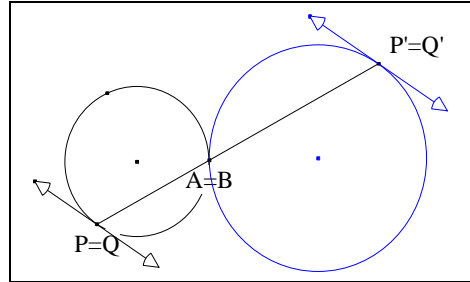


L'ÉQUIVALENCE 8 DE REIM

VISION DOUBLE

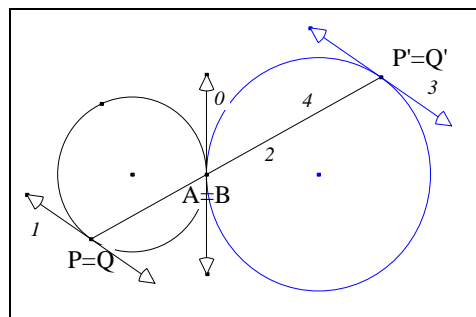
Figure :



- Traits :**
- C, C' deux cercles tangent de Reim,
 - A le point de base,
 - Da une monienne passant par A ,
 - P, P' les seconds points d'intersection de Da avec C et C' ,
 - Tp la tangente à C en P ,
 - Tp' la tangente à C' en P' ,
 - Q un point de C ,
 - Q' un point de C'
- et Db la monienne brisée (QAQ') .

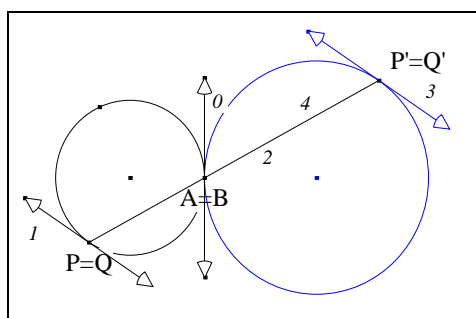
Donné : Db est la monienne Da si, et seulement si, Tp est parallèle à Tp' .

VISUALISATION NÉCESSAIRE



- Notons 0 la tangente commune à C et C' en A .
- 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, $\angle 12 = \angle 40$.
- D'après le théorème de la tangente, $\angle 40 = \angle 32$;
par transitivité de la relation $=$, $\angle 12 = \angle 32$.
- **Conclusion :** Tp est parallèle à Tp' .

VISUALISATION NÉCESSAIRE



- 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, $\angle 50 = \angle 12$.
- (PQ) étant parallèle à (P'Q'), nous avons : $\angle 12 = \angle 32$.
- D'après le théorème de la tangente, $\angle 32 = \angle 40$;
par transitivité de la relation =, $\angle 12 = \angle 40$.
- Par transitivité de la relation =, $\angle 50 = \angle 40$;
en conséquence, les points Q, B et Q' sont alignés.
- **Conclusion** : Db est la monienne Da.

Scolies :

- (1) Lorsque la condition est nécessaire, nous parlerons du théorème **8** de Reim.

Énoncé traditionnel : pour tout couple de cercles tangents de Reim et pour tout couple de moniennes confondues, les résultantes sont parallèles.

Énoncé technique : les cercles tangents C et C' , le point de base A , la monienne (PAP'), conduisent au théorème **8** de Reim; il s'en suit que $T_p // T_{p'}$.

- (2) Lorsque la condition est suffisante, nous parlerons du théorème **8'** de Reim.

Énoncé technique : les cercles tangents C et C' , le point de base A , la monienne brisée (PAP'), les parallèles T_p et $T_{p'}$, conduisent au théorème **8'** de Reim ; en conséquence, les points P , A et P' sont alignés.