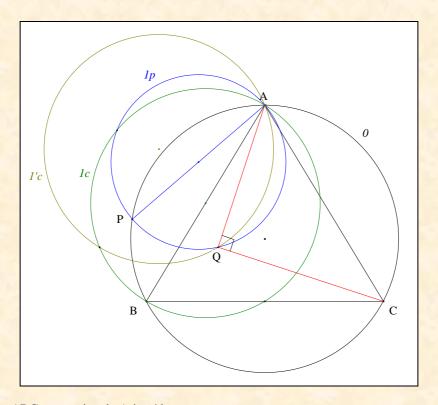
UN TRIANGLE RECTANGLE

par

Jean-Louis Ayme

VISION

Figure:



Traits: ABC un triangle A-isocèle,

0 le cercle circonscrit à ABC,

P un point de 0,

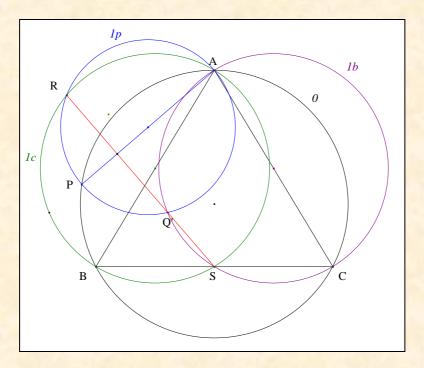
1p, 1c les cercles de diamètre resp. [AP], [AB],
1'c le symétrique de 1c par rapport à (AP)
Q le second point d'intersection de 1'c et 1p.

Donné : le triangle QAC est Q-rectangle. ¹

et

VISUALISATION

Triangle rectangle, Les-Mathematiques.net du 14/06/2017; http://www.les-mathematiques.net/phorum/read.php?8,1479688



• Notons S le milieu de [BC].

et

1b le cercle de diamètre [AC]

R, Q' les seconds points d'intersection de 1p resp. avec 1c, 1b.

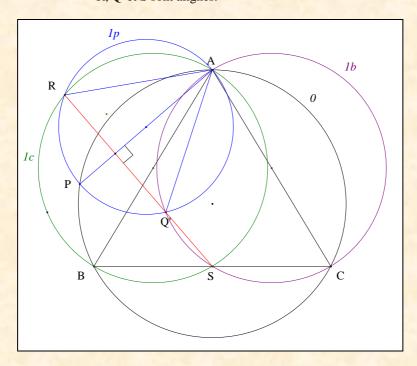
• Scolie : (AP) est la médiatrice de [RQ'].

• ABC étant A-isocèle, 1b et 1c passent par S.

• Conclusion partielle : d'après François Joseph Servois "Les trois cordes" ²

appliqué au cercle 0 et aux cordes [AP], [AB], [AC],

R, Q' et S sont alignés.

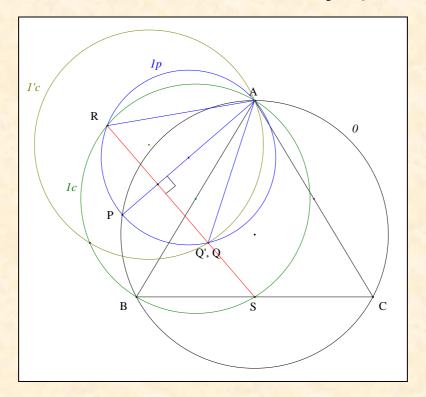


• D'après Ferdinand Möbius "Angle de deux triangles sécants",

Ayme J.-L. 4. Quickies 7, G.G.G. vol. 15, p. 14-15; http://jl.ayme.pagesperso-orange.fr/

appliqué au triangle A-isocèle ABC, en conséquence,

1b et 1c sont égaux ; la triangle AQ'R est A-isocèle.

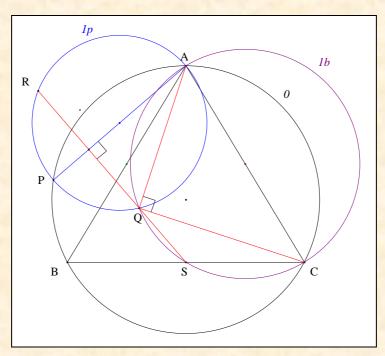


• (AP) étant une droite diamétrale de *1p*, en conséquence,

(AP) est la médiatrice de [Q'R]; 1c passant par R, 1'c passe par Q'.

• Conclusion partielle:

Q' et Q sont confondus.



• Conclusion : d'après Thalès "Triangle inscriptible dans un demi-cercle", le triangle QAC est Q-rectangle.