



2. Cercles d'Apollonius

(Apollonius de Perge ou Apollonios de Perga -
Astronome et mathématicien grec - 262/180 avant J.-C.)

Les bissectrices intérieure et extérieure de l'angle AMB
coupent (AB) en I et J.

Les quatre points [A, B, I, J] forment une [division harmonique](#) et

$$\frac{IA}{IB} = \frac{JA}{JB} = \frac{MA}{MB}.$$

Application : lieu des points M tels que $\frac{MA}{MB} = k$ ($k > 0$).

Trouver les points I et J de (AB) partageant le segment [AB] dans le rapport k .

Le lieu cherché est le cercle d'Apollonius de diamètre [IJ].