

GOLDEN RATIO

Quelle est votre taille ? Si vous mesurez 1,80 m et que votre nombril se trouve à 1 m du sol, vos proportions sont parfaites, du moins selon Léonard de Vinci et le mathématicien Luca Pacioli (*De divina proportione*, 1509).

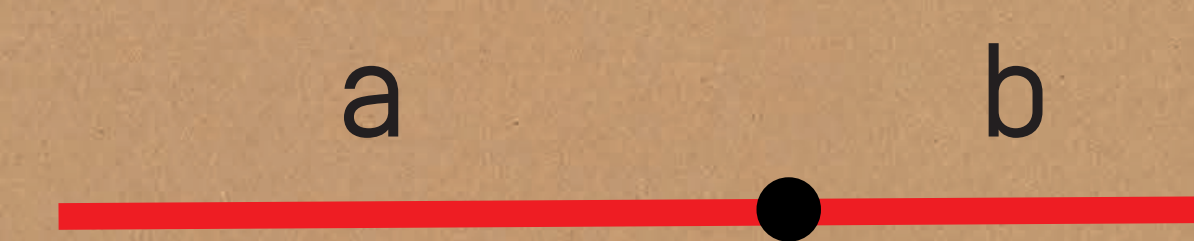
Essayez de diviser votre taille par votre nombril : plus le résultat est proche de 1,62, plus vos proportions sont proches du canon de beauté classique. Pour nous, ce n'est qu'une curiosité, mais depuis des siècles, derrière l'idée d'harmonie et de perfection se cache un nombre, connu sous le nom de "nombre d'or", un nombre irrationnel (il ne peut pas s'écrire comme une fraction d'entiers) désigné par la lettre grecque Φ (phi), l'initiale de Phidias, l'architecte du Parthénon.

En fait, pour de nombreux chercheurs, l'idée que le nombre d'or était utilisé comme canon esthétique suprême dans l'Antiquité (dans la conception d'édifices tels que les pyramides égyptiennes ou les temples tels que le Parthénon), ou la Renaissance est un mythe qu'il convient de dissiper. Les chiffres se prêtent souvent à des interprétations curieuses et infondées. De plus, il n'existe aucune preuve scientifique que les proportions de l'or sont réellement les plus belles. De gustibus... essayez de vous mesurer !

L'HOMME VITRUVIEN

Le centre du corps humain est aussi par nature le nombril ; en effet, si l'on allonge un homme sur le dos, mains et pieds écartés, et que l'on pointe un compas sur son nombril, celui-ci touchera tangentiellement, en décrivant un cercle, les extrémités des doigts de ses mains et de ses pieds.

Vitruvio, *De Architectura* [15 a.C]



Le nombre d'or peut être représenté par un segment divisé en deux parties **a** et **b**, de telle sorte que le rapport entre **a+b** et **a** soit égal au rapport entre la partie la plus longue **a** et la partie la plus courte **b** :

$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \Phi$$

Le même rapport s'applique entre la plus petite partie **b** et la différence entre les deux parties **a - b** :

$$\frac{b}{a-b} = \frac{a}{b} = \Phi$$

A partir de là, il est possible d'obtenir en quelques étapes que le nombre d'or est :

$$\Phi = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \approx 1,618033988\dots$$