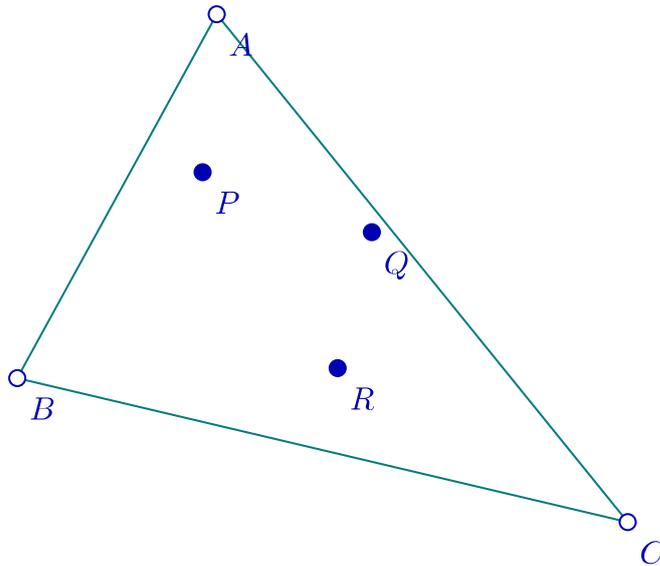


THÉORÈME D'AYME

On considère un triangle ABC et trois points quelconques du plan P , Q et R :

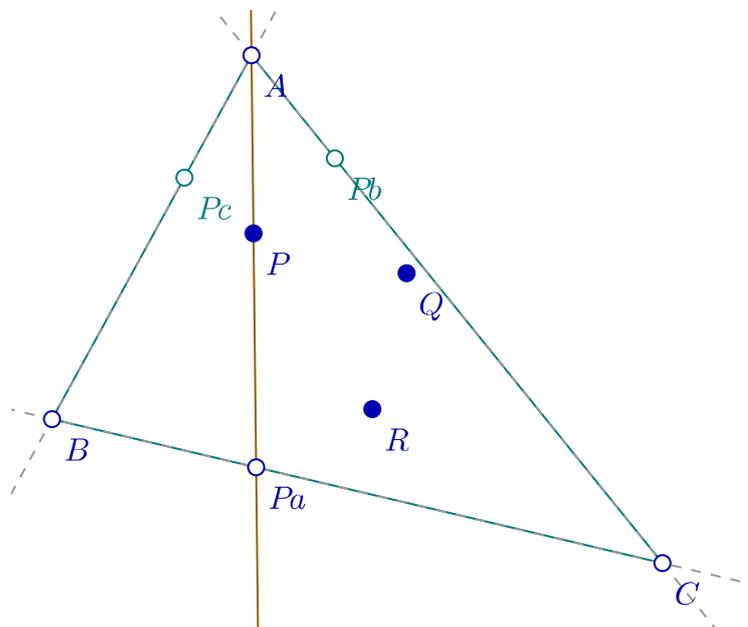


1. Construire la figure.

- (a)  L'outil "polygone" sert à construire le triangle ;
- (b)  pour modifier (par exemple renommer) les points et autres objets.

2. (a)  La droite (AP) coupe le côté opposé à A (le côté (BC)) en un point appelé Pa .

- (b)  Construire ce point (*attention : Il s'agit de couper la droite (BC) , représentée ci-dessous en pointillés et pas le segment (BC) qu'on voit sur le triangle*) :

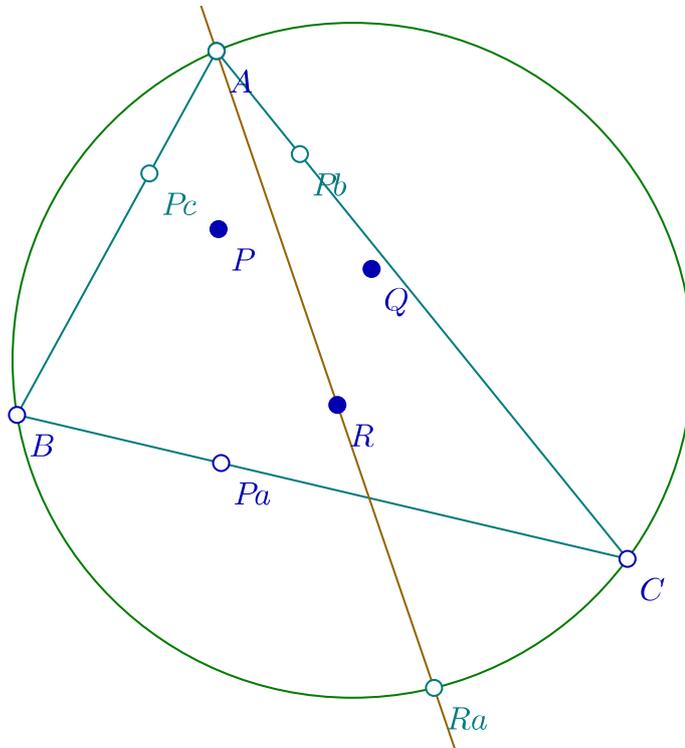


(c) De même, construire les points Pb correspondant à B et Pc correspondant à C .

3. En procédant comme précédemment avec le point Q , construire les points Qa , Qb et Qc (*attention à l'ordre dans lequel ils sont nommés : Pa et Qa doivent être sur le même côté du triangle par exemple*). On pourra rendre invisibles les traits de construction devenus inutiles, à l'aide de l'outil "gomme" : .

4. (a)  Construire le cercle circonscrit à ABC .

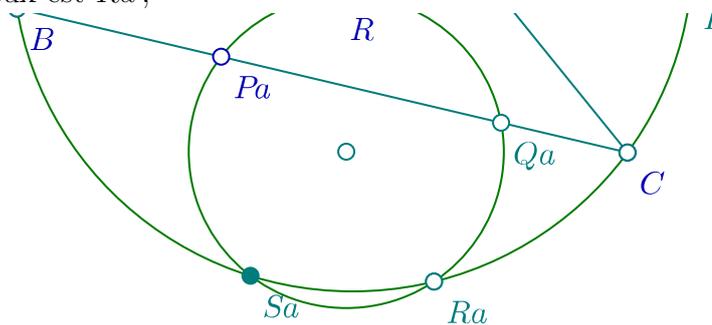
(b) La droite AR coupe le cercle circonscrit en A et en un autre point appelé Ra :



 Construire ce point.

(c) De même, construire les points Rb et Rc sur le cercle circonscrit.

5. (a)  Construire le cercle circonscrit à $PaQaRa$. Celui-ci coupe le cercle circonscrit à ABC en deux points : L'un d'eux est Ra ;



(b)  Construire l'autre point d'intersection et le nommer Sa .

(c) De même, construire les points Sb et Sc sur le cercle circonscrit à ABC .

6. (a) Construire les droites (ASa) , (BSb) et (CSc) (on pourra rendre invisibles les autres traits de construction).

(b)  Conjecturer leur position relative.