

Cours n° 2-1 – Un exercice sur l'affinité

Ouvrir la figure "[exe-affinité.fig](#)" : elle présente la construction d'une ellipse à partir de deux cercles concentriques.

Soit deux cercles C_1 et C_2 concentriques en O . Un point libre M sur C_1 , la parallèle par M à (OJ) coupe la parallèle par N à (OI) en M' (O , N et M alignés et N sur le cercle C_2).

M' décrit une ellipse lorsque M parcourt le cercle C_1 .

- a) Comme une ellipse est l'image d'un cercle par une affinité, on demande, en utilisant le cours, de décrire ici l'affinité qui transforme C_1 en l'ellipse.

- b) On donne un point P du plan : en utilisant les propriétés de l'affinité, construire par P les deux tangentes à l'ellipse.

