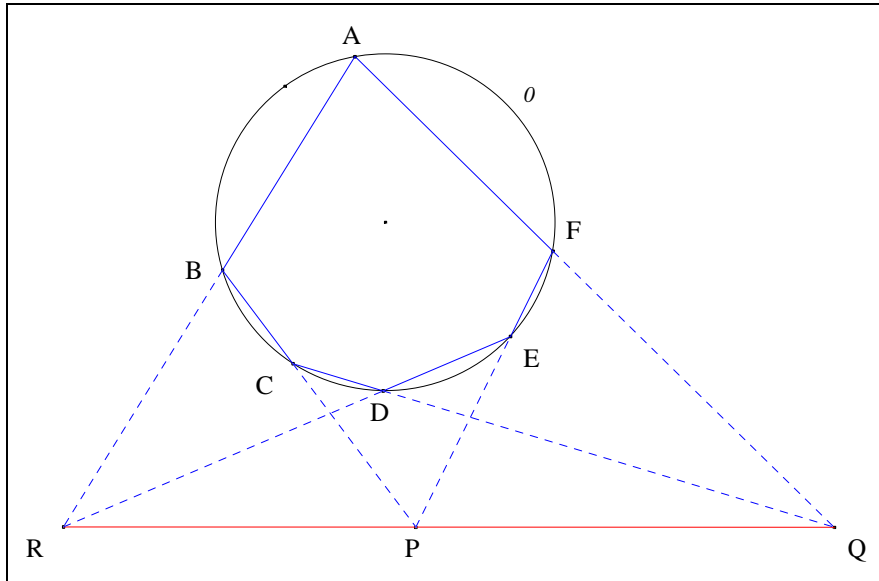


A. HEXAGRAMMA MYSTICUM

1. Le "lemme" de Blaise Pascal

VISION DOUBLE

Figure :

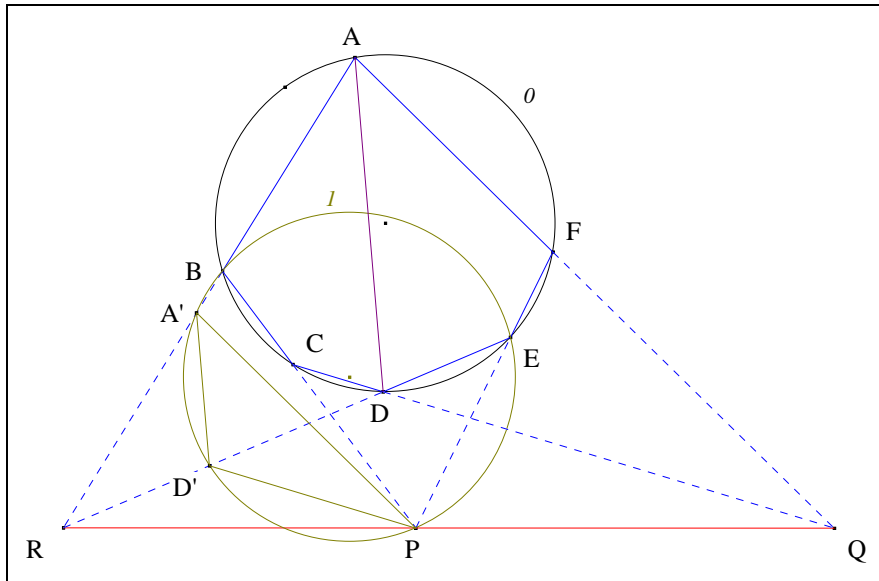


Traits : O un cercle,
 A, B, C, D, E, F les six sommets dans cet ordre d'un hexagone
 tels que A, B, C, D, E soient sur O
 et P, Q, R les points d'intersection de (EF) et (BC) , (AF) et (CD) , (AB) et (DE) .

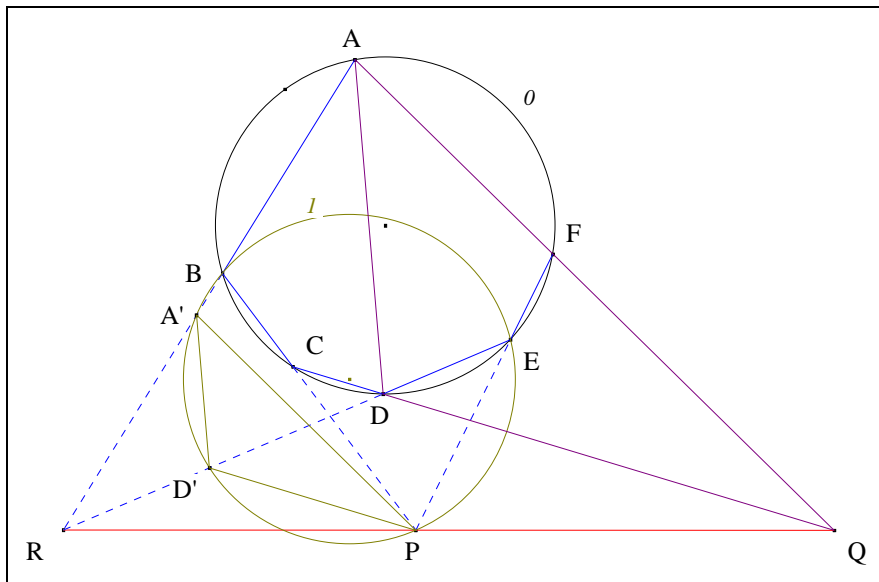
Donné : F est sur O si, et seulement si, P, Q et R sont alignés.

VISUALISATION NÉCESSAIRE ¹

¹ Pascal B. (1639-1640).



- Notons l le cercle passant par B, P, E,
et A', D' les seconds points d'intersection de (AB), (DE) avec l .
- Les cercles o et l , les points de base B et E, les moniennes (ABA') et (DED')
conduisent au théorème 0 de Reim ; il s'en suit que $(AD) \parallel (A'D')$.
- Les cercles o et l , les points de base B et E, les moniennes (DED') et (CBP)
conduisent au théorème 0 de Reim ; il s'en suit que $(DC) \parallel (D'P)$.
- Les cercles o et l , les points de base B et E, les moniennes (FEP) et (ABA')
conduisent au théorème 0 de Reim ; il s'en suit que $(FA) \parallel (QA')$.



- **Conclusion :** d'après Desargues "Le théorème faible" (Cf. Annexe 1)
appliqué aux triangles homothétiques ADQ et A'D'P, P, Q et R sont alignés.