

Qui inventa la formule permettant de calculer le périmètre d'un cercle ?



[Public domain], via
Wikimedia Commons

Notre réponse du 29/01/2018

Vous trouverez une histoire du calcul du périmètre du cercle dans le fichier suivant dont le niveau est adapté pour un lycéen (votre âge déclaré)

www.enseignement.be/download.php?do_id=2987

Je vous en cite deux extraits :

« 2. La manière grecque : Archimède

*Antiphon le Sophiste, contemporain de Socrate, inscrit un carré dans le cercle, puis double le nombre de côtés jusqu'à ce que le polygone obtenu soit indiscernable du cercle. Le calcul de l'aire (ou de la circonférence) peut être ainsi aussi précis que l'on veut, mais de manière théorique. Pour notre problème, le personnage marquant chez les Grecs est cependant le célèbre **Archimède**. »*

« Dans « la Mesure du Cercle », Archimède démontre que le rapport du périmètre au diamètre du cercle est compris entre $3 + \frac{10}{71} = 3,1408$ et $3 + \frac{10}{70} = 3,14285$ en inscrivant dans le cercle des polygones réguliers à un nombre croissant de côtés et en calculant leur périmètre. Il utilise aussi des polygones circonscrits. Dans « la Mesure du Cercle », Archimède démontre que le rapport du périmètre au diamètre du cercle est compris entre $3 + \frac{10}{71} = 3,1408$ et $3 + \frac{10}{70} = 3,14285$ en inscrivant dans le cercle des polygones réguliers à un nombre croissant de côtés et en calculant leur

périmètre. Il utilise aussi des polygones circonscrits. »

Si cet historique ne vous convenait pas, vous pourrez accéder à d'autres contenus en cliquant sur ce lien correspondant à une recherche [périmètre cercle invention](#).

Cordialement,

[Eurêkoi](#) – Bibliothèque Publique d'Information