



Des grands mathématiciens

Département de mathématique

La période grecque:

« Les nombres régissent l'univers! »



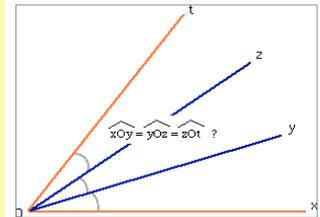
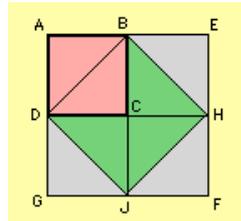
Pythagoras de Samos (-569 à -475)

Pythagore, Thalès, Euclide et Archimède: le quatuor de l'Antiquité. Ils furent les premiers à mettre sur pied l'outil fondamental des mathématiques: la **démonstration**. A l'époque où naissaient les toutes premières démocraties, la discussion et l'art de convaincre devenaient un outil indispensable: pour être sûr d'écartier toute objection, il fallait inventer une nouvelle **rigueur**, et démontrer aux autres la véracité de ses propos...



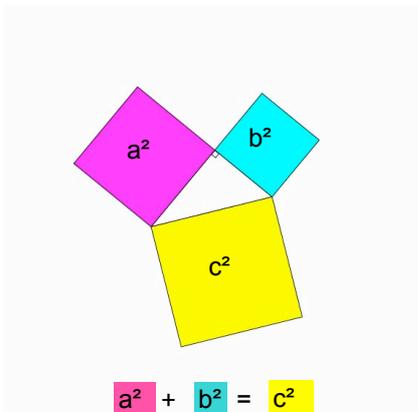
Euclide (-325 à -265)

C'est ainsi que pendant près de 14 siècles, les Grecs disputèrent la toute puissance des **nombres** à la beauté de la **géométrie**. De cet héritage, quelques grands problèmes sans réponse, dont les fameux **Trois Problèmes de l'Antiquité**, véritable saga qui ne verra d'épilogue que 2000 ans plus tard, au XIX^{ème} siècle.



Si la duplication du carré et la bissection de l'angle étaient déjà connues des Grecs, ils n'avaient par contre pas de réponse pour la duplication du cube et la trisection de l'angle (en s'aidant uniquement de la règle et du compas...).

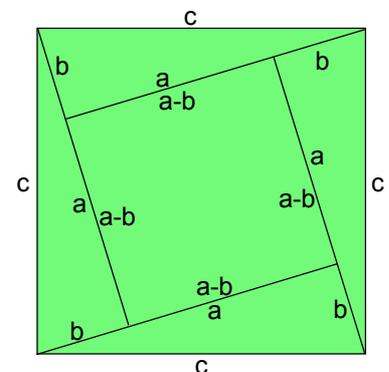
« Dans tout triangle rectangle, le carré de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des deux autres côtés ». Le célèbre Théorème de Pythagore, déjà connu des Babyloniens depuis plus de 3500 ans n'avait jusqu'alors jamais été démontré.



$$a^2 + b^2 = c^2$$



$$a^n + b^n = c^n$$



Démonstration possible de Pythagore