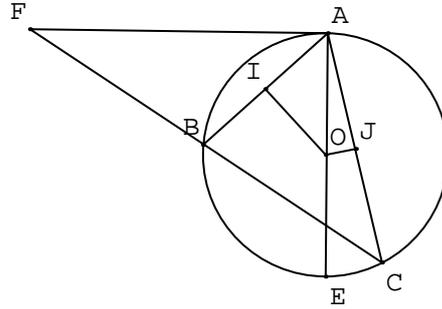


S'informer, analyser / rechercher

Sur la figure ci-contre,

ABC est un triangle quelconque inscrit dans le cercle Γ de centre O tel que :

- la tangente en A au cercle Γ coupe la droite (BC) au point F ;
- le point E diamétralement opposé au point A sur le cercle Γ est distinct de B et C.
- Les points I et J sont les milieux respectifs des segments [AB] et [AC].



1. Citer les triangles isocèles que l'on peut former à l'aide des points de la figure.
2. Justifier que les triangles ABE, FAO et AIO sont rectangles.
3. La droite (OI) coupe la droite (AF) au point G.
On considère la symétrie s d'axe (OI).
Compléter le tableau :

	image par s
A	
O	
G	
(AO)	
(AG)	

Montrer que la droite (BG) est tangente au cercle Γ .

4. La droite (OJ) coupe la droite (AF) en un point K (non situé sur la figure).
Que peut-on dire de la droite (KC) ?
5. Des points qui appartiennent à un même cercle sont dits cocycliques.
Justifier que les points A, I, O et J sont cocycliques.

Banque d'outils d'aide à l'évaluation. MEN-DPD