

Daniel KROB

丹尼尔·克罗伯

Date & Place of Birth: August 26, 1961 – Colmar (France)

出生日期和地点: 1961年8月26日-科尔马 (法国)

Citizenship: French

国籍: 法国

Current Positions: Chief Executive Officer – CESAMES, France

Distinguished Visiting Professor – Tsinghua University – China

Spoken Languages: English, French & German

现任职务: CESAMES系思迈集团首席执行官 – 北京清华大学工业工程学系卓越访问教授

精通语言: 英语、法语和德语

Headquarter Address: CESAMES – c/o Morning – 71, rue de Miromesnil – 75008 Paris – France

总部地址: CESAMES-c/o Morning-71, rue de Miromesnil -75008 Paris-France 法国

Email 电子邮件: daniel.krob@cesames.net – 微信ID: daniel-krob

Personal Website 个人网站: www.lix.polytechnique.fr/~dk/ 和 [CESAMES系思迈中文官网上的简历](#)



1. Domains of Expertise 专长领域

- Complex Product Development
复杂产品开发
 - o Model-Based Engineering & Safety
基于模型的工程与安全性
 - o Systems Engineering & Architecting
系统工程与架构设计
 - o Transformation of Industrial Organizations
工业组织转型
- Business & Industrial Domains
业务和工业领域
 - o Energy & High-Tech Industry
能源与高新技术产业
 - o Aircraft, Automotive & Railway
飞机、汽车和铁路
 - o Telecommunications
电信
- Scientific Specialties
专业领域
 - o Algorithms
算法
 - o Combinatorics
组合学
 - o Systemics
系统学
- Technological Areas
技术领域
 - o Digital Technology & Information Systems
数字技术与信息系统
 - o Mobile Communications
移动通信
 - o Product Lifecycle Management
产品全生命周期管理

2. Professional Career 职业生涯

2.1 Professional Positions 职位

- 1981-1986: Student-Professor in Mathematics, Ecole Normale Supérieure, Paris
1981-1986年: 巴黎高等师范学院数学专业博士生和教授
- 1984-1985: Professor in Mathematics, Military High School, Le Mans
1984-1985年: 勒芒军事高中数学教授

- 1986-1989: Assistant Professor in Computer Science, INSA Rouen & University of Rouen
1986-1989年：鲁昂国立应用科学院（INSA）和鲁昂大学计算机科学助理教授
- 1989-1998: Senior Researcher in Computer Science, National Centre for Scientific Research (CNRS)
1989-1998年：国家科学研究中心计算机科学高级研究员
- 1996-1997 & 2000-2009: Associate Professor in Computer Science, Ecole Polytechnique
1996-1997年和2000-2009年：巴黎综合理工学院计算机科学系副教授
- 1998-2022: Research Director in Computer Science, National Centre for Scientific Research (CNRS)
1998-2022年：国家科学研究中心计算机科学系主任
- 2009-2019: Institute Professor in Computer Science, Ecole Polytechnique
2009-2019年：巴黎综合理工学院计算机科学研究所教授
- 2013-: Chief Executive Officer, CESAMES (see www.cesames.net/en/home/ or www.cesames.cn)
2013-: 首席执行官，CESAMES系思迈（请参阅www.cesames.net/en/home/ 或者 www.cesames.cn）
- 2022-: Distinguished Visiting Professor, Tsinghua University, People's Republic of China
2022-: 清华大学工业工程学系卓越访问教授，北京，中华人民共和国

2.2 Professional Responsibilities 专业责任

- 1995-1997: Director, AMI (Algorithms, Models, Infographics) National Research Group, CNRS
1995-1997年：CNRS国家研究小组AMI（算法、模型、信息图表）主任
- 1997-2002: Director, LIAFA¹ Research Laboratory, CNRS & University Paris 7
1997-2002年：LIAFA主任¹ CNRS和巴黎第七大学研究实验室
- 2003-2015: Head of the Industrial Chair “Engineering of Complex Systems”, Ecole Polytechnique²
2003-2015年：巴黎综合理工学院“复杂系统工程”研发中心工业主任²
2005-2015: Director of the Master Program “Design & Management of Complex Software Systems”, Ecole Polytechnique
2005-2015年：巴黎综合理工学院“复杂软件系统设计和管理的”硕博班主任，
- 2015-2016: Scientific director, SystemX Institute of Technology
2015-2016年：SystemX系统技术研发学院主任
- 2013-: President, CESAMES Group (see www.cesames.net/en/home/ or www.cesames.cn)
2013年至今：CESAMES系思迈集团总裁（请参阅www.cesames.net/en/home/ 或者 www.cesames.cn）

¹ Laboratory in Algorithmic Informatics: Fundamentals & Applications (LIAFA).

¹ 算法信息学实验室：基础与应用（LIAFA）。

² This industrial chair was sponsored by Dassault Aviation, DCNS, DGA (Ministry of Defense) and Thales.

² 该研发中心由达索航空、DCNS（今Naval Group法国海事集团）、DGA（法国国防部）和泰雷兹集团赞助。

3. Diplomas & Titles 文凭和职称

3.1 - Diplomas 文凭

- Master degree in Pure Mathematics, University Paris 6, June 1984
巴黎第六大学基础数学硕士学位，1984年6月
- Master degree in Theoretical Computer Science, University Paris 7, June 1986
巴黎第七大学理论计算机科学硕士学位，1986年6月
- PhD in Theoretical Computer Science, University Paris 7, March 1988
巴黎第七大学理论计算机科学博士，1988年3月
- Habilitation Thesis, University Paris 7, November 1991
博导资格（相当于博士），巴黎第七大学，1991年11月

3.2 - Titles 职称

- Agrégé in Mathematics, July 1983
1983年7月，高考通过数学专业的Agrégé在法国大学的任教资格(相当于博士学位)
- Former student in Mathematics of Ecole Normale Supérieure, 1981-1986
曾任法国巴黎高等师范学院数学系博士生，1981-1986年
- Best papers in Theoretical Computer Science (AFCET, 1993), INCOSE International Symposium 2018 (INCOSE, 2018) and Systems Engineering (INCOSE, 2020)
于理论计算机科学（AFCET, 1993），INCOSE国际系统工程协会2018年会（INCOSE, 2018）和2020年会（INCOSE, 2020）获得最佳论文称号
- INCOSE Fellow³, July 2014
2014年7月获INCOSE奠基人头衔终身会士³

4. Main Academic & Professional Achievements 主要学术和工作成果

4.1 - Main Academic Achievements 主要学术成果

- Author of around 100 scientific papers (journals, conferences, etc.), 6 books and 4 patents with seminal results in various domains⁴
发表了大约一百篇科学论文（期刊、会议等），六本书和五项专利，在各个领域取得了开创性的成果⁴
- Associate editor of the “Systems Engineering” journal
“系统工程”期刊副主编
- Editor of 24 national and international conference proceedings
二十四个国家和国际会议记录的编辑
- President of the permanent organizing committees of 3 major scientific & professional international conferences in combinatorics, computer science and systems engineering
组合学、计算机科学和系统工程三次主要科学和专业国际会议常设组织委员会主席
- Former president of the evaluation committees of the “Information management & modelling” department of the French Aerospace Laboratory (ONERA, 2008-2013) and two divisions of the “Systems of systems” department of the French Ministry of Defense (2005-2011)
法国航空航天实验室“信息管理和建模”部评估委员会前主席（ONERA, 2008-2013）和法国国防部“体系”部两个部门评估委员会前主席（2005-2011）

4.2 - Main Professional Achievements 主要专业成就

- Creation of the systems architecture company “CESAMES” as a spin-off of Ecole Polytechnique
创建系统架构公司“CESAMES系思迈”，为Ecole Polytechnique的衍生机构
- Design & animation of short awareness & introductory and long on-the-job trainings in systems & enterprise architecture including safety & security aspects for several international companies: Alstom Transport, Areva, Airbus Helicopters, BMW, Huawei, Kawasaki Heavy Industries, Mitsubishi, Nissan, PSA, Renault, Safran, Sony, Schneider Electric, Société Générale, etc. ⁵

系统和企业的架构的短期、入门及长期在职培训的设计和实现，特别还包括几家国际公司的安全和保障方面：阿尔斯通运输公司、阿海珐公司、空客直升机、宝马、华为、川崎重工、三菱、日产、标致、雷诺、赛峰、索尼、施耐德电气、法国兴业银行等。⁵

- Direction of several coaching & assistance missions in systems & enterprise architecture including safety & security dimensions in most of the cases: Airbus, Audi, COMAC, Dassault Systèmes, Huawei, Nissan, PSA, Renault, Société Générale, Thales, Valeo, Vinci, Yazaki, etc.

以系统和企业架构领导完成了多个辅导和援助任务，大多数情况下是安全保障方面：欧洲空客、奥迪、中国商飞、达索系统、华为、日产、标致、雷诺、法国兴业银行、泰雷兹、法雷奥、万喜、矢崎等。

- Direction of several major development organization transformation missions: Airbus, Areva, Bouygues Construction, Morpho, PSA, Renault, Safran Aircraft Engines, Zodiac Seats, etc.

指导了几个重要的开发组织转型任务：欧洲空客、阿海珐、布伊格建筑、大闪蝶、标致、雷诺、赛峰飞机发动机、Zodiac飞机座椅等。

³ Up to now, only around 100 people in the world were recognized as fellows of the International Council in Systems Engineering (INCOSE). Daniel Krob was the very first French INCOSE Fellow.

³ 到目前为止，世界上只有大约百余专家获得国际系统工程协会(INCOSE)的奠基人头衔。丹尼尔·克罗布是第一个法国获此头衔的INCOSE终身会士。

⁴ Algebraic & enumerative combinatorics, combinatorial optimization, computer security, mobile communication, signal processing, systems architecture, modelling & engineering including safety, theoretical computer science.

⁴ 代数和枚举组合学、组合优化、计算机安全、移动通信、信号处理、系统架构、建模与工程包括安全、理论计算机科学。

⁵ Around 10,000 engineers around the world were trained through these trainings.

⁵ 全球已有约一万名工程师通过这些培训接受了培训。

Appendices

附录

A.1 - Publications 出版

A.1.1 - Journal Papers 期刊论文

- 1 Centralisateurs d'opérateurs pseudo-différentiels formels à coefficients constants, *Communications in Algebra*, 15 (11), 2263-2302, 1987
具有常数系数的形式伪微分算子的中心点, *代数通信*, 15(11), 2263-2302页, 1987年
- 2 Codes limités & factorisations finies du monoïde libre, *Informatique Théorique & Applications*, 21 (4), 437-467, 1987
自由单项式的有限编码和有限因式分解, *计算机理论与应用*, 21 (4), 437-467页, 1987年
- 3 Complete monoids & semi-rings, *Semigroup Forum*, 36, 323-339, 1987
完整单体与半环, *半群论坛*, 36, 323-339页, 1987年
- 4 Continuous monoids & semi-rings, *Semigroup Forum*, 37, 59-78, 1988
连续单体与半环, *半群论坛*, 37, 59-78页, 1988年
- 5 Factorisations dans le monoïde partiellement commutatif libre, (with G. Duchamp), *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, Série I*, 312 (1), 189-192, 1991
在么半群中的部分交换自由单元中的因式分解, (与G. Duchamp合著), *巴黎科学院报告, 系列 I*, 312 (1), 189-192页, 1991年
- 6 Some examples of formal series used in non-commutative algebra, *Theoretical Computer Science*, 79 (1), 111-135, 1991
非交换代数中使用的一些形式数列示例, *理论计算机科学*, 79(1), 111-135页, 1991
- 7 Complete systems of B-rational identities, *Theoretical Computer Science*, 89 (2), 207-343, 1991
完整的B理性等式系统, *理论计算机科学*, 89(2), 207-343, 1991年
- 8 Matrix versions of aperiodic K-rational identities, *Informatique Théorique & Applications*, 25 (5), 423-444, 1991
非周期性K理性等式的矩阵版本, *计算机理论与应用*, 25(5), 423-444页, 1991年
- 9 On the partially commutative shuffle product, (with G. Duchamp), *Theoretical Computer Science*, 96, 405-410, 1992
关于部分交换洗牌积, (与G. Duchamp合著), *理论计算机科学*, 96, 405-410页, 1992年
- 10 Differentiation of K-rational expressions, *International Journal of Algebra and Computation*, 2, (1), 57-87, 1992
K个有理表达式的微分, *国际代数与计算学报*, 2, (1), 57-87页, 1992
- 11 The free partially commutative Lie algebra: bases and ranks, (with G. Duchamp), *Advances in*

- Mathematics, 95, (1), 92-126, 1992
自由部分交换李代数: 基与秩, (与G. Duchamp合著), 数学进展, 95, (1), 92-126页, 1992年
- 12 The lower central series of the free partially commutative group, (with G. Duchamp), Semigroup Forum, 45, 385-394, 1992
自由部分交换群的下中心数列, (与G. Duchamp合著), 半群论坛, 45, 385-394页, 1992年
- 13 Models of a K-rational identity system, Journal of Computer and System Sciences, 45, (3), 396- 434, 1992
K 理性身份系统模型, 计算机与系统科学杂志, 45, (3), 396-434页, 1992年
- 14 Partially commutative Magnus transformations, (with G. Duchamp), International Journal of Algebra and Computation, 3, (1), 15-41, 1993
部分交换的Magnus变换 (与G. Duchamp合著), 国际代数与计算杂志, 3, (1), 15-41页, 1993年
- 15 Free partially commutative structures, (with G. Duchamp), Journal of Algebra, 156, (2), 318-361, 1993
自由部分交换结构 (与G. Duchamp合著), 代数学报, 156, (2), 318-361页, 1993年
- 16 Quelques remarques sur les super-algèbres de Lie libres, (with J. Désarménien, G. Duchamp & G. Mélançon), Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, Série I, 318, 419-424, 1994关于关于自由列超拉的几点评论, (与J. Désarménien, G. Duchamp 和 G. Mélançon合著), 巴黎国家科学院报告, 系列 I, 318, 419-424页, 1994年
- 17 Some consequences of a Fatou property of the tropical semiring, Journal of pure and applied algebra, 93, 231-249, 1994
热带半环的Fatou性质的结果, 纯代数与应用代数杂志, 93, 231-249页, 1994年

- 18 Déformations de projecteurs de Lie, (with G. Duchamp, B. Leclerc & J.Y. Thibon), Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, Série I, 319, 909-914, 1994
- 19 Lie投影变形 (与 G. Duchamp, B. Leclerc和J.Y. Thibon), 巴黎国家科学院报告, 系列 I, 319, 909-914页, 1994年
- 20 The equality problem for rational series with multiplicities in the tropical semiring is undecidable, International Journal of Algebra and Computation, 4, (3), 405-425, 1994
- 21 热带半环中多重有理级数的等式问题是不可判定的, 国际代数与计算杂志, 4, (3), 405-425页, 1994年
- 22 A complete system of identities for one-letter rational expressions with multiplicities in the tropical semiring, (with A. Bonnier-Rigny), [in "Selected papers of the second international colloquium on words, languages and combinatorics", Kyoto, August 1992, (M. Ito, Ed.)], Theoretical Computer Science, 134, 27-50, 1994
- 23 热带半环中具有多重性的单字母有理表达式的恒等式的完整系统, (与A.Bonnier-Rigny合著), 【载于"第二届国际词汇、语言和组合学学术讨论会论文选", 京都, 1992年8月, (M. Ito,编), 理论计算机科学, 134, 27-50页, 1994年
- 24 GAET, un logiciel de génération automatique d'emploi du temps : recuit simulé & langage objet, (with P. Andary & J. Pécuchet), Revue des systèmes de décision, 3, (3), 221-241, 1994
- 25 GAET, 自动生成时刻表软件: 模拟退火和对象语言, (与P. Andary 和J. Pécuchet合著), 审查决策系统, 3, (3), 221-241页, 1994年
- 26 Noncommutative symmetric functions, (with I.M. Gelfand, A. Lascoux, B. Leclerc, V.S. Retakh & J.Y. Thibon), Advances in Mathematics, 112, 218-348, 1995
- 27 非交换对称函数 (与I.M. Gelfand, A. Lascoux, B. Leclerc, V.S.Retakh和J.Y. Thibon合著), 数学进展, 112, 218-348页, 1995年
- 28 Minor identities for quasi-determinants and quantum determinants, (with B. Leclerc), Communications in Mathematical Physics, 169, (1), 1-23, 1995
- 29 准行列式和量子行列式的次要恒等式 (与B. Leclerc合著), 数学物理通讯, 169, (1), 1-23页, 1995年
- 30 Conjectures on the enumeration of tableaux of bounded height, (with F. Bergeron & L. Favreau), Discrete Mathematics, 139, 463-468, 1995
- 31 关于有界高度表的计数的猜想 (与F. Bergeron和L. Favreau合著), 离散数学, 139, 463-468页, 1995年
- 32 Euler-Poincaré characteristic and polynomial representations of Iwahori-Hecke algebras, (with G. Duchamp, A. Lascoux, B. Leclerc, T. Scharf & J.Y. Thibon), Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University, 31, (2), 179-201, 1995
- 33 Iwahori-Hecke代数的Euler-Poincaré特征和多项式表示 (与G. Duchamp, A. Lascoux, B. Leclerc, T. Scharf和J.Y. Thibon合著), 京都大学数学科学研究所出版物, 31, (2), 179-201页, 1995年
- 34 Fonctions quasi-symétriques, fonctions symétriques non commutatives & algèbres de Hecke à $q=0$, (with G. Duchamp, B. Leclerc & J.Y. Thibon), Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, Série I, 322,

107-112, 1996

- 35 准对称函数、非交换对称函数和 $q=0$ 的 Hecke 算法, (与 G. Duchamp, B. Leclerc和J.Y. Thibon合著), 巴黎国家科学院报告, 系列 I, 322, 107-112页, 1996年
- 36 Acyclic complexes related with noncommutative symmetric functions, (with F. Bergeron), Journal of Algebraic Combinatorics, 6, 103-117, 1997
- 37 与非交换对称函数相关的无环复数(与F. Bergeron合著), 代数组组合学报, 6, 103-117页, 1997
- 38 Noncommutative symmetric functions II: Transformations of alphabets, (with B. Leclerc & J.Y. Thibon), International Journal of Algebra and Computation, 7, (2), 181-264, 1997
- 39 非交换对称函数II: 字母表的变换 (与B. Leclerc和J.Y. Thibon合著), 国际代数与计算杂志, 7, (2), 181-264页, 1997年
- 40 Algebraic combinatorics with Maple and ACE, (with A. Lascoux, B. Leclerc, J.Y. Thibon, B.C.V. Ung & S. Veigneau), Maple Tech, 4, (1), 43-50, 1997
- 41 使用Maple和 ACE 的代数组组合学研究, (与 A. Lascoux, B. Leclerc, J.Y. Thibon, B.C.V. Ung和S. Veigneau), 枫软科技, 4, (1), 43-50页, 1997年
- 42 Noncommutative symmetric functions IV: Quantum linear groups and Hecke algebras at $q = 0$, (with J.Y. Thibon), Journal of Algebraic Combinatorics, 6, (4), 339-376, 1997
- 43 非交换对称函数 IV: $q = 0$ 时的量子线性群和 Hecke 矩阵 (与J.Y. Thibon合著), 代数组组合学, 6, (4), 339-376页, 1997年
- 44 Noncommutative symmetric functions III : Deformations of Cauchy and convolution structures, (with G. Duchamp, A.A. Klyachko & J.Y. Thibon), [in "Special Issue : Lie Computations", G. Jacob,
- 45 V. Koseleff, Eds.], Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, 1, 159-216, 1997
- 46 非交换对称函数 III: 考奇和卷积结构的变形(与G. Duchamp, A.A. Klyachko & J.Y. Thibon合著), [分离的数学与理论计算机科学特刊], 1, 159-216页, 1997年
- 47 Recognizable subsets of the two letter plactic monoid, (with A. Arnold & M. Kantha), Information Processing Letters, 64, 53-59, 1997
- 48 双字母半么阵单元的可识别子集 (与A. Arnold和M. Kantha合著), 信息处理通讯, 64, 53-59页, 1997年
- 49 Noncommutative symmetric functions V: A degenerate version of $U_q(\text{GIN})$, (with J.Y. Thibon), ["Special issue for the memory of M. Schützenberger", J.E. Pin Ed.], International Journal of Algebra and Computation, 9, 3/4, 405-430, 1999
- 50 非交换对称函数V: $U_q(\text{GIN})$ 的退化版, (与J.Y. Thibon合著), [载于M.Schützenberger的记忆特刊, J.E. Pin编辑。], 国际代数与计算杂志, 9, 3/4, 405-430页, 1999年

- 51 On extremal permutations avoiding $\omega_N = N N-1 \dots 1$, (with J.Y. Fourré & J.C. Novelli), *European Journal of Combinatorics*, 20, 773-787, 1999
- 52 论避免 $\omega_N=nn-1\dots 1$ 的极值排列（与J.Y. Fourré和J.C. Novelli合著），*欧洲组合学杂志*，20，773-787页，1999年
- 53 Noncommutative ribbons and quasi-differential operators, (with R. Mantaci), *Annals of Combinatorics*, 4, 47-66, 2000
- 54 非交换带和准微分算子（与R. Mantaci合著），*组合学年鉴*，4，47-66页，2000年
- 55 Zassenhaus Lie idempotents, q-bracketing and a new q-exponential/logarithm correspondence, (with G. Duchamp & E.A. Vassilieva), *Journal of Algebraic Combinatorics*, 12, 251-277, 2000 Zassenhaus Lie幂次、q括号和新的q指数/对数对应关系，（与G. Duchamp和E.a. Vassilieva合著），*代数组组合学杂志*，12，251-277页，2000年
- 56 The Chinese monoid, (with J. Cassaigne, M. Espie, F. Hivert & J.C. Novelli), *International Journal of Algebra and Computation*, 11, (3), 301-334, 2001
- 57 中国幺半群（与J. Cassaigne, M. Espie, F. Novelli 合著），*国际代数与计算学报*，11，（3），301-334页，2001年
- 58 Some algorithms for synchronizing clocks of base transceiver stations in a cellular network, (with J.L. Dornstetter, M. Morvan & L. Viennot), [in "Special issue on Mobile Computing and Wireless Networks", S. Olariu, Ed.], *Journal of Parallel and Distributed Algorithms*, 61, 855-867, 2001
- 59 蜂窝网络中基站收发器时钟同步的一些算法（与J.L. Dornstetter, M. Morvan和L. Viennot合著），[载于"关于移动计算和无线网络的特刊"，S. Olariu编者]，*并行与分布式算法学报*，61，855-867页，2001年
- 60 An overview of Λ -type operations on quasi-symmetric functions, (with K. Bertet, M. Morvan, J.C. Novelli, H.D. Phan & J.Y. Thibon), [in "Special issue dedicated to the memory of A.I. Kostrikin"], *Communications in Algebra*, 29 (9), 4277-4303, 2001
- 61 准对称函数的 Λ 型运算概述(与K. Bertet,M. Morvan,J.C. Novelli,H.D. Phan&J.Y. Thibon合著)，[载于"纪念A.I. Kostrikin特刊"]，"代数通讯"，29(9)，4277-4303页，2001年
- 62 Performance analysis of modulation with diversity - A combinatorial approach I: Symmetric function theoretical methods, (with J.L. Dornstetter, J.Y. Thibon & E.A. Vassilieva), *Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science*, 5:1, 191-204, 2002
- 63 带分集的调制性能分析--组合方法I: 对称功能理论方法 与J.L. Dornstetter, J.Y. Thibon和E.A. Vassilieva合著)，*分离的数学和理论计算机科学*，5：1,191-204页，2002年
- 64 Computing the average parallelism in trace monoids, (with J. Mairesse & I. Michos), *Discrete Mathematics*, 273, 131-162, 2003
- 65 计算痕量单体的平均并行性(与J. Mairesse和I. Michos合著)，273,131-162页，2003年
- 66 Performance analysis of modulation with diversity - A combinatorial approach II: Bijective methods, (with E.A. Vassilieva), *Discrete Applied Mathematics*, 145, (3), 403-421, 2005
- 67 分集调制的性能分析-A组合方法II: 双射方法(与E.A.Vassilieva合著)，*分离的应用数学*，145，(3)，403-421页，2005年

- 68 Modeling Commercial Processes and Customer Behaviors to Estimate the Diffusion Rate of New Products, (with A. Bloch & A.F.S. Ng), *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 14, (4), 436-453, 2005
- 69 对商业流程和客户行为进行建模以估算新产品的扩散率, (与A. Bloch和A.F.S. Ng合著), *系统科学和系统工程杂志*, 14, (4), 436-453页, 2005年
- 70 Higher order peak algebras, (with J.Y. Thibon), *Annals of Combinatorics*, 9, 411-430, 2005
- 71 高阶峰值代数, (与J.Y. Thibon合著), "组合学年鉴", 9,411-430页, 2005年
- 72 A combinatorial approach to evaluation of reliability of the receiver output for BPSK modulation with spatial diversity, (with S. Bliudze), *Electronic Journal of Combinatorics*, 13, (1), article #R2, 31 pages, 2006
- 73 评估具有空间分集的 BPSK 调制接收器输出可靠性的组合方法(与S. Bliudze合著), "组合科学电子杂志", 13, (1), 文章#R2, 31页, 2006年
- 74 Towards a Functional Formalism for Modelling Complex Industrial Systems, (with S. Bliudze), "Special Issue: Complex Systems - European Conference - November 2005 - Selected Papers - Part 1", *ComplexUs*, 2, (3-4), 163-176, 2006
- 75 朝向复杂工业系统建模的功能形式主义 (与S. Bliudze合著)"复杂系统-欧洲会议-2005年11月-论文选编特刊-第一部分", *ComplexUs*, 2, (3-4), 163-176页, 2006年
- 76 Using Geometrical Properties for Fast Indexation of Gaussian Vector Quantizers, (with J.M. Steyaert & E.A. Vassilieva), *EURASIP Journal on Applied Signal Processing*, Vol. 2007, Article ID 63192, 11 pages, doi:10.1155/2007/63192, 2007
- 77 利用几何特性实现高斯矢量量化器的快速索引, (与J.M. Steyaert和E.A. Vassilieva合著), *EURASIP应用信号处理杂志*, 第一卷。2007年, 第63192条ID, 共11页, doi: 10.1155/2007/63192, 2007年
- 78 Complexité des systèmes d'information : une famille de mesures de la complexité scalaire d'un schéma d'architecture, (with Y. Caseau & S. Peyronnet), *Software Engineering*, 82, 23-30, 2007, 信息系统的复杂性: 对架构图表量复杂性的家族性测量 (与Y. Caseau和S. Peyronnet合著), *软件工程期刊*, 82, 23-30页, 2007年
- 79 Modelling of Complex Systems: Systems as data-flow machines, (with S. Bliudze), [in "Special Issue: Machines, Computations and Universality"], *Fundamenta Informaticae*, 91, 1-24, 2009
- 80 复杂系统建模: 将系统作为数据流机器, (与S. Bliudze合著), [载于`特别问题: 机器、计算和普遍性`中], *Fundamenta Informaticae*期刊, 91, 1-24页, 2009年

- 81 Fast paths in large-scale dynamic road networks, (with G. Nannicini, P. Baptiste, G. Barbier & L. Liberti), Computational Optimization and Applications, 45, 143-158, 2010
- 82 大规模动态道路网络中的快速路径, 与G. Nannicini, P. Baptiste, G. Barbier 和 L. Liberti合著) “计算优化与应用”, 第45, 143-158页, 2010年。
- 83 Modelling of Complex Systems II: A minimalist and unified semantics for heterogeneous integrated systems, (with M. Aiguier & B. Golden), Applied Mathematics and Computation, 218, (16), 8039- 8055, doi: 10.1016/j.amc.2012.01.048, 2012
- 84 复杂系统的建模II: 异构集成系统的简约统一语义 (与M. Aiguier和B. Gold合著), “应用数学与计算”, 218, (16), 8039-8055, doi: 10.1016/j.amc.2012.01.048, 2012年
- 85 Technological architecture evolutions of Information Systems: trade-off and optimization, (with V. Giakoumakis, L. Liberti & F. Roda), Concurrent Engineering: Research and Applications, 20, Issue 2, 127-147, 2012
- 86 信息系统的技术架构演变: 权衡与优化 (与V. Giakoumakis, L. Liberti和F. Roda合著), 并行工程: 研究与应用, 第20期, 第2期, 第127-147页, 2012年
- 87 Un cadre méthodologique intégré pour l'architecture & l'optimisation de systèmes, (with A. Dauron, A. Douffène & H. G. Chalé-Gongora), Software Engineering, 2017
- 88 为系统架构和优化的集成方法论框架 (与 A. Dauron, A. Douffène和H.G. Chalé-Gongora合著), 软件工程, 2017年
- 89 Handling the COVID-19 crisis: Toward an agile model-based systems approach, (with De Weck O., Li L., Lui P.C., Rauzy A., Zhang X.G), Systems Engineering, Volume 23, Issue 5, 656-670, September 2020 (best paper of the journal for 2020)
- 90 处理新冠肺炎危机: 朝向一种基于模型的敏捷系统法, (与O. de Weck, Li Leifei李乐飞, Lui P.C.雷普权, A. Rauzy, Zhang Xinguo张新国), 系统工程, 第23卷, 第5期, 656-670期, 2020年9月(获选 Systems Engineering 2020年最佳论文)

1. A.1.2 - Conference Papers A.1.2 - 会议文件

1. A complete system of B-rational identities, [in "Automata, Languages and Programming", (M.S. Paterson, Ed.), 17th ICALP, Proceedings, July 1990], Lecture Notes in Computer Science, 443, 60-73, Springer Verlag, 1990
一个完整的 B 理性等式系统, [载于`Automata, Language and Programming`中, 由M. S. Paterson编辑), 第17届ICALP, 议事录, 1990年7月], 计算机科学讲座说明, 443, 60-73页, Springer Verlag出版, 1990年。
2. Lazard's factorizations of free partially commutative monoids, (with G. Duchamp), [in "Automata, Languages and Programming", (J. Leach Albert, B. Monien, M. Rodriguez Artalejo, Eds.), 18th ICALP, Proceedings, July 1991], Lecture Notes in Computer Science, 510, 242-253, Springer Verlag, 1991

Lazard关于自由部分交换幺半群的分解, (与G. Duchamp合著), [载于`Automata, Language and Programming`中, 由J. Leach Albert, B. Monien, M. Rodriguez Artalejo编辑), 第18届ICALP, 议事录, 1991年7月], ”

- 计算机科学讲座说明”，510, 242-253页, Springer Verlag出版, 1991年
3. Stochastic automata and length distributions of rational languages, (with G. Hansel & C. Michaux), [in "Mathematical Foundations of Computer Science", (A. Tarlecki, Ed.), 16th MFCS, Proceedings, September 1991], Lecture Notes in Computer Science, 520, 181-190, Springer Verlag, 1991
随机自动机和有理语言的长度分布(与G. Hansel和C. Michaux合著), [载于"计算机科学的数学基础"中, 由A. Tarlecki 编辑], 第16次微额供资中心, 议事录, 1991年9月], "计算机科学讲座说明", 520, 181-190页, Springer Verlag出版, 1991年。
 4. Computing with B.W. in enveloping algebras, (with G. Duchamp), [in "Algebraic Computing in Control", (G. Jacob, F. Lamnabhi-Lagarrigue, Eds.), 1st European Conference, Proceedings, March 1991], Lecture Notes in Control and Information Sciences, 165, 223-240, Springer Verlag, 1992 包络代数中的 B.W. 计算(与G. Duchamp合著), [在"控制中的代数计算"中], (G. Jacob, F. Lamnabhi-Lagarrigue, (编辑), 第一届欧洲会议, 议事录, 1991年3月], 控制和信息科学讲座说明, 165, 223-240页, Springer Verlag出版, 1992年。
 5. The equality problem for rational series with multiplicities in the tropical semiring is undecidable, [in "Automata, Languages and Programming", (W. Kuich, Ed.), 19th ICALP, Proceedings, July 1992], Lecture Notes in Computer Science, 623, 101-112, Springer Verlag, 1992
热带半环中有理数级数的等式问题是不可判定的, [在"Automata, Language and Programming"中, W. Kuich, (编辑), 第19届ICALP, 议事录, 1992年7月], 计算机科学讲座说明, 623, 101-112页, Springer Verlag出版, 1992年。
 6. Partially commutative Lyndon words, (with P. Lalonde), [in "STACS 93", (P. Enjalbert, A. Finkel, K.W. Wagner, Eds.), 10th Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, Proceedings, February 1993], Lecture Notes in Computer Science, 665, 237-246, Springer Verlag, 1993
部分可交换的Lyndon词, (与P. Lalonde合著), [载于"STACS 93"中], (由P. Enjalbert, A. Finkel, K.W. Wagner编辑), 第十届计算机科学理论方面专题讨论会, 会议记录, 1993年2月], "计算机科学讲座说明", 665, 237-246页, Springer Verlag出版, 1993年。
 7. Plactic-growth-like monoids, (with G. Duchamp), [in "Proceedings of the international conference words, languages and combinatorics", (M. Ito, H. Jürgensen, Eds.), Kyoto, August 1992], 124-142, World Scientific, 1994
类板状生长的么半群(与G. Duchamp合著), [载于"国际会议词汇、语言和组合学的记录"中], (由M. Ito 和H. Jürgensen编辑), 京都, 1992年8月, 124-142页, "世界科学", 1994年
 8. Remarks on generalized Post correspondence problem (with T. Harju和J. Karhumäki), "STACS'96", (C. Puech, R. Reischuk, Eds.), 13th Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, Proceedings, February 1996], Lecture Notes in Computer Science, 1046, 39-48, Springer Verlag, 1996
关于广义职位对应问题的说明 (与T. Harju和J. Karhumäki合著), "STACS'96", (由C. Puech和R. Reischuk编辑), 第13届计算机科学理论研讨会论文集, "计算机科学讲座说明", 1046, 39-48页, Springer Verlag出版, 1996年2月

9. The Chinese monoid, (with J. Cassaigne, M. Espie, F. Hivert & J.C. Novelli), [in "8th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics" (FPSAC'96), University of Minnesota, D. Stanton, Ed.], 69-80, 1996

中国幺半群 (与J. Cassaigne, M. Espie, F. Hivert & J.C. Novelli合著) "第八次正式幂级数和代数组合学国际会议" (FPSAC'96), 明尼苏达大学, 由D. Stanton编辑, 69-80页, 1996年

10. A crystallisable version of $U_q(GL_N)$, (with J.Y. Thibon), [in "9th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics" (FPSAC'97), University of Vienna, C. Krattenthaler, Paule, Eds.], Volume 2, 326-338, 1997

$U_q(GL_N)$ 的可晶体化(与J.Y. Thibon合著), [载于"第9次正式幂级数和代数组合学国际会议" (FPSAC '97)中, 维也纳大学, 由C. Krattenthaler和Paule编辑], 第二卷, 326-338页, 1997年

11. Approximation of a direction of N^d in bounded coordinates, (with F. Hivert, J.C. Novelli & G. Schaeffer), [in "1th ACM-IEEE workshop on Discrete Algorithms and Methods for Mobile Computing and Communication" (DialM'97), Budapest, A. Ferreira, D. Krob, Eds.], (9), 8 pages, 1997

有界坐标中 N^d 方向的近似值, (与 F. Hivert, J.C. Novelli和G. Schaeffer合著), "第1届ACM-IEEE移动计算和通信离散算法和方法研讨会" (DialM'97), 布达佩斯, 由A. Ferreira和D. Krob, 编辑], (9), 共8页, 1997年

12. Some automata-theoretic aspects of Min-Max-Plus semirings, [in "Idempotency", J. Gunawardena, Ed.], Publications of the Newton Institute, 11, 70-79, Cambridge University Press, 1998

最小-最大-相加语义的一些自动机理论问题, [载于"幂等性", 由J. Gunawardena 编辑], 牛顿研究所出版物, 11, 70-79页, 剑桥大学出版社, 1998年

13. On extremal permutations avoiding $\omega_N = N N-1 \dots 1$, (with J.Y. Fourré & J.C. Novelli), [in "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics - 10th Conference" (FPSAC'98)], 275-285, Fields Institute, Toronto, 1998

关于避免 $\omega_N = N N-1 \dots 1$ 的极值排列(与J.Y. Fourré和J.C. Novelli合著), [载于"Formal幂级数和代数组合学-第10次会议" (FPSAC '98)中], 275-285页, 菲尔兹研究所, 多伦多, 1998年

14. Noncommutative ribbons and quasi-differential operators, (with R. Mantaci), [in "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics - 11th Conference" (FPSAC'99), Barcelona, C. Martinez, M. Noy, O. Serra, Eds.], 275-286, Universitat Politècnica de Catalunya, 1999

非交换带和准微分算子(与R. Mantaci合著), [载于"Formal幂级数和代数组合-第11次会议" (FPSAC '99)中, 巴塞罗那, 由C. Martinez, M. Noy和O. Serra编著], 275-286页, 加泰罗尼亚波利特尼察大学, 1999年

15. Fast and stable computation of binary error rates in rapid Rayleigh Fading channels, (with J.L. Dornstetter & J.Y. Thibon), [in "ALGOTEL'2000", 2-ièmes rencontres francophones sur les aspects algorithmiques des télécommunications, E. Fleury, Ed.], 101-106, INRIA, 2000

快速、稳定地计算快速瑞利衰减信道中的二进制误差率, (与J.L. Dornstetter和J.Y. Thibon合著), [载于"ALGOTEL" 2000中, 第二届电子通讯几何算法会议, 由E. Fleury编辑], 101-106页, INRIA, 2000年

16. Pseudo-permutations I: First combinatorial and lattice properties, (with M. Latapy, J.C. Novelli, H.D. Phan & C. Schwer), [in "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics - 13th Conference" (FPSAC'01), Tempe (USA), H. Barcelo, V. Welker, Eds.], Arizona State University, 285-292, 2001 伪随机排列 I:

第一组合和网格特性(与 M. Latapy, J.C. Novelli, H.D. Phan和C. Schwer合著), [载于"Formal幂级数和代数组合

-第13次会议”(FPSAC ‘01)中, 由Tempe(美国) H.Barcelo和V.Welker编辑], 亚利桑那州立大学, 285-292页, 2001

17. Performance evaluation of demodulation methods: a combinatorial approach, (with E.A. Vassilieva), [in “Discrete Models - Combinatorics, Computation and Geometry” (DM-CCG'01), R. Cori, J. Mazoyer, M. Morvan, R. Mosri, Eds.], Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, Conference Edition, 203-214, 2001

解调方法的性能评价: 组合方法(与E.A.Vassilieva合著), [载于“分离的模型-组合学、计算和几何”中(DM-CCG'01), 由R.Cori, J.Mazoyer, M.Morvan和R.Mosri编辑]: 分离的数学与理论计算机科学, 会议版, 203-214页, 2001年

18. Pseudo-permutations II : Geometry and representation theory, (with F. Boulier, F. Hivert & J.C. Novelli), [in “Discrete Models - Combinatorics, Computation and Geometry” (DM-CCG'01), R. Cori, J. Mazoyer, M. Morvan, R. Mosri, Eds.], Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, Conference Edition, 123-132, 2001

伪随机排列 II: 几何与表示论 [载于“离散模型-组合学、计算与几何”, 由J.Mazoyer, M.Morvan和R.Mosri编辑], 分离的数学与理论计算机科学, 会议版, 123-132页, 2001年

19. On the asymptotic average Cartier-Foata height of traces, (with J. Mairesse & I. Michos), [in “Euroconference on Combinatorics, Graph Theory and Applications” (COMB'01), Barcelona (Spain), September 2001, J. Nešetřil, M. Noy, O. Serra, Eds.], Electronic Notes in Discrete Mathematics, 10, 8 pages, 2001

关于迹线的渐近平均Cartier-Foata高度 (与J.Mairesse和I.Michos合著) [in 载于“欧洲组合学、图论和应用会议”(Com '01), 巴塞罗那(西班牙), 2001年9月, 由J.Nešetřil, M.Noy, O.Serra编辑], 分离数学的电子注释, 10, 8页, 2001年

20. Performance analysis of PSK protocols with diversity, (with E.A. Vassilieva), [in “Services liés à la mobilité & réseaux mobiles de troisième génération” (MS3G'01), C. Gagnon, A. Girard, G. Pujolle, S. Ubéda, Eds.], 53-58, INRIA, 2001

具有分集功能的 PSK 协议性能分析(与E.A.Vassilieva合著), [载于“月移动和第三代移动网络相关的服务”(MS3G'01), 由 C.Gagnon, A.Girard, G.Pujolle和S. Ubéda编辑], 53-58页, INRIA, 2001年

21. On the average height in trace monoids, (with J. Mairesse & I. Michos), [in "STACS'02", (H. Alt, A. Ferreira, Eds.), 19th Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, Proceedings, March 2002], Lecture Notes in Computer Science, 2285, 477-488, Springer Verlag, 2002
关于痕量幺半群的平均高度, (与J. Mairesse和I. Michos合著), [in 'STACS' 02", (H. Alt, A. Ferreira编辑), 第19届计算机科学理论方面专题讨论会, 会议记录, 2002年3月], 计算机科学讲座说明, 2285, 477-488页, 斯普林格·韦拉格出版, 2002年。
22. Quasi tilings, (with S. Desreux & D. Rossin), [in "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics 拟倾斜, (与S. Desreux和D. Rossin合著), [在`Formal幂级数和代数组合中] - 15th Conference (FPSAC'03)", K. Eriksson, A. Björner, S. Linusson, Eds.], 12 pages, 2003
-第15次会议(FPSAC '03)', K.Eriksson, A.Björner, S. Linusson,编辑。], 12页, 2003年
23. Understanding the Diffusion rate of new Products through a simple Customer Behaviour Model, (with A.S.F. Ng), [in "IEEE 2005 International Conference on Services Systems and Services Management (ICSSM'05)", Jian Chen Ed.], 1, 237-243, IEEE, 2005
通过简单的客户行为模型了解新产品的传播率, (与A. S. F. Ng合著), [在`IEEE 2005国际服务系统和服务管理会议(ICSSM '05)中", 陈健编辑], 1, 237-243, IEEE, 2005
24. Performance evaluation of demodulation with diversity - A combinatorial approach III: Analysis of the threshold case, (with S. Bliudze), [in "Proceedings of the 7th Workshop on Algorithm Engineering and Experiments and the 2nd Workshop on Analytic Algorithmic and Combinatorics" (ANALCO'05), C. Demetrescu, R. Sedgewick, R. Tamassia, Eds.], 195-205, SIAM, 2005
分集解调的性能评估—组合方法 III: 分析, (与S. Bliudze合著), [在`第七期算法讲习班会议记录工程和实验和第二次分析算法和组合学讲习班"(Analco '05)中 C. Demetrescu, R. Sedgewick, R. Tamassia编辑], 195-205页, SIAM, 2005年
25. On optimal Hybrid ARQ control schemes for HSDPA with 16QAM, (with N. Billy & S. Bliudze), "IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob'2005)", J. Conan, S. Pierre, Eds.], 1, 121-127, IEEE, 2005
(与N. Billy & S. Bliudze合著), 关于采用 16QAM 的 HSDPA 的最佳混合 ARQ 控制方案
"IEEE无线和移动计算、网络和通信国际会议(WiMob '2005)", J.Conan, S.Pierre编辑], 1,121-127页, IEEE, 2005
26. Towards a Functional Formalism for Modelling Complex Industrial Systems, (with S. Bliudze) "European Conference on Complex Systems" (ECCS'05), P. Bourguine, F. Képès, M. Schoenauer, Ed.], (article 193), 20 pages, 2005
建立复杂工业系统建模的功能形式主义, (与S. Bliudze合著)"欧洲复杂系统会议"(ECCS '05), P. Bourguine, F. Képès, M. Schoenauer编辑], (第193条), 20页, 2005年
27. Modelling of Complex Software Systems: a Reasoned Overview, [in "26th IFIP WG 6.1 International Conference on Formal Methods for Networked and Distributed Systems" (FORTE'2006), E. Najm, J.-F. Pradat-Peyre, V. Vigiúé Donzeau-Gouge, Eds.], Lecture Notes in Computer Science, 4229, 1-22, Springer Verlag, 2006 (Invited speaker)
复杂软件系统的建模: 合理的概述, [见`第26次国际网络和分布式系统正式方法国际会议"(FORTE'2006), E. Najm, J.-F. Pradat-Peyre, V. VigiúéDonzeau-Gouge编辑], "计算机科学讲座说明", 4229, 1-22, 斯普林格·维拉格出版, 2006年(特邀发言者)

28. Fast point-to-point shortest path queries on dynamic road networks with interval data, (with G. Nannicini, P. Baptiste & L. Liberti), [in Book of Abstracts "6th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization" (CTW'07), J.L. Hurink, W. Kern, G.F. Post, G.J. Still, Eds.], 115-118, 2007

利用区间数据在动态道路网络上进行快速点对点最短路径查询(与 G.Nannicini, P.Baptiste 和 L.Liberti 合著 (见"第六期科隆-图与组合优化讲习班"(CTW '07)), J.L.Hurink, W.Kern, G.F.Post, G.J.Still编辑], 115-118页, 2007年

29. Architecture of complex systems: why, what and how?, [in Proceedings of "COgnitive systems with Interactive Sensors (COGIS'07)", H. Aghajan, J.P. Lecadre, R. Reynaud, Eds., Electronic publication: ISBN 2 91 2 328 470], Stanford University, 1 page, 2007 (Invited speaker)

复杂系统的结构: 为什么、是什么、怎么做? [载于"具有交互式传感器的控制系统(COGIS '07)"的议事录, H. Aghajan, J. P. Lecadre, R. Reynaud编辑, 电子出版物: ISBN 2 91 2 328 470], 斯坦福大学, 1页, 2007年(特邀发言者)

30. Comment sécuriser la conception & le déploiement des logiciels métiers par une démarche d'architecture collaborative? [in "Journée Française des Tests Logiciels", B. Homès, Ed.], 23 pages, CFTL, 2008

如何使用协作架构方法确保业务软件的设计和部署安全? [载于"Française des Tests logiciels", B. Homès编辑], 23页, CFTL, 2008年

31. Fast paths on dynamic road networks, (with G. Nannicini, P. Baptiste & L. Liberti), [in "Proceedings of ROADEF 2008", Long Papers, A. Quillaut, Ph. Mahey, Eds.], 14 pages, Presses Universitaires de l'Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 2008

在动态的道路网络上的快速路径, (与 G. Nannicini, P. Baptiste和L. Liberti合著), [载于"ROADEF 2008会议录", 长篇文章, A. Quillaut, Ph. Mahey编辑], 14页, 法国Blaise Pascal大学出版社, 克莱蒙-费朗, 2008年

32. Fast computation of point-to-point paths on time-dependent road networks, (with G. Nannicini, P. Baptiste & L. Liberti), [in Proceedings of the 2nd "International Conference on Computational Optimization and Applications" (COCOA'08), D.Z. Du, Ed.], Lecture Notes in Computer Science, 5165, 225-234, Springer Verlag, 2008

快速计算随时间变化的道路网络上的点到点路径, (与 G. Nannicini, P. Baptiste和L. Liberti合著), [载于第二次"计算优化和应用国际会议记录"(Cocoo08), D. Z. Du编辑: "计算机科学讲座说明", 5165, 225-234页, Springer Verlag斯普林格·维拉格出版, 2008年

33. A general framework for combined module- and scale-based product platform design, (with O. de Weck, L. Liberti & F. Marinelli), [in Proceedings of the "Second International Engineering Systems Symposium", D. Roos, Ed.], 15 pages, MIT, 2009
 基于模块和规模的组合产品平台设计总体框架, (与O. de Weck, L. Liberti和F. Marinelli合著), [在"第二次国际工程系统专题讨论会", D. Roos编辑], 15页, 美国麻省理工学院, 2009年
34. Optimal technological architecture evolutions of Information Systems, (with V. Giakoumakis, L. Liberti & F. Roda), [in Proceedings of the first international conference on "Complex Systems Design & Management" (CSD&M 2010), M. Aiguier, F. Bretaudeau, D. Krob, Eds.], 137-148, Springer Verlag, 2010
 信息系统的最佳技术架构演变(与 V.Giakoumakis, L.Liberti和F.Roda合著), 【第一届"复杂系统设计与"管理"国际会议论文集(CSD&M, 2010年), M. Aiguier, F.Bretaudeau, D.Krob编辑], 137-148页, Springer Verlag出版, 2010年
35. Complex Systems Architecture and Modelling, (with M. Aiguier & B. Golden), [in Posters of the first international conference on "Complex Systems Design & Management" (CSDM 2010), M. Aiguier, F. Bretaudeau, D. Krob, Eds.], 16 pages, 2010
 复杂系统架构与建模(与 M.Aiguier和B.Golden合著, CSDM2010会议同上, 论文海报], 16页, 2010年
36. Complex systems operational analysis - A case study for electric vehicles, (with A. Dauron and A. Douffène), [in Posters of the 2nd international conference on "Complex Systems Design & Management" (CSDM 2011), O. Hammami, D. Krob, J.L. Voirin, Eds.], 18 pages, 2011
 复杂系统运行分析-电动车辆案例研究(与A.Dauron和A.Douffène合著), [载于第二届"复杂系统设计与"管理"国际会议(CSDM 2011)海报, O.Hammami, D. Krob, J.L.Voirin编辑], 18页, 2011年
37. How to use systems architecture to specify the operational perimeter of an innovative product line?, (with J. Berrebi), [in "Proceedings of INCOSE International Symposium of 2012 (IS 2012)", M. Celentano, Ed.], 15 pages, INCOSE, 2012
 如何使用系统架构来指定创新产品线的运行的边界?(与J.Berrebi合著), [载于"2012年INCOSE国际研讨会论文集(IS 2012)", M. Celentano编辑], 15页, 国际系统工程学会, 2012年
38. Complex Systems Architecture Framework. Extension to Multi-Objective Optimization, (with A. Douffène & H. G. Chalé-Gongora), [in Proceedings of the 3rd international conference on "Complex Systems Design & Management" (CSDM 2012), Y. Caseau, D. Krob, A. Rauzy, Eds.], Springer Verlag, 105-123, 2012
 复杂系统架构框架.多目标优化的扩展(与A. Douffène和H.G.Chalé-Gongora合著), [载于第三届"复杂系统设计与"管理"国际会议论文集(CSDM2012), Y. Caseau, D. Krob, A. Rauzy编辑], Springer Verlag出版, 105-123页, 2012年
39. Sharing the Total Cost of Ownership of Electric Vehicles: A Study on the Application of Game Theory, (with A. Douffène), [in Proceedings of INCOSE International Symposium of 2013 (IS2013)], INCOSE, 2013
 分担电动车辆总拥有成本: 博弈论应用研究(与A. Douffène合著), [载于2013年INCOSE国际研讨会论文集(IS2013)], 国际系统工程学会, 2013年
- An adequate logic for heterogeneous systems, (with M. Aiguier & B. Golden), [in Proceedings of the 18th International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS' 2013), Y. Liu, A. Martin, Eds.], IEEE, 2013

- 异构系统的充分逻辑（与M. Aiguier和B. Golden合著），【第18届复杂计算机系统工程国际会议论文集（ICECCS' 2013），Y. Liu, A. Martin编辑】，IEEE, 2013
40. Model-Based operational analysis for complex systems - A case study for electric vehicles, (with A. Douffène), [in Proceedings of INCOSE International Symposium of 2014 (IS2014)], INCOSE, May 2014
- 复杂系统的基于模型的分析 - 电动车案例研究（与A. Douffène合著），[2014年INCOSE国际研讨会论文集（IS2014）]，国际系统工程学会，2014年5月
41. Planning an Itinerary for an Electric Vehicle, (with A. Douffène, H.G. Chalé-Gongora, O. de Weck & T. Ishimatsu), [in Proceedings of IEEE International Energy Conference 2014 (Energycon 2014)], IEEE 2014
- 为电动汽车规划行程（与A. Douffène, H.G. Chalé-Gongora, O. de Weck和T. Ishimatsu合著），[载于2014年IEEE国际能源会议论文集（Energycon 2014）]，IEEE 2014年
42. Pareto Optimality and Nash Equilibrium for Building Stable Systems, (with A. Douffène), [in Proceedings of IEEE International Systems Conference 2015], IEEE, 2015
- 构建稳定系统的帕累托最优和纳什均衡（与A. Douffène合著），[IEEE国际系统会议论文集2015]，IEEE, 2015年
43. Optimal Functional Architecture Design for the Virtual IP Multimedia Subsystem (IMS), (with A. Gevorgyan), [in Proceedings of INCOSE International Symposium 2016 (IS 2016)], INCOSE, July 2016
- 虚拟IP多媒体子系统(IMS)的最优功能架构设计（与A. Gevorgyan合著），[INCOSE国际研讨会论文集2016(IS 2016)]，国际系统工程学会，2016年
44. Envisioning Systems Engineering as a Transdisciplinary Venture, (with H. Sillito, J. Martin, R. Griego, D. Mc. Kinney, E. Arnold, P. Godfrey, D. Dori, S. Jackson), [in Proceedings of INCOSE International Symposium 2018 (IS2018)], 2018 (best paper on system science of the conference)
- 将系统工程设想为一项跨学科事业（与 H. Sillito, J. Martin, R. Griego, D. Mc. Kinney, E. Arnold, P. Godfrey, D. Dori, S. Jackson合著），【载于2018年INCOSE国际研讨会论文集（IS2018）】，2018年（会议系统科学最佳论文）

A.1.3 - Workshop & Seminar Papers 工作组和研讨会论文

1. Quelques exemples de séries formelles utilisées en algèbre non commutative, [in "Journées Traitements Algébriques et Informatiques des Séries Formelles Non Commutatives", (G. Jacob, C. Reutenauer, Eds.), Lille, December 1988], Rapport LIFL, 1989
非交换代数中使用的形式化数列示例 [在《非交换形式级数的代数和计算机处理的研讨会》论文集中, (G. Jacob, C. Reutenauer编辑), 里尔, 1988年12月], LIFL报告, 1989年
2. Sur une conjecture de Gelfand (after Björk), [in "Séminaire de Mathématique, Rouen, 1988/89"], Publications de l'Université de Rouen, 159, 85-92, PUR, 1990
基于Gelfand的猜想(在Björk之后), [载于"Séminaire de Mathématique, 鲁昂, 1988/89"], 法国鲁昂大学出版, 159, 85-92页, 1990年
3. Partially commutative formal power series, (with G. Duchamp), [in "Semantics of systems of concurrent processes", (I. Guessarian, Ed.), Ecole de Printemps d'Informatique Théorique du LITP, April 1990], Lecture Notes in Computer Science, 469, 256-276, Springer Verlag, 1990 (invited speaker)
部分交换形式幂级数(与G. Duchamp合著), 【载于"并发过程系统的语义"中, (I. Guessarian编辑), LITP电脑理论春季学院, 1990年4月], 计算机科学讲义, 469, 256-276页, Springer Verlag出版, 1990年(特邀演讲人)
4. Autour du problème de la hauteur d'étoile généralisée, [in "Actes du congrès : Journées Montoises", (V. Bruyère, Ed.), September 1990], 74-81, University of Mons-Hainaut, 1991
围绕广义恒星高度问题 [载于"Journées Montoises"会议论文集中, (V. Bruyère编辑), 1990年9月], 74-81页, 比利时Mons-Hainaut大学, 1991年
5. Algèbres de Lie partiellement commutatives libres, [in "Séminaire de Mathématique, Rouen, 1989/90"], Publications de l'Université de Rouen, 167, 81-90, PUR, 1991
自由部分交换李代数 [载于"鲁昂数学研讨会"集中, 1989/90], 法国鲁昂大学出版, 167, 81-90页, 1991年
6. Expressions rationnelles sur un anneau, [in "Topics in Invariant Theory, Séminaire d'Algèbre Dubreuil et M. Malliavin, 1990-1991 (40-ème année)", (M. Malliavin, Ed.)], Lecture Notes in Mathematics, 1478, 215-243, Springer Verlag, 1991
环上的有理表达式 [载于"在不变量理论里的主题", Dubreuil 和M. Malliavin代数研讨会, 1990-1991年(第40年) (M. Malliavin, 《数学讲义》), 1478, 215-243页, Springer Verlag出版, 1991年
7. Automates stochastiques, distributions de longueur des langages rationnels et hiérarchie de comptage, (with G. Hansel et C. Michaux), [in "Théorie des automates et applications -- Deuxièmes journées franco-belges", (D. Krob, Ed.), September 1991], Publications de l'Université de Rouen, 176, 111-122, PUR, 1993
随机自动机、有理语言的长度分布和计数等级体系(与G. Hansel et C. Michaux合著), [载于第二届法国比利时自动化实践研讨会, (D. Krob编辑), 1991年9月], 法国鲁昂大学PUR出版, 176页, 111-122, PUR, 1993
8. GAET : un logiciel de génération automatique d'emplois du temps, (with P. Andary & J.P. Pécutet), [in "38-èmes Journées du groupe de travail européen "Aides multicritères à la décision",

Ispra (Italy), October 7-8, 1993"], 7, CCR, Commission des communautés européennes, 1993, GAET: 一种自动生成日程的软件 (与P. Andary和J.P. Pécu-Chet合著), [载于"第三十八届欧洲多标准决策辅助研讨会", Ispra (意大利), 1993年10月7-8日", 7页, CCR, 欧洲共同体委员会, 1993年

9. Campbell-Baker-Hausdorff type computations using noncommutative symmetric functions, (with B. Leclerc, J.C. Novelli & J.Y. Thibon), presented at "New Computer Technologies in Control Systems", Pereslavl-Zalessky, 1995

使用非交换对称函数的Campbell-Baker-Hausdorff型计算 (与B. Leclerc, J.C. 诺韦利和J.Y. Thibon合著), 发表于"控制系统中的新计算机技术", Pereslavl-Zalessky, 1995年

A.1.4 - Thesis 论文

1. PhD in Computer Science

计算机科学博士

- o K-rational expressions, March 1988, University Paris 7

K-有理表达式, 1988年3月, 巴黎第七大学

- o Jury 论文评审团: J. Berstel (President主席), G. Cauchon, C. Choffrut, G. Cousineau, C. Dellacherie, D. Perrin, J.E. Pin和C. Reutenauer

2. Habilitation Thesis in Computer Science

计算机科学博导论文

- o Rational identifies, free partially commutative algebraic structures and language theory, 有理辨识, 自由部分交换代数结构和语言理论,

November 1991, University Paris 7

1991年11月, 巴黎第七大学

- o Jury 论文评审团: M. Schützenberger (President主席), M. Boffa, G. Cauchon, M. Crochemore, J. Désarménien, D. Perrin和C. Reutenauer

A.1.5 - Books 书籍

1. Algorithms & Data Structure: Programing, Ellipses, 1989
算法与数据结构: 编程, Ellipses出版, 1989年
2. Introduction to Symbolic Calculus and Experimental Mathematics - 1: the Maple System, (with S. Legros), International Thomson Publishing France, 1996
符号微积分和实验数学入门 - 1: Maple 系统, (与S.Legros合著), 国际汤姆逊法国出版社, 1996年
3. Exercises in Algorithmics - ENS Examination, (with J.C. Bajart, H. Comon, C. Kenyon, M. Morvan, J.M. Muller, A. Petit & Y. Robert), collective book coordinated by J.C. Bajart, International Thomson Publishing France, 1997
算法练习-巴黎高等师范大学考试, (与J.C. Bajart, H. Comon, C. Kenyon, M. Morvan, J.M. Muller, A. Petit 和Y.Robert合著), 集体图书由J.C. Bajart编辑, 国际汤姆逊法国出版社, 1997年
4. Introduction to Symbolic Calculus and Experimental Mathematics - 2: General & Linear Algebra, (with S. Legros), Vuibert Informatique, 1999
符号微积分和实验数学入门-2: 一般和线性代数, (与S.Legros合著), Vuibert Informatique出版, 1999年
5. CESAM - CESAMES Systems Architecting Method: a Pocket Guide, CESAM Community, January 2017
CESAM-CESAMes系思迈系统架构法袖珍指南 (中、英两版), CESAM架构师社区, 2017年1月
6. Model-Based Systems Architecting, How to architect complex systems with CESAM?, ISTE and Wiley, April 2022
基于模型的系统架构, 如何用CESAM系思迈架构法成功构建复杂系统? ISTE和Wiley联合出版, 2022年4月

A.1.6 - Contributions to Books 对书籍的贡献

1. Chapter 4: Combinatorics in trace monoids II, (with G. Duchamp), [in "The book of traces", (V. Diekert, G. Rozenberg, Eds.)], 83-129, World Scientific, 1995
第四章: 痕量单体的组合学II, (与G. Duchamp合著), 【在《迹之书》中, (V. Diekert,G. Rozenberg,编辑)], 83-129页, 《世界科学》, 1995年
2. Elements of complex systems architecture, [in "Gestion de la complexité et de l'information dans les grands systèmes critiques", A. Appriou, Ed.], 179-207, CNRS Editions, 2009
复杂系统架构的元素 [载于"管理大型关键系统中的复杂性和信息"中, A. Appriou,编辑], 179-207页, 法国国家科学研究中心CNRS出版, 2009年
3. Comment estimer la loi de diffusion d'un nouveau produit ? Proposition d'un modèle de comportement client, (with A. Bloch), [in "Innovation et création d'entreprise", A. Bloch, S. Morin Delerm, Eds.], 85-105, Editions ESKA, 2010
如何对新产品传播的预估? 客户行为模型的提议 (与A. Bloch合著), [载于《企业创新与创造》, A. Bloch, S. Morin Delerm编辑], 85-105页, ESKA出版, 2010年
4. Elements of systemic modelling, [in L'Energie à découvert, R. Mossery - C. Jeandel, Eds.], CNRS Editions, 76-77, 2013

系统建模的要素 [载于《未发现的能源》，R.Mossery- C. Jeandel,编辑], 法国国家科学研究中心CNRS出版, 76-77页, 2013年

5. Elements of systemics – Systems architecture, [in Complexité-Simplexité, A. Berthoz - J.L. Petit, Eds.], Editions Odile Jacob, 2013

系统学的元素-系统架构 [载于复杂-简单学, A. Berthoz和J.L. Petit,编辑], 法国Odile Jacob出版社, 2013年

6. Le travail éclairé, [in Homo Numericus Au travail, P. Beretti et A. Bloch, Eds.], Editions Economica, 19-27, 2016

开明的工作 [载于《数字人在工作》, P.Beretti et A. Bloch,编辑], 法国Economica出版, 19-27页, 2016年

A.1.7 - Patents 专利

1. Synchronization process of the atomic clocks of the base stations of a cellular network, (with J.L. Dornstetter, M. Morvan & L. Viennot), patent registered by Nortel Matra Cellular, 2001 蜂窝网络的基站的原子钟的同步流程 (具有 J.L. Dornstetter,M. Morvan&L.Viennot), Nortel Matra Cellular注册的专利, 2001年
2. Propagation process of the partial traffic information in a road network, (with P. Baptiste & L. Liberti), patent registered by V-traffic (Mediamobile), 2009 道路网络中部分交通信息的传播流程, (与P.Baptiste&L.Liberti合著), V-traffic (Mediamobile) 注册的专利, 2009年
3. Method of transaction without physical support of a security identifier and without token, secured by the structural decoupling of the personal and service identifiers, patent registered by A3BC Group, 2015 没有安全标识符的物理支持和令牌的交易方法, 通过个人标识符和服务标识符的结构解耦来确保安全, A3BC集团注册的专利, 2015年

4. Authentication process secured by the structural decoupling of the personal and service identifiers, patent registered N°10990978 by A3BC Group, 2021
通过个人和服务标识符的结构解耦确保身份验证过程安全，由A3BC集团提交已获专利N°10990978，2021年
5. Process for modeling & simulating a system of systems (with A. Rauzy), patent registered N°3133094 by Systemic Intelligence Holding, Aug. 2023
体系的建模和仿真流程（与a. Rauzy合作），由系统智能集团提交已获欧洲专利 N°3133094，2023年8月

A.1.8 - Proceedings Editor 会议录论文集编辑

1. Deuxièmes Journées-Séminaire Traitements Algébrique et Informatique des Séries Formelles Non Commutatives, (proceedings editor with G. Duchamp & G. Jacob), LIR, University of Rouen, 1990
第二届-形式非交换级数的代数与计算机处理研讨会（与G. Duchamp和G. Jacob合编的会议录），LIR，法国鲁昂大学，1990年
2. Selected papers of the second Workshop on Algebraic and Computer-Theoretic Aspects of Formal Power Series, (special issue editor with G. Duchamp & G. Jacob), Theoretical Computer Science, 98 (1), 1992
第二届形式幂级数的代数和计算机理论问题研讨会论文集（与G. Duchamp和G. Jacob合编特刊），理论计算机科学，98（1），1992年
3. Automata theory and applications - Second French-Belgium days, Publications de l'Université de Rouen, 176, PUR, 1993
自动机理论和应用-第二届法国-比利时研讨会，法国鲁昂大学PUR出版，176页，1993年
4. STACS'98 - 15th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science - Paris, France, February 1998, (proceedings editor with M. Morvan & C. Meinel), Lecture Notes in Computer Science, 1373, Springer, 1998
STACS1998-第十五届计算机科学理论年度研讨会-法国巴黎，1998年2月，（与M. Morvan和C. Meinel负责会议编辑），计算机科学讲义，1373，Springer Verlag出版，1998年
5. Proceedings of the 12th colloquium on "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics/Séries Formelles et Combinatoire Algébrique" (FPSAC/SFCA'00), Moscow, June 2000, (proceedings editor with A.A. Mikhalev & A.V.Mikhalev), Springer Verlag, 2000
第十二届关于“形式幂级数和代数组组合学的系列学术讨论会论文集（FPSAC/SFCA' 00，与A.A. Mikhalev和A.V. Mikhalev共同编辑），俄国莫斯科，Springer Verlag出版，2000年6月
6. Special Issue on Dial M for Mobility: Discrete Algorithms and Methods for Mobile Computing and Communication, (special issue editor with A. Ferreira), Mobile Networks & Applications, 6, 2001
关于手机的Dial M的特殊问题：分离移动计算和通信的算法和方法（与A. Ferreira 合著），Mobile Networks&Applications 特刊，2001年6月
7. Complex Systems Design & Management - Proceedings of the First International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2010), (proceedings editor with M. Aiguier & F. Bretaudeau), Springer Verlag, 2010
第一届系统复杂系统设计与管理国际会议论文集（CSD&M 2010），（与M. Aiguier和F. Bretaudeau共同编辑），Springer Verlag出版，2010年于法国巴黎

8. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 2nd International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M2011), (proceedings editor with O. Hammami & J.L. Voirin), Springer Verlag, 2011
第二届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2011), (与O. Hammami和J.L. Voirin共同编辑), Springer Verlag出版, 2011年于法国巴黎
9. 17th IEEE International Conference on Complex Computer Systems (ICECCS 2012), (proceedings editor with K. Breitman, I. Perseil & M. Pouzet), Ecole Normale Supérieure, IEEE, July 2012
第十七届IEEE复杂计算机系统国际会议 (ICECCS 2012), (会议议程编辑 K. Breitman, I. Perseil和M. Pouzet), 系思迈、法国高等师范学院与IEEE合办, 2012年7月于法国巴黎
10. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 3rd International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2012), (proceedings editor with Y. Caseau & A. Rauzy), Springer Verlag, 2012
第三届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2012), (与Y. Caseau和A. RAUZY共同编辑), Springer Verlag出版, 2012年于法国巴黎
11. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 4th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2013), (proceedings editor with M. Aiguier, F. Boulanger & C. Marchal), Springer Verlag, 2013
第四届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2013), (与M. Aiguier, F. Boulanger和C. Marchal共同编辑), Springer Verlag出版, 2013年于法国巴黎
12. Digital Enterprise Design & Management – Proceedings of the 1st International Conference on Digital Enterprise Design & Management (DED&M 2013), (proceedings editor with P.J. Bengozi & F. Rowe), Springer Verlag, 2013
第一届数位企业设计与管理国际会议论文集 (DED&M 2013), (与P.J. Bengozi和F. Rowe共同编辑), Springer Verlag 出版, 2013年于法国巴黎

13. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 5th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2014), (proceedings editor with F. Boulanger, G. Morel & J.C. Roussel), Springer Verlag, 2014
 第五届复杂系统设计与管理国际会议（CSD&M2014），（与F. Boulanger,G.Morel和J.C. Roussel共同编辑），Springer Verlag出版，2014年于法国巴黎
14. Digital Enterprise Design & Management – Proceedings of the 2nd International Conference on Digital Enterprise Design & Management (DED&M 2014), (proceedings editor with P.J. Bengozi, A. Lonjon & H. Panetto), Springer Verlag, 2014
 第二届数位企业设计与管理国际会议论文集（DED&M 2014），（与P.J. Bengozi, A. Lonjon和H. Panetto共同编辑），Springer Verlag 出版，2014年于法国巴黎
15. Complex Systems Design & Management Asia - Designing Smart Cities: Proceedings of the 1st Asia-Pacific Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M Asia 2014), (proceedings editor with M.A. Cardin, P.C. Lui, Y.H. Tan & K. Wood), Springer Verlag, 2014
 第一届复杂系统设计与管理亚洲会议论文集(CSD&M Asia 2014) – 智能城市，（与M.A. Cardin, P.C. Lui, Y.H. Tan和K. Wood共同编辑），Springer Verlag出版，2014年于新加坡
16. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 6th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2015), (proceedings editor with G. Auvray, J.C. Boquet & E. Bonjour), Springer Verlag, 2015
 第六届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2015)，（与G. Auvray, J.C. Boquet和E. Bonjour共同编辑），Springer Verlag出版，2015年于法国巴黎
17. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 7th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2016), (proceedings editor with G. Fanmuy, E. Goubault & F. Stephan), Springer Verlag, 2016
 第七届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2016)，（与G. Fanmuy, E. Goubault和F. Stephan共同编辑），Springer Verlag出版，2016年于法国巴黎
18. Complex Systems Design & Management Asia – Smart Nations – Sustaining & Designing: Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M Asia 2016), (proceedings editor with M.A. Cardin, S.H. Fong, P.C. Lui & Y.H. Tan), Springer Verlag, 2016
 第二届复杂系统设计与管理亚洲会议论文集(CSD&M Asia 2016) – 智能国家，（与M.A. Cardin, S.H. Fong, P.C. Lui 和Y.H. Tan共同编辑），Springer Verlag出版，2016年于新加坡
19. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 8th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2017), (proceedings editor with A. Chapoutot, F. Stephan & A. Roussel), Springer Verlag, 2017
 第八届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2017)，（与A. Chapoutot, F. Stephan和A. Roussel共同编辑），Springer Verlag出版，2017年于法国巴黎
20. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 9th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2018), (proceedings editor with E. Bonjour, F. Stephan & L. Palladino), Springer Verlag, 2018
 第九届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2018)，（与E. Bonjour, F. Stephan和L. Palladino共同

- 编辑), Springer Verlag出版, 2018年于法国巴黎
21. Complex Systems Design & Management Asia – Smart Transportation: Proceedings of the 3rd Asia-Pacific Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M Asia 2018), (proceedings editor with M.A. Cardin, D. Hastings, P. Jackson, P.C. Lui & G. Schmitt), Springer Verlag, 2018
第三届复杂系统设计与管理亚洲会议论文集(CSD&M Asia 2018) – 智能运输, (与M.A. Cardin, D. Hastings, P. Jackson, P.C. Lui 和G. Schmitt共同编辑), Springer Verlag出版, 2018年于新加坡
 22. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 10th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2019), (proceedings editor with G. Boy, A. Guegan & V. Vion), Springer Verlag, 2019
第十届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2019), (与G. Boy, A. Guegan和V. Vion共同编辑), Springer Verlag出版, 2019年于法国巴黎
 23. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 11th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2020), (proceedings editor with A. Dauron, F. Mangeant & A. Rauzy), Springer Verlag, 2021
第十一届复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2020), (与A. Dauron, F. Mangeant和A. Rauzy共同编辑), 2020年于线上
 24. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 4th International Conference on Complex Systems Design & Management Asia and of the 12th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2021), (proceedings editor with L. Li, J. Yao, H. Zhang, X. Zhang), Springer Verlag, 2021
第十二届首次合并欧洲亚洲的复杂系统设计与管理国际会议论文集(CSD&M 2021), (L. Li, J. Yao, H. Zhang和X.Zhang 共同编辑), Springer Verlag出版, 2021年于中国北京 (开始轮流一年中国一年法国)
 25. Complex Systems Design & Management – Proceedings of the 13th International Conference on Complex Systems Design & Management (CSD&M 2022), (proceedings editor with C. Baron, G. Fanmuy, M. Ferragalini, J. Yao), Springer Verlag, 2023 (under publication)
第十三届的复杂系统设计和国际会议论文集(CSD&M 2022), (会议记录编辑 C. Baron, G. Fanmuy, M. Ferragalini, J. Yao), Springer Verlag出版, 2023年于法国巴黎(出版中)

A.2 - Teaching & Training 教学和培训

A.2.1 - Habilitation Thesis and PhD Supervision

Habilitation Thesis Supervision 博导资格答辩评审

1. R. Mantaci, Some applications of algebraic and enumerative combinatorics, University Paris 7, Habilitation Thesis defended by December 17, 2001

博导候选人R. Mantaci, 论文“数学与计数组合学的应用”, 巴黎第七大学, 2001年12月17日

PhD Supervision 博士生导师指导论文

1. P. Andary, Agenda optimization through simulated annealing - Algorithmics of free Lie algebras, University of Rouen, PhD defended by January 10, 1996

博士生P. Andary, 论文“通过模拟退火优化议程-自由Lie代数算法”, 法国鲁昂Rouen大学, 1996年1月10日获博士学位

2. J.C. Novelli, Combinatorics of Young tableaux & rubans, University Paris 7, PhD defended by January 15, 1999

博士生J.C. Novelli, 论文“前期条表造型的组合学”, 巴黎第七大学, 1999年1月15日获博士学位

3. L. Le Bris, Radio resource allocation in cellular networks, University Paris 7, CIFRE convention with Bouygues Telecom, PhD defended by June 22, 1999

博士生L. Le Bris, 论文“蜂窝网络中的无线电资源分配”, 巴黎第七大学与布伊格电信公司以CIFRE学企合作指导, 1999年6月22日获博士学位

4. M. Espie, Some combinatorial problems and their implementation, University Paris 7, PhD defended by December 18, 2001

博士生M. Espie, 论文“一些组合问题及其实施”, 巴黎第七大学, 2001年12月18日获博士学位

5. F. Derepas, Abstraction techniques for modelling and verification of distributed systems used in cellular communication, (in co-direction with P. Gastin), University Paris 7, CIFRE convention with Nortel Matra Cellular, PhD defended by January 15, 2002

博士生F. Derepas, 论文“用于蜂窝通信的分布式系统建模和验证的抽象技术”, (与P. Gastin共同指导), 巴黎第七大学与Nortel Matra Ccell以CIFRE学企合作指导, 2002年1月15日获博士学位

6. S. Desreux, Algorithmic aspects of tiling generation, (in co-direction with M. Morvan), University Paris 7, PhD defended by July 17, 2003

博士生S. Desreux, 论文“拼图生成的算法方面”, (与M. Morvan共同指导), 巴黎第七大学, 2003年7月17日获博士学位

7. S. Bliudze, A framework for the study of complex industrial systems - The example of UMTS infrastructure, Ecole Polytechnique, PhD defended by June 30, 2006

博士生S. Bliudze, 论文“研究复杂工业系统的框架 - 以UMTS基础设施为例”, 巴黎综合理工学院, 2006年6月30日获博士学位

8. G. Nannicini, Computation of fastest paths in structured networks with random dynamics: an application to road networks, Ecole Polytechnique, CIFRE convention with Mediamobile, PhD

defended by June 18, 2009

博士生G. Nannicini, 论文“计算随机动态结构网络中的最快路径: 道路网络的应用”, 巴黎综合理工学院, 与MEDAMBER以CIFRE学企合作指导, 2009年6月18日获博士学位

9. J. Berrebi, Contribution to the integration of a wireless avionic connection - Systems engineering applied to an industrial problem, Ecole Polytechnique, CIFRE convention with Airbus Group, PhD defended by February 21, 2013

博士生J. Berrebi, 论文为集成无线航空连接做出贡献--系统工程应用于工业问题”, 巴黎综合理工学院, 与欧洲空客以CIFRE学企合作指导, 2013年2月21日获博士学位

10. A. Douffène, Complex systems architecture and optimisation - Application to electric vehicles, Ecole Polytechnique, CIFRE convention with Renault, PhD defended by March 5, 2013

博士生A. Douffène, 论文“复杂系统架构和优化-应用于电动汽车”, 巴黎综合理工学院, 与雷诺汽车以CIFRE学企合作指导, 2013年3月5日获博士学位

11. B. Golden, A unified formalism for complex systems architecture, Ecole Polytechnique, PhD defended by May 2013

博士生B. Golden, 论文“复杂系统的统一形式架构”, 巴黎综合理工学院, 2013年5月获博士学位

12. Y. Hourdel, Study of the equivalence of systemic models, Ecole Polytechnique, PhD defended by July 2014

博士生Y. Hourdel, 论文“系统模型的等价性研究”, 巴黎综合理工学院, 2014年7月获博士学位

A.2.2 - Academic Training Activities⁶

学术培训活动⁶

1. 1987-1988:
 - o Algorithms & Data Structure, INSA Rouen, Master of Applied Mathematics
算法与数据结构, 法国鲁昂国家应用科学局INSA, 应用数学硕士班
 - o Databases, INSA Rouen, Master of Applied Mathematics
数据库, 法国鲁昂国家应用科学局INSA, 应用数学硕士班
 - o Graph theory and linear programming, INSA Rouen, Master of Applied Mathematics
图论与线性规划, 法国鲁昂国家应用科学局INSA, 应用数学硕士班
 - o Numerical Analysis, INSA Rouen, Master of Applied Mathematics,
数值分析, 法国鲁昂国家应用科学局INSA, 应用数学硕士班,
2. 1988-1989:
 - o Algorithms & Data Structure, INSA Rouen, Master of Applied Mathematics
算法与数据结构, 法国鲁昂国家应用科学局INSA, 应用数学硕士班
 - o Rational expressions, University of Rouen, Master of Computer Science
有理表达式, 法国鲁昂大学计算机科学硕士班
3. 1989-1990:
 - o Rational expressions, University of Rouen, Master of Computer Science
有理表达式, 法国鲁昂大学计算机科学硕士班
4. 1990-1991:
 - o Symbolic calculus, University of Rouen, Master of Computer Science
符号微积分, 法国鲁昂大学, 计算机科学硕士班
 - o Symbolic calculus & algebraic informatics, University of Rouen, Master of Computer Science
符号微积分和代数信息学, 法国鲁昂大学, 计算机科学硕士班
5. 1991-1992:
 - o Advanced Programming, University of Québec at Montréal, Master of Computer Science
高级程序设计, 加拿大蒙特利尔魁北克大学, 计算机科学硕士班
 - o Algebra and combinatorics, University of Québec at Montréal, Master of Mathematics
代数和组合学, 加拿大蒙特利尔魁北克大学, 数学硕士班
 - o Rational identities, University Paris 7, Master of Theoretical Computer Science
理性恒等式, 巴黎第七大学, 理论计算机科学硕士班
6. 1992-1993:
 - o Combinatorics 1 & 2, Ecole Normale Supérieure, Master of Mathematics
组合学1和2, 巴黎高等师范学院数学硕士班
 - o Symbolic calculus, University of Rouen, Master of Computer Science
符号微积分, 法国鲁昂大学, 计算机科学硕士班
 - o Theory of presented monoids, University Paris 7, Master of Theoretical Computer Science
呈现么半群理论, 巴黎第七大学, 理论计算机科学硕士
7. 1993-1994:
 - o Combinatorics of tableaux, University Paris 7, Master of Theoretical Computer Science
表格组合学, 巴黎第七大学, 理论计算机科学硕士班
 - o Symbolic calculus, University of Rouen, Master of Computer Science
符号微积分, 法国鲁昂大学, 计算机科学硕士班

8. 1994-1995:
 - o Combinatorics of tableaux, University Paris 7, Master of Theoretical Computer Science
表格组合学, 巴黎第七大学, 理论计算机科学硕士班
 - o Elements of combinatorics, Ecole Normale Supérieure, Master of Mathematics
组合学基础, 巴黎高等师范学院, 数学硕士班
9. 1995-1996:
 - o Combinatorics of tableaux, University Paris 7, Master of Theoretical Computer Science
表格组合学, 巴黎第七大学, 理论计算机科学硕士班
 - o Elements of combinatorics, Ecole Normale Supérieure, Master of Mathematics
组合学基础, 巴黎高等师范学院, 数学硕士班
 - o Parallel algorithmic, University Paris 7, Master of Software Engineering
并行算法, 巴黎第七大学, 软件工程硕士班
10. 1996-1997:
 - o Algorithms & programming, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
算法与程序设计, 巴黎综合理工学院, 计算机科学硕士班
 - o Combinatorics & physics, University Paris 7, Master of Theoretical Computer Science
组合学与物理学, 巴黎第七大学, 理论计算机科学硕士班
 - o Digital signal processing, University Marne-la-Vallée, Master of Computer Science
数字信号处理, 法国马恩-拉瓦雷大学, 计算机科学硕士班
 - o Elements of combinatorics, Ecole Normale Supérieure, Master of Mathematics
组合学基础, 巴黎高等师范学院, 数学硕士班

⁶ These lectures were provided under my full and unique responsibility.

⁶ 这些讲座是由我全权负责提供的。

11. 1997-1998:
 - o Artificial intelligence, University Paris 7, Master of Computer Science
人工智能, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
12. 1998-1999:
 - o Algorithms for mobile communications, University Paris 7, Master of Computer Science
移动通信算法, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
 - o Modelling in computer science, University Paris 7, Master of Computer Science
计算机科学建模, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
13. 1999-2000:
 - o Algorithms for mobile communications, University Paris 7, Master of Computer Science
移动通信算法, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
 - o Modelling in computer science, University Paris 7, Master of Computer Science
计算机科学建模, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
14. 2000-2001:
 - o Algorithms & programming, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
算法与程序设计, 巴黎综合理工学院, 计算机科学硕士班
 - o Algorithms for mobile communications, University Paris 7, Master of Computer Science
移动通信算法, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
 - o Mobile networks, Pôle Léonard de Vinci, Master of Computer Science
移动网络, Pôle Léonard de Vinci, 计算机科学硕士班
15. 2001-2002:
 - o Algorithms & programming, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
算法与程序设计, 巴黎综合理工学院, 计算机科学硕士班
 - o Algorithms for mobile communications, University Paris 7, Master of Computer Science
移动通信算法, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
 - o Mobile networks, Pôle Léonard de Vinci, Master of Computer Science
移动网络, 达芬奇Léonard de Vinci研发组织, 计算机科学硕士班
16. 2002-2003:
2002-2003年:
 - o Algorithms for mobile communications, University Paris 7, Master of Computer Science
移动通信算法, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
 - o Introduction to information technology, EPITA, Master of Computer Science
引言到信息技术, 法国高级信息工程师学院EPITA, 计算机科学硕士班
17. 2003-2004:
 - o Algorithms for mobile communications, University Paris 7, Master of Computer Science
移动通信算法, 巴黎第七大学, 计算机科学硕士班
 - o Data exchanges technology: from EDI to XML, CNAM, Master of Computer Science
数据交换技术: 从EDI到XML, 法国CNAM高等工艺工程学院, 计算机科学硕士班
 - o Information technology, EPITA, Master of Computer Science
信息技术, 法国高级信息工程师学院EPITA, 计算机科学硕士班
18. 2004-2005:
 - o Information technology, EPITA, Master of Computer Science
信息技术, 法国高级信息工程师学院EPITA, 计算机科学硕士班
19. 2005-2006:

- o Information technology, EPITA, Master of Computer Science
信息技术, 法国高级信息工程师学院EPITA, 计算机科学硕士班
- o Information technology, HEC, MBA in Information Systems
信息技术, 法国高等商学院HEC, 信息系统工商管理硕士班
- o Introduction to complex industrial systems, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
引言至复杂工业系统, 巴黎综合理工学院, 设计和复杂软件系统管理硕士班

20. 2006-2007:

- o Information technology, EPITA, Master of Computer Science
信息技术, 法国高级信息工程师学院EPITA, 计算机科学硕士班
- o Introduction to complex industrial systems, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
复杂工业系统入门, 巴黎综合理工学院, 设计和复杂软件系统管理硕士班
- o Software modelling for the engineer, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
工程师软件建模, 巴黎综合理工学院, 软件工程学院计算机科学硕士班

21. 2007-2008:

- o Introduction to complex industrial systems, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
复杂工业系统入门, 巴黎综合理工学院, 复杂软件系统设计与管理硕士班
- o Software engineering, CNAM, Master of Computer Science
软件工程, 法国工艺工程学院CNAM, 计算机科学硕士班
- o Software modelling for the engineer, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
工程师软件建模, 巴黎综合理工学院, 软件工程学院计算机科学硕士班

22. 2008-2009:

- o Introduction to complex industrial systems, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
关于复杂工业系统, 巴黎综合理工学院, 复杂软件系统设计与管理硕士班
- o Software engineering, CNAM, Master of Computer Science
软件工程, 法国工艺工程学院CNAM, 计算机科学硕士班
- o Software modelling for the engineer, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
工程师软件建模, 巴黎综合理工学院, 软件工程学院计算机科学硕士班

23. 2009-2010:

- o Introduction to complex industrial systems, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
复杂工业系统入门, 设计和复杂软件系统管理硕士, 巴黎综合理工学院
- o Software modelling for the engineer, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
工程师软件建模, 巴黎综合理工学院, 计算机科学硕士班

24. 2010-2013:

- o Elements of complex systems architecture, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
复杂系统架构的要素, 巴黎综合理工学院, 设计和复杂软件系统管理硕士
- o Modelling of software systems, Ecole Polytechnique, Master of Computer Science
软件系统建模, 巴黎综合理工学院, 计算机科学硕士

25. 2014-2019:

- o Elements of complex systems architecture, Ecole Polytechnique, Master of Design & Management of Complex Software Systems
复杂系统架构的要素, 巴黎综合理工学院, 设计和复杂软件系统管理硕士

A.2.3 - Professional Training Activities

On-the-job Trainings 在职专业培训

1. Systems architect advanced program, design & animation of a professional training in systems architecting formed of seven 2-day modules, Alstom Transport, 2007-2008 (30 trainees)
系统架构师高级课程, 设计和动态演示系统架构师专业培训动画, 包括 7个为期2天的模块, 阿尔斯通运输公司, 2007-2008年(30名学员)
2. Systems architecture, design & animation of an on-the-job training in systems architecting formed of ten 0.5-day modules, Areva, 2009 (20 trainees)
系统架构、设计与动态演示, 由10个半天模块组成的系统体系结构在职培训, 阿雷珐Areva, 2009年(20名学员)
3. Architecture of information systems, design & animation of an on-the-job training in enterprise architecture formed of ten 2-day modules, Institute for Public Management & Economic Development, Ministry of Economy & Finances, 2009-2011 (20 trainees)
企业架构中关于信息系统架构、设计与动态演示的在职培训, 包括十个为期两天的模块, 经济和财政部公共管理和经济发展研究所, 2009-2011年(20名学员)

4. **Systems architecture & safety, design & animation of an on-the-job training in systems architecture including safety, formed of ten 2-day modules, Safran, 2011- (200 trainees)**
 系统架构与安全、设计与动态演示主题的在职培训，由10个为期2天的模块组成，赛峰Safran，2011年至今(200名学员)
5. **Enterprise architecture, design & animation of an on-the-job training in enterprise architecture formed of seven 2-3 day modules, Société Générale, 2012-2018 (150 trainees)**
 企业架构、设计与动态演示，由7个2-3天模块组成的企业体系结构在职培训，兴业银行Société Générale，2012-2018年(150名学员)
6. **Systems architecture, design & animation of an on-the-job training in systems architecture formed of 2 training weeks, Schneider Electric, 2011- (200 trainees)**
 系统架构、设计与动态演示，由2个培训周组成的系统体系结构在职培训，施耐德Schneider Electric，2011年至今(200名学员)
7. **Systems architecture, design & animation of an on-the-job training in systems architecture based on one 4-day training, Airbus Helicopters, 2016- (60 trainees)**
 系统架构，设计与动态演示，一次4天培训的系统架构在职培训，欧洲空客直升机，2016年至今(60名学员)
8. **Systems architecture & safety, design & animation of an on-the-job training in systems architecture including safety, formed of 2 training weeks, Renault (150 trainees), 2015- - Japanese version for Nissan, 2016-2020 (45 trainees)**
 系统架构包括安全、设计与动态演示在职培训，由2个培训周组成，雷诺(150名受训人员)，2015-日本版日产，2016-2020年(45名学员)
9. **Systems architecture & safety, design & animation of an on-the-job training in systems architecture including safety, formed of 2 training weeks, PSA (120 trainees), 2018-**
 系统架构包括安全、设计与动态演示在职培训，由2个培训周组成，PSA (120名学员)，2018年至今

10. Systems architecture & safety, design & animation of an on-the-job training in systems architecture including safety, formed of 2 training weeks, Ariane Group (45 trainees), 2019-
系统架构包括安全、设计与动态演示在职培训，由2个培训周组成，阿丽亚娜Ariane集团(45名学员)，
2019年至今

Short Trainings 短期培训

1. Architecture of complex systems, design & animation of a 3-day inter-enterprise professional training, 2010- (150 trainees)
复杂系统架构 - 设计与动态演示，为期3天的跨企业专业培训，2010年至今(150名学员)
2. Introduction to systems architecting, design & animation of 1-day, 2-day and 3-day professional trainings, exists in Chinese, French, English and Japanese, 2011- (9,800 trainees⁷)
复杂系统架构-设计与动态演示：1天、2天和3天的专业培训，有中文、法文、英文和日文版本，2011年至今(近万名学员)⁷)
3. Product line architecture, with L. Le Sauce, design & animation of a 2-day inter-enterprise professional training, 2015- (60 trainees)
产品线架构 - 设计与动态演示，与L. Le Sauce合作，为期2天的跨企业专业培训，2015年至今(60名学员)
4. Safety, with A. Rauzy, design & animation of a 2-day training module on model-based safety, 2012- (200 trainees)
系统安全架构 - 设计与动态演示，与 A. Rauzy合作，为期2天的基于模型的系统安全培训，2012年至今(200名学员)

A.2.4 - Teaching Responsibilities 教学职责

1. Member of the directing committee, Ecole Polytechnique, Master in Algorithms, 1995-1999
巴黎综合理工学院指导委员会成员，算法硕士班，1995-1999年
2. Scientific adviser, Internet School of Bourges, 2001-2002
Bourges市网上学校科学顾问，2001-2002年
3. Scientific adviser, School for Informatics and Advanced Techniques (EPITA), 1998-2001
法国高级信息工程师学院EPITA科学顾问，1998-2001年
4. Director of the master program, School for Informatics and Advanced Techniques (EPITA), 2002-2008
法国高级信息工程师学院EPITA硕士课程主任，2002 -2008年
5. President of the advising committee, IONIS School of Technology & Business, 2008-2012
Ionis集团技术与商业学院咨询委员会主席，2008-2012年
6. Director of the master program “Engineering of Complex Industrial Systems”, Ecole Centrale de Paris, Ecole Polytechnique, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, 2005-2009
“复杂工业系统工程” 硕士班主任，巴黎综合理工学院国家科学和核技术研究所，2005-2009年
7. Director of the master program “Design & Management of Complex Software Systems”, Ecole Centrale de Paris, Polytechnique, Ecole Supérieure d’Electricité, Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, Télécoms Paristech, 2009-2015

“设计和管理复杂软件系统”总方案主任，国立中央理工高等电能学院，2009-2015年

A.3 - Diffusion, Research, Business & Expertise

发表分享、研究、商业和专业知识

A.3.1 - Conference Organizations 会议组织

1. Member & secretary of the permanent program committee of the international colloquium “Formal Power Series and Algebraic Combinatorics” (FPSAC), 1991-1998
“形式幂级数和代数组合” (FPSAC) 国际学术讨论会常设项目委员会成员兼总秘书，1991-1998年
2. Member of the permanent program committee of the international “Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science” (STACS), 1993-1995
“计算机科学的各个方面” 国际理论研讨会常设项目委员会成员，1993-1995年
3. Member of the organizing committee of the 7th colloquium “Formal Power Series and Algebraic Combinatorics” (FPSAC’95), Marne-la-Vallée, France, June 1995

第七届 “正式电力系列和代数组合” (FPSAC ‘95) 座谈会组委会成员，法国Marne-la-Vallée, 1995年6月

⁷ This training was delivered world-wide in many different companies such as Airbus, Airbus Helicopters, Areva, Dassault Systèmes, Horiba, Huawei, Kawasaki Heavy Industries, Nissan, PSA, Safran, Sony, Schneider Electric, Technip or Yazaki.

⁷ 这一培训在世界各地进行，包括空客、空客直升机、阿海珐、达索系统、Horiba、华为、川崎重工、日产、前标致PSA、赛峰Safran、索尼、施耐德电气、Technip或Yazaki。

4. President of the permanent program committee of the international "Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science" (STACS), 1996-2003
国际“计算机科学理论方面研讨会”常设方案委员会主席，1996-2003年
5. President of the organizing committee of the national colloquium "See, Listen, Compute and Reason", Paris, La Villette, June 1997
“见、听、算和理”全国学术讨论会组委会主席，巴黎拉维莱特科学园，1997年6月
6. Member of the organizing committee of the 9th colloquium "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics" (FPSAC'97), Wien, Austria, June 1997
在奥地利威恩举行的第九次座谈会“正式电力系列和代数组合”(FPSAC '97)组委会成员，1997年6月
7. President (with M. Morvan) of the organizing committee of the "Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science" (STACS'98), Paris, France, February 1998
“计算机科学理论的各个方面”(STACS '98)理论研讨会组委会主席(与M. Morvan共同主持)，法国巴黎，1998年2月
8. President of the permanent program committee of the international colloquium "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics", 1998-2002
“正式电力系列和代数组合”国际学术讨论会常设方案委员会主席，1998-2002年
9. President of the organizing committee of the 12th colloquium "Formal Power Series and Algebraic Combinatorics" (FPSAC'00), Moscow, Russia, June 2000
“正式电力系列和代数组合”组织委员会第十二次座谈会主席(FPSAC '00)，俄国莫斯科，2000年6月
10. President of the colloquium "Complex industrial systems: today training & research challenges, tomorrow industrial challenges", Paris, 2003
“明日工业挑战”培训和研究学术讨论会主席，巴黎，2003年
11. Scientific coordinator of the industrial symposium on Platforming, Alstom Transport, Paris, April
在巴黎阿尔斯通运输公司举行的平台问题工业专题讨论会科学协调总监，巴黎，2006年4月
12. President of the scientific committee of the Annual Fall Colloquium of the Computer Science Laboratory of Ecole Polytechnique: Modelling, verification, optimization, Paris, October 2007
欧洲理工学院计算机科学实验室秋季学术讨论会科学委员会主席：建模、验证、优化，巴黎，2007年10月
13. Member of the permanent program of the "Systems of systems" Spring School of the Ministry of Defense, 2007-2012
法国国防部“系统的系统”春季培训常设方案成员，2007-2012年
14. President of the permanent program committee and all organizing committees of the international conferences on "Complex Systems Design & Management" (CSD&M), Paris, 2010-
“复杂系统设计和管理的”(CSD&M)国际会议创始人和常设方案委员会主席，巴黎，2010年至今
15. President of the 17th IEEE "International Conference on Complex Computer Systems" (17th ICECCS - ICECCS2012), Ecole Normale Supérieure, Paris, July 2012
第十七届IEEE“复杂计算机系统国际会议”，巴黎高等师范学院，2012年7月
16. President of all organizing committees of the international conferences on "Digital Enterprise Design & Management" (DED&M), Paris, 2013-2014
“数字企业”设计与管理的”(DED&M)国际会议创始人和组委会主席，巴黎，2013-2014年
17. President (with P.C. Lui and Zhang X.G.) of the permanent program committee and all organizing committees of the Asia-Pacific conferences on "Complex Systems Design & Management"

(CSD&M Asia), Singapore, 2014, 2016 & 2018 and Beijing, became CSD&M2021 (then CSD&M2022 back to France...etc.)

复杂系统设计与管理亚洲会议于2014年、2016年和2018年也在新加坡举行，2021年于新冠疫情期间在北京开始欧亚合并后第一次在中国举办的会议（CSD&M2022回到法国举行，自此轮流），KROB为创始人和常设项目委员会主席

A.3.2 - Invited Talks 应邀演讲

1. An overview of the 2 first years of existence of the industrial chair “Engineering of Complex Systems”, Academic forum on systems engineering, 4th conference of the French INCOSE chapter, Toulouse, 2006

工业讲座“复杂系统工程”成立前两年的概述，关于系统工程的学术论坛，2006年在图卢兹举行的第四届法国INCOSE法国分会会议

2. Modelling of Complex Software Systems: a Reasoned Overview, International Conference on Formal Methods for Networked and Distributed Systems - 26th edition (FORTE 2006), IFIP (TC6, WG 6.1), Paris, 2006

复杂软件系统的建模：一个合理的综述，网络和分布式系统的形式方法国际会议- 第二十六版(FORTE 2006)，IFIP(TC6, WG 6.1)，巴黎，2006年

3. Think the information system in an agile architecture, Enterprise Architecture, Marcus Evans Conference, Paris, March 2007

思考敏捷架构中的信息系统，企业架构，Marcus Evans会议，巴黎，2007年3月

4. **Systems of systems: concepts, problems, engineering & architecture, Tutorial (with J. Printz), Spring school on Systems of Systems, Ministry of Defence, DGA, Paris, March 2007**
系统的系统：概念、问题，工程架构和教程（与J. Printz合著），系统的系统春季培训，法国国防部，DGA，2007年3月，巴黎
5. **Architecture of complex systems: why, what and how, Cognitive systems with Interactive Sensors (COGIS'07), Stanford University, USA, November 2007**
架构的复杂系统：为什么，什么和如何，具有交互传感的认知系统（COGIS' 07），美国斯坦福大学，2007年11月
6. **Enterprise architecture & strategic alignment, Tutorial, Spring school on Systems of Systems, Ministry of Defence, DGA, Paris, April 2008**
企业架构和战略协调，系统的系统春季培训教程，法国国防部DGA，巴黎，2008年4月
7. **Systems architecture & complexity reduction, Engineering of large projects & complex systems, 3rd edition, Arcachon, France, June 2008**
大型项目的系统架构和降低复杂性工程和复杂系统，第三版，法国阿卡雄市，2008年6月
8. **Elements of complex systems architecture, Genetic Regulatory Networks and other Complex Systems, GENNETEC Training Course, Paris, January 2009**
复杂系统架构的要素，基因调控网络和其他复杂系统，GENNETEC培训班，巴黎，2009年1月
9. **A short presentation of the Ecole Polytechnique chair "Engineering of Complex Systems", 2nd Ecole Polytechnology, 2nd "International Engineering Systems Symposium", MIT, Cambridge (USA), June 2009**
“国际工程系统研讨会”“复杂系统的工程”任大会主席的简短介绍，美国麻省理工学院，剑桥(美国)，2009年6月
10. **Systemic modelling, special session on Combinatorics, Physics and Complexity, 3rd International Conference on Complex Systems and Applications, ICCSA 2009, Le Havre, June 2009**
系统建模，关于组合学、物理学和复杂性的特别课程，第三届复杂系统和应用国际会议，ICCSA 2009，法国勒阿弗尔市，2009年6月
11. **How to transform efficiently an organization and its information system by means of Enterprise Architecture, After 10 years of transformation, enterprise architecture, Marcus Evans Conferences, Paris, April 2010**
如何通过企业架构有效地转变一个组织及其信息系统，经过10年的转变，企业架构，Marcus Evans会议，巴黎，2010年4月
12. **Modular architectures: myth or reality?, Engineering of large projects & complex systems, 6th edition, Arcachon, France, June 2011**
模块架构：神话还是现实？，工程大型项目和复杂系统，6th版，法国阿卡雄市，2011年6月
13. **Elements of requirements engineering, 3rd International Workshop on Model Based Safety Assessment, Versailles, March 2013**
需求元素工程，3rd基于模型的安全评估国际研讨会，法国凡尔赛市，2013年3月
14. **Functional mockup: a new modelling paradigm for systems engineering, System X Technological Institute, Paris, October 2015**
功能模型：系统工程的新建模范式，SystemX系统技术研究局，巴黎，2015年10月

15. Product Lifecycle Management: a success story in the automotive industry, Dassault Systèmes Forum, Paris, January 2016
产品生命周期管理：汽车行业的成功案例，达索系统论坛，巴黎，2016年1月
16. Elements of systems of systems architecture, Complex systems design & management Asia (CSD&M Asia 2016), Singapore, February 2016
系统的系统要素架构、复杂系统设计与管理(CSD&M Asia 2016) 亚洲会议，新加坡，2016年2月
17. Introduction to systems engineering, Dassault Systèmes Japan, Tokyo, June 2016
系统工程入门，达索Dassault Systèmes，日本东京，2016年6月
18. Introduction of systems engineering at enterprise scale - A success story in the automotive industry, Ministry of Defence, DSTA, Singapore, November 2016
企业规模的系统工程入门-汽车行业的成功案例，法国国防部DSTA，2016年11月
19. Introduction of systems engineering at enterprise scale - The PSA case study, Dassault Systèmes Annual Industrial Forum, Tokyo, July 2017
企业规模的系统工程入门-PSA案例研究，达索Dassault Systèmes年度工业论坛，2017年7月
20. Introduction to MBSE, Workshop on MBSE, Tokyo, September 2017
基于模型的系统工程入门，东京研讨会，2017年9月
21. Introduction to Model Based Engineering & Safety, Workshop on MBSE, Paris, June 2018
基于工程的模型和安全入门，巴黎研讨会，2018年6月
22. Elements of product line architecture, Dassault Korea Symposium, October 2018
产品线架构的要素，达索韩国研讨会，2018年10月
23. Agile@scale and agile architecting, Agile en Seine, Paris, September 2019
规模化敏捷(Agile@scale)和敏捷的构架，Agile en Seine会议，巴黎，2019年9月
24. MBSE Why? What? How? Who?, Huawei, October 2019
基于模型的系统工程入门：为什么？什么？和谁？华为线上讲座，2019年10月

25. Functional safety and MBSE, CSD&M 2019, December 2019
功能安全与基于模型的系统工程入门, CSD&M 2019国际会议, 2019年12月
26. Functional safety and MBSE, CAST 805, June 2020
功能安全与基于模型的系统工程入门, 中国CAST 805所, 2020年6月
27. The challenges of systems engineering, ATIS, Tunisia, October 2020
系统工程的挑战, 突尼西亚阿季斯会议, 2020年10月
28. Smart factory, Philipp Morris, December 2020
智能工厂, Philipp Morris烟草公司, 2020年12月
29. Risk Analysis, Air Traffic Management University, Paris, January 2021
风险分析, 空中交通管理大学, 巴黎, 2021年1月
30. Systems Engineering Fundamentals, INCOSE EMEA Forum, October 2021
系统工程基础知识, INCOSE EMEA论坛, 2021年10月
31. Risk Analysis, Air Traffic Management University, Paris, November 2021
风险分析, 空中交通管理大学, 巴黎, 2021年11月
32. Systems Engineering & Sustainable Development, Systems Architecting Day, Paris, December 2021
系统工程可持续发展, 系统构架日, 巴黎, 2021年12月
33. Systemic Digital Twins, Tsinghua University, April 2022
系统数字孪生, 北京清华大学讲座, 2022年4月
34. MBSE Architecting and Systemic Digital Twins, Beijing Tsinghua University, May 2023
MBSE架构和系统数字孪生, 北京清华大学大师班, 2023年5月

A3.3 - Editorial Committees 编辑委员会

1. Member of the editorial committee of the "Electronical Notes in Theoretical Computer Science" (Elsevier), 1997-2000
“理论计算机科学电子笔记”编辑委员会成员 (Elsevier), 1997-2000年
2. Member of the editorial committee of the "Proceedings in Informatics" (Carleton Scientific), 1999
《信息学论文集》(Carleton Scientific)编辑委员会成员, 1999年
3. Editor in chief of the electronic journal "Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science", 1998-2001
“离散数学和理论计算机科学”电子期刊主编, 1998-2001年
4. Member of the editorial committee of the electronic journal "Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science", 2001-
《离散数学与理论计算机科学》电子期刊编辑委员会委员, 2001年
5. Editor in chief of the "Systems engineering" section of the electronic review "Journal of Systems and Software Engineering", 2009-2010
“系统学报和软件工程”电子回顾, “系统工程”报软件工程部分主编, 2009-2010年,
6. Associate editor of the INCOSE journal "Systems Engineering", 2014-
国际系统工程学会INCOSE期刊“系统工程”副主编, 2014年

A3.4 - Academic Research Projects 学术研究项目

1. Co-responsible of the “Stochastic Algorithms” project within the OMII regional research program “Mathematical & Software Tools for Industry”, 1989-1993
共同负责OMII区域研究计划“工业数学和软件工具”中的“随机算法”项目，1989-1993年
2. Responsible of the French-Canadian research project “Algebraic Combinatorics and Formal Power Series”, 1993-1995, 负责法国-加拿大研究项目“代数组组合学和形式幂级数”，1993-1995年
3. Responsible of the “Algebraic combinatorics” team of the INTAS European research project “Computer algebra, symbolic and combinatorial tools in differential algebra and differential equations with impact in fundamental physics and control theory”, 1994-1995
负责INTAS欧洲研究项目“计算机代数、微分代数和微分方程中的符号和组合工具以及基础物理和控制理论中的影响”的“代数组组合学”小组，1994-1995年
4. Responsible of the Parisian team within the ALAPEDES European research project “Algebraic Approach to Performance Evaluation of Discrete Event Systems”, 1996-2000
负责ALAPEDES欧洲研究项目“分离的事件系统性能评估的代数方法”的巴黎小组，1996-2000年
5. Responsible of the Ecole Polytechnique team “New Models for Complex Systems” within the National research & industrial program “Software Factory”, 2006-2008
在国家研究和工业计划“软件工厂”内，负责巴黎综合理工学院的“复杂系统的新模型”小组，2006-2008年

6. Responsible of the Ecole Polytechnique team within the MORPHEX European research project “Morphogenesis and gene regulatory networks in plants and animals: a complex systems modelling approach”, 2007-2010
在MORPHEX欧洲研究项目“植物和动物的形态发生和基因调控网络：一种复杂系统建模方法”中负责巴黎综合理工学院团队，2007-2010年
7. Responsible of the Ministry of Defense research projects “Modelling of Systems of Systems” 2008-2009 and “Validation of Systems of Systems”, 2009-2010
2008-2009年负责法国国防部研究项目“系统的系统建模”及2009-2010年“系统的系统的验证”

A3.5 - Professional Business Projects 业务项目

1. Creation of the software editor “Medience” (sold to Business Objects), 2001-2003
创建软件编辑器“Medience”（出售给Business Objects），2001-2003年
2. Creation & president of the systems architecture company “CESAMES”, 2011...
系统架构集团“CESAMES系思迈”的创建和担任总裁，2011年起至今
3. Direction of several coaching & assistance missions in systems architecture including safety (Audi, Dassault Systèmes, Huawei, PSA, Renault, Thales, Vinci, ...)
在包括安全（奥迪、达索系统、华为、PSA、雷诺、泰雷兹、达芬奇等）在内的系统架构中指导多项辅导和协助任务
4. Direction of several coaching & assistance missions in enterprise and information systems architecture (Airbus, PSA, Société Générale, ...)
在企业 and 信息系统架构（欧洲空客、PSA公司、法国兴业银行……）指导几个辅导和援助任务
5. Direction of several major development organization transformation missions (Airbus, Areva, Bouygues Construction, Morpho, PSA, Safran Aircraft Engines, Zodiac Seats, Yazaki, ...)
指导几个主要开发组织的转型任务（欧洲空客、法国阿海珐、法国布伊格建筑、Morpho、PSA、赛丰飞机发动机、Zodiac飞机座椅、矢崎……等）

A3.6 - Expertise Responsibilities 专业职责

1. Scientific secretary of the Computer Science section of the French National Committee for Scientific Research, 1991-1995
法国国家科学研究委员会计算机科学部科学秘书，1991-1995年
2. Adviser of the R&D vice-president, Nortel Networks, 1997-2000 北电网络公司研发副总裁顾问，1997-2000年
3. President of the evaluation committee of the “Methods, Tools & Simulation” division of the “Systems of systems” department of the Ministry of Defense, 2005-2007
2005-2007年任法国国防部任“系统的系统”方法、工具及模拟部评审委员会主席
4. President of the evaluation committee of the “Architecture of Systems of Systems” division of the “Systems of systems” department of the Ministry of Defense, 2005-2011
任法国国防部“系统中的系统”“系统架构”评估委员会主席，2005-2011年
5. President of the evaluation & orientation committee of the “Information management &

modelling” department of the French Aerospace Laboratory (ONERA), 2008-2013

法国航空航天实验室“信息管理和建模”部评估和指导委员会主席，2008-2013年

6. Member of the international normalization committee ISO/TC 184/SC 5, study group to Explore Object-Process Methodology (OPM) for Modeling Standards, dedicated to the construction of a new system modeling standard, 2010-2011

国际标准化委员会ISO/TC 184/SC 5成员，研究建模标准的对象过程方法(OPM)，致力于构建一个新的系统建模标准，2010-2011年

7. Member of the evaluation committee of the Microsoft chair “Optimization and Sustainable Development” of Ecole Polytechnique, 2009-2012 2009-2012年，

任微软在巴黎综合理工大学“优化和可持续发展”评估委员会主席

8. Member of the expert committee “Systems of systems” of the SystemX Technology Institute, 为SystemX系统技术研发局“系统中的系统”专家委员会成员，2013-2015年

9. Scientific director of the SystemX Technology Institute, 2015-2016

任SystemX系统技术研发局科学主任，2015-2016年