

LE THEOREME DE PITHAGORE

I- Généralité :

1- Pythagore : (V. 570 – 480 av. J.C.), mathématicien et philosophe grec né à Samos. On doit à son école, outre le théorème célèbre qui porte son nom, de contribuer au développement des **mathématiques** et l'**astronomie**, l'étude des **sons** élémentaires et des **harmoniques**, la découverte de l'**incommensurabilité** entre le **côté** et la **diagonale** du **carré**.

Mais en érigeant en absolu l'idée abstraite de **quantité** et en détachant celle-ci des objets matériels, les pythagoriciens sont arrivés à la conclusion que les rapports quantitatifs constituent l'**essence** des choses.

2- Théorème de Pythagore :

Théorème célèbre relatif aux **triangles rectangles**. Il s'énonce : « le carré de l'**hypothénuse** est égal à la somme des carrés des deux autres **côtés** ». La distance de deux points dans un système de coordonnées cartésiennes orthogonales se calcule par application du théorème de Pythagore (y compris lorsque la dimension est supérieure ou égale à trois).

Le **théorème de Carnot** étend le théorème de Pythagore à des **triangles quelconques**.