

Oncle Petros et la conjecture de Goldbach, de APOSTOLOS DOXIADIS

Auteur : Apostolos Doxiadis

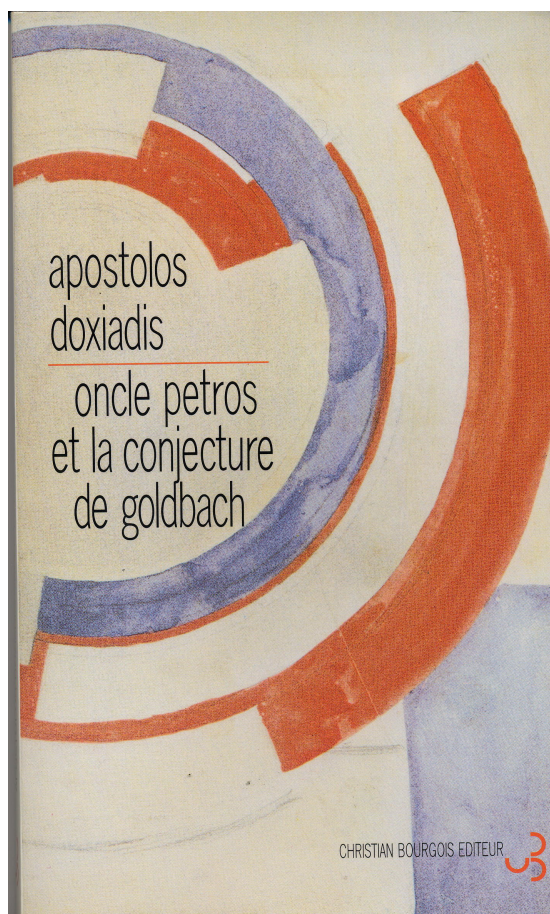
Titre : Oncle Petros et la conjecture de Goldbach

Édition : Christian Bourgeois éditeur

205 p., Paris (2000)

ISBN 2-267-01554-4

Cet épatant petit bouquin, dont l'édition originale, en anglais, date de 1999, enchante le mathématicien à plus d'un titre. Il a en effet été écrit par quelqu'un qui connaît manifestement très bien le milieu de la recherche en mathématiques.



Il raconte l'histoire d'un chercheur (fictif) extrêmement précoce, brillant et pugnace, comme il se doit, qui répond au doux nom de Petros Papachristos, qui a choisi d'affronter seul et plus ou moins

Cette histoire de recherche est extrêmement vivante, avec des moments de grande intensité dramatique, d'autres pleins d'humour. Notre héros est vraisemblable, profondément vraisemblable, touchant. De plus, l'auteur nous amène à faire connaissance avec ses rares relations professionnelles, qui sont évidemment des monstres sacrés de la théorie des

clandestinement (parce que la recherche est une lutte et qu'il convient de se méfier des collègues, qui sont aussi de redoutables concurrents) une des conjectures les plus célèbres des mathématiques : la conjecture de Goldbach, que nous nous sentons obligés d'énoncer : tout nombre entier au moins égal à 2 est la somme de deux nombres premiers.

Le choix de cette conjecture est très astucieux car il permet au romancier de présenter un problème ouvert (non résolu) de mathématiques dont tout le monde peut comprendre l'énoncé (qui est de toute façon expliqué). Il cite de-ci de-là d'autres problèmes ouverts de théorie des nombres qui sont tout aussi accessibles à l'entendement commun et tout aussi étonnants.

Ce livre est donc vraiment un livre grand public. On y découvre la vie de recherche de Petros Papachristos, qui a tout sacrifié à son travail. Il commence plein d'espoir et aboutit, croit-il, après des années d'effort et avant qu'une ultime vérification ne vienne ruiner ses espoirs, puis repart sur des bases nouvelles, mais hanté cette fois par la Grande Menace révélée par Kurt Gödel. Il pense triompher enfin, dans ses derniers instants. Rien ne prouve que ce succès in extremis, n'est pas une illusion, Petros Papachristos n'ayant pas eu le temps de rédiger ses démonstrations et étant peut-être mort fou, rien n'est sûr.

nombres et de la logique : Ramanujan, Hardy, Littlewood, Turing, Gödel. Un certain nombre des grands problèmes de mathématiques de la première moitié du XX^{ème} siècle sont présentés de manière claire et compréhensible par tout un chacun. On peut maintenant répondre, au café du Commerce ou sur la plage, à l'angoissante question : que peut-on bien encore

chercher en mathématiques ?

Cet ouvrage présente aussi un certain danger et à l'heure où le principe de précaution s'impose comme règle de vie, nous conseillons au lecteur de maîtriser l'envie qui lui viendra certainement de tenter de

démontrer la conjecture de Goldbach. Rappelons que ce n'est qu'une conjecture. Elle est peut-être fautive et si elle est vraie, elle est peut-être indémontrable : cette situation est possible en mathématiques, comme l'explique précisément ce livre.

L'auteur a peut-être aussi donné dans la facilité et le folklore en s'appesantissant sur la fréquence de la folie chez les grands mathématiciens. En fait, on a déjà rencontré, même parmi les plus grands, des mathématiciens qui étaient normaux, parfaitement normaux, à part bien sûr qu'ils

faisaient des mathématiques.

La traduction n'est pas toujours à la hauteur. Il y a des fautes d'orthographe et de syntaxe. Des termes mathématiques sont mal traduits (par exemple intégrales au lieu de entiers, série au lieu de suite), si bien que les pages 85, 86

et 87 sont très irritantes (d'une manière générale, il y a de plus en plus de fautes d'orthographe dans les livres : s'agissant de vices de fabrication, on devrait pouvoir les échanger contre des versions sans faute).

Mais ces considérations d'éthique commerciale ne concernent pas le séraphique oncle Petros, dont nous vous conseillons vivement de faire la connaissance.

Raymond Moché, IREM de Lille, septembre 2003.

