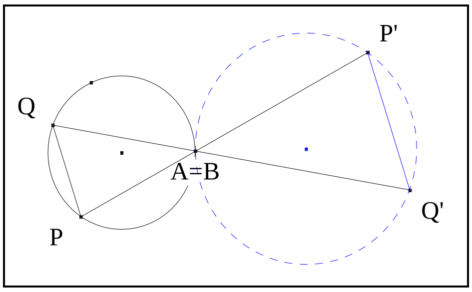
L'EQUIVALENCE GEMELLAIRE 7 DE REIM

VISION DOUBLE

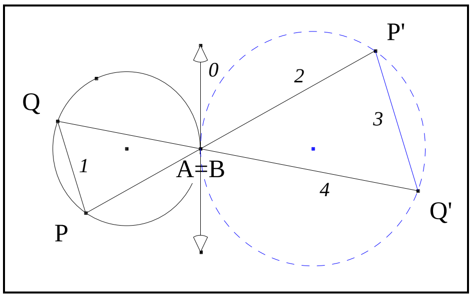
Figure :



Traits :	*C*	un cercle,
	A	un point de *C*,
	Da , Db	deux moniennes naissantes passant par A,
	P, Q	les seconds points d'intersection de Da, de Db avec *C*,
	P'	un point de Da
et	Q'	un point de Db .

Donné : (PQ) est parallèle à (P'Q')
si, et seulement si,
le cercle circonscrit au triangle AQ'P' est tangent à *C* en A.

VISUALISATION NÉCESSAIRE



- Notons *0* la tangente à *C* en A
  et *C'* le cercle circonscrit au triangle AQ'P'.

- Notons par un nombre, les droites de la figure ci-dessus et utilisons la technique des angles de droites.

- D'après le théorème de la tangente, *<40 = <12*.

- Les droites (PQ) et (P'Q') étant parallèles, *<12 = <32* ;
  par transitivité de la relation =, *<40 = <32*.

- D'après le théorème de la tangente, *C'* est tangent à *0* en A.

- **Conclusion :** les cercles *C* et *C'* admettant la même tangente en A, *C'* est tangent à *C* en A.

VISUALISATION SUFFISANTE

- Nous retrouvons la situation du théorème **7** de Reim.

- **Conclusion :** (PQ) est parallèle à (P'Q').

Scolie : lorsque la condition est nécessaire, nous parlerons du théorème **7"** de Reim.

Énoncé technique : le cercle *C*, le point de base A, les moniennes naissantes (PAP') et (QBQ'),
les parallèles (PQ) et (P'Q') conduisent au théorème **7"** de Reim ;
en conséquence, le cercle circonscrit au triangle AQ'P' est tangent à *C* en A.