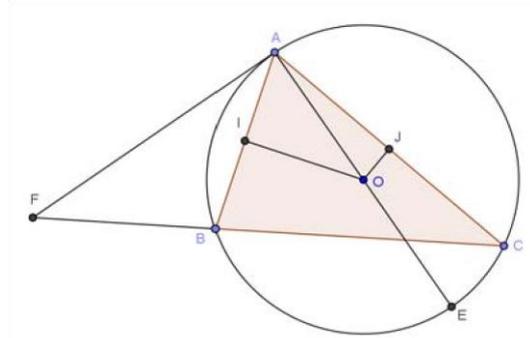


Configurations et symétrie axiale

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) en 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 FAO et AIO sont rectangles.

3. La droite (OI) coupe la droite (AF) en 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. Des points qui appartiennent à un même cercle sont dits cocycliques. Justifier que les points A, I, O et J sont cocycliques.