

Triplets pythagoriciens (Les)

Titre(s): Triplets pythagoriciens (Les) [[périodique]]

Ensemble : Tangente 212

Editeur, producteur : 01/07/23

Description matérielle : pp.21-32

ISSN : 0987-0806

Note(s): Dossier de 4 articles.

Note sur la description matérielle : 12

Résumé ou extrait : Lequel de nos lecteurs ne connaît le triplet (3, 4, 5), matérialisé par la " corde à treize noeuds " des bâtisseurs de l'Egypte antique puis du Moyen Âge ? Pourquoi 3, 4, 5 ? Parce que $3 + 4 = 5$, c'est simple comme le théorème de Pythagore ! Cette relation relie les longueurs des trois côtés du triangle rectangle le plus élémentaire qui soit. Au-delà de ces trois nombres devenus mythiques, explorer les triplets pythagoriciens permettra non seulement de savoir que le théorème de Pythagore était déjà connu bien avant la naissance du plus célèbre des savants de l'Antiquité, mais aussi de percer les secrets de ces groupes de trois entiers, à travers les procédures qui vont permettre de les construire. Cela conduira aussi à étudier les différentes propriétés de toutes les variétés de " triangles pythagoriciens ". Mais savez-vous que Fermat, pour montrer que " l'aire d'un triangle rectangle ne peut être un carré ", en a déduit sa méthode de " descente infinie " ? Le voyage à travers ce thème réserve de belles surprises ! Sommaire. Le théorème de Pythagore... avant Pythagore ! La géométrie des triangles rectangles. Obtenir les fameux triplets arithmétiques. Avec la descente infinie de Fermat.

Sujet - Nom de personne : Fermat, Pierre de (1601-1665)

Sujet - Nom commun : Géométrie plane

Triangle

Théorème de Pythagore