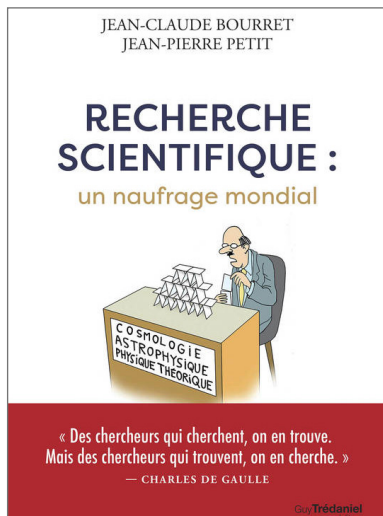


《科学研究：一个全球性的沉船事件》



作者：（法国）让-皮埃尔·佩蒂特，让·布雷

尺寸：24 cm × 16 cm

页数：407 页

装帧：平装

出版日期：2022年5月

原版定价：24 欧元

关键词：科研，纪实，创新

五十年来，科学一直沉浸在胡言乱语中，企图描述一个不真实的宇宙。尽管法国人才济济、创意无限，但事实是严峻的：科学研究处于停滞状态。那么，究竟发生了什么？让-皮埃尔·佩蒂特进行了调查。

当公众不断感受技术的奇妙发展，而实际上这些发展不过是对1895年至1960年间开发的工具的实施。他们是否意识到基础科学在过去六十年中一直处于空前的危机中？以及国家之间科学研究的交流与学习，会产生怎样的隐患？例如，宇宙学研究是基于卡尔·施瓦茨查尔德发表于1916年的两篇原创文章。然而，这两篇用德语写作的文章被翻译成英语时，出现了许多严重的错误。这使得天体物理学家们自1970年起，就一直在误导中工作！

本书收录了法国天体物理学家让-皮埃尔·佩蒂特与记者让-克劳德·布雷的对谈，在回答记者提出的中肯而又尖锐的问题时，科学家向读者们讲述了自二十世纪以来科学研究的演变，揭示了科学研究界的隐患。

■ 亮点

- 探讨了自二十世纪以来的科学研究的问题，独特的切入点引起深层次的思考。
- 亚马逊4.6分高分好评！
- 以对谈的形式解答科研中的疑惑，图文结合，通俗易懂。

■ 作者简介

让-皮埃尔·佩蒂特(Jean-Pierre Petit) 是法国天体物理学家，法国国家科学研究中心马赛天文台的研究主任。曾出版多部科普书籍，并与漫画家、绘者合作，创作了众多广受好评的科普漫画。关于各种主题的科普漫画《安塞尔·兰图鲁历险记》已被翻译成39种语言。

让-克劳德·布雷(Jean-Claude Bourret) 是法国知名记者，其出版书籍涉猎广泛。

《科学研究：一个全球性的沉船事件》

目录

序言	广义相对论忽略了粒子现实	如何翻转球体
旅程的结束还是开始？	科学研究：全球性的沉船事件	来自拓扑学的一个关键概念
科学家完全“脱节”	真空的不存在	超然的沟通
当科学家在小说中避难时	连续的回归	被驱逐
1905：转折点	科学交流要经过过滤	当前大爆炸时代的问题消失时
跳出盒子思考	当实验证实了理论家的直觉	非物理学的五十年
冷静下来，没有什么可看的	一个法国人的想法	科学的世界：神话与现实
“标准模型”的完成	当理论违背了直觉	一种大规模的教学武器
广义相对论中的灾难	弦：没有实验的物理学的诞生	“杰纳斯实验室”，未来已经过去
框外思考	1984：第一次弦革命	科学期刊被竖立为堡垒
杨氏狭缝悖论	1995：第二次弦革命	关于arXiv：毫不含糊的审查制度在蔓延
能量“量子”的概念	弦的热潮正在席卷地球	“掠夺性”期刊
不透明的形式主义	终于有弦理论的应用了！	科学出版物的生意
EPR悖论	时空的量化	科学职业的工厂
几何环境的改变——为什么不呢？	与拓扑学世界的接触	尾声
卡鲁扎的5D空间	我们本可以成为第一个拍摄这部电影的人	附录

《科学研究：一个全球性的沉船事件》

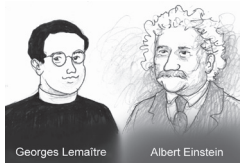
内页展示

Recherche scientifique : un naufrage mondial

de «casser» ces objets. En même temps s'impose l'image d'un cosmos émergent d'un « Big Bang », point de départ d'une histoire dont on envisage de remonter le cours.

— JCB : *En ayant toujours comme fil conducteur un fait d'observation, venant confirmer la théorie.*

— JPP : Le Belge Georges Lemaitre¹, prêtre catholique de son état, fut un des premiers à envisager ce type de scénario, à la fin des années trente, qui pour lui pouvait coller avec le récit de la Genèse biblique.



Georges Lemaitre Albert Einstein

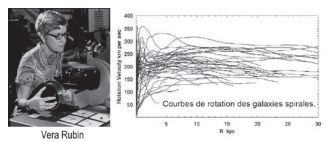
— JCB : *Mais une référence biblique ne constitue pas un fait observationnel.*

— JPP : Depuis que le Russe Alexander Friedmann avait à cette époque proposé un schéma évolutif de l'univers, en produisant une solution instationnaire de l'équation d'Einstein (au grand dam de ce dernier, qui s'était concentré sur l'idée d'un cosmos stationnaire, immuable), l'idée, en remontant dans le passé, d'envisager un cosmos à la fois dense et brûlant était dans l'air. La prise théorique sur la

1. Lemaitre fit ses études à l'université catholique de Louvain. Très tôt «branché» sur cette naissance d'une cosmologie à base scientifique, il est en contact avec Eddington et Einstein. Nous ne trouvons aucun personnage équivalent en France où on ne trouve nulle trace, dans le passé et encore aujourd'hui d'une «école française de cosmologie et d'astrophysique». Les dernières contributions françaises dans ces domaines étant celles de Laplace et de Le Verrier, à l'époque napoléonienne.

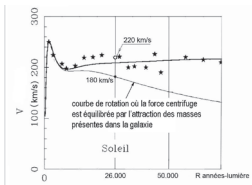
24

Recherche scientifique : un naufrage mondial



Vera Rubin

Er, tout de suite, c'est la catastrophe. Les distributions de masse, déduites des observations, produisent un champ gravitationnel totalement incapable de contrebalancer la force centrifuge associée à ces fortes vitesses périphériques. Voilà par exemple la situation dans notre galaxie, la Voie lactée :



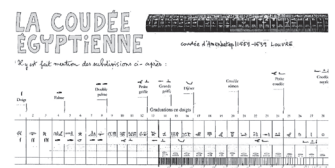
— JCB : *C'est là qu'on appelle la matière noire à la rescousse.*

— JPP : Comme en physique des particules, plus rien ne fonctionne. On est obligé de bricoler le modèle de la relativité générale.

— JCB : *Ce qui est étonnant, c'est que ces problèmes surgissent à la même époque, à la fin des années soixante-dix, dans deux domaines a priori très différents, à la fois dans l'infiniment grand et dans l'infiniment petit.*

78

Le paradoxe des fentes de Young



LA COUDEE EGYPTIENNE

— J'ai montré que cette coudeée préfigure l'instrument¹⁵ inventé en 1631 par le Français Pierre Vernier¹⁶. Étant donné qu'on retrouve la trace de cet instrument dans des tombes de l'Ancien Empire, en 2500 avant Jésus-Christ, cela démontre que les mathématiques égyptiennes avaient quatre mille ans d'avance sur des découvertes qui n'apparaissent, en Europe, qu'au XVII^e siècle. Mais pour les travaux sur la construction des pyramides, ça n'a pas été possible. L'article¹⁷, que je soumetts en 2004 au *Bulletin Français d'archéologie orientale* (le BIFAO) est immédiatement refusé pour «manque d'arguments philologiques».

— JCB : *Qu'est-ce que ça veut dire «manque d'arguments philologiques» ?*

— JPP : C'est le papyrus sur lequel on est censé avoir trouvé ce qu'on présente. S'il n'y a pas de papyrus à la clé, c'est refusé.

— JCB : *Mais vous avez quand même réussi à passer votre papier sur la coudeée pharaonique ?*

15. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Vernier_\(mesure\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vernier_(mesure)).
 16. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Vernier_\(mathématicien\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Vernier_(mathématicien)).
 17. <http://www.savoirs-sans-frontieres.com/JPP/recharchables/Francais/pyramide/BIFAO-2004.pdf>.

97



联系我们

contact@bimotculture.com

www.bimotculture.com

Instagram : bimotculture

微信: bi-mot

QQ: 18964787