



Soit ABDE un carré de côté  $a$ .

O est le milieu du segment  $[ED]$  et C un cercle de centre O passant par B.

$r$  est le rayon du cercle C et G est le point d'intersection de la droite (OD) et du cercle C.

H le point tel que HGDB est un rectangle.

$$1/ a = \frac{2r}{\sqrt{5}}.$$

$$2/ \phi = \frac{HG}{DG} = \frac{2}{\sqrt{5} - 1}.$$

$$3/ \frac{AH}{HG} = \frac{\sqrt{5} + 1}{2} = \frac{2}{\sqrt{5} - 1} = \phi.$$

$\phi$  est appelé le nombre d'or et les rectangles AHGE et HGDB sont des rectangles d'or.