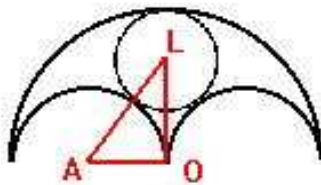


Solution: Cadran lunaire :

Le disque lunaire est tangent aux 3 demi-cercles. Soit R son rayon. Alors, dans le triangle AOL :
 $OA = \frac{1}{2}$; $AL = \frac{1}{2} + R$ et
 $OL = 1 - R$.



Ce triangle étant rectangle pour des raisons de symétrie, Pythagore donne :

$$\left(\frac{1}{2} + R\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + (1-R)^2$$

d'où $R = \frac{1}{3}$ et **D = 2/3**