



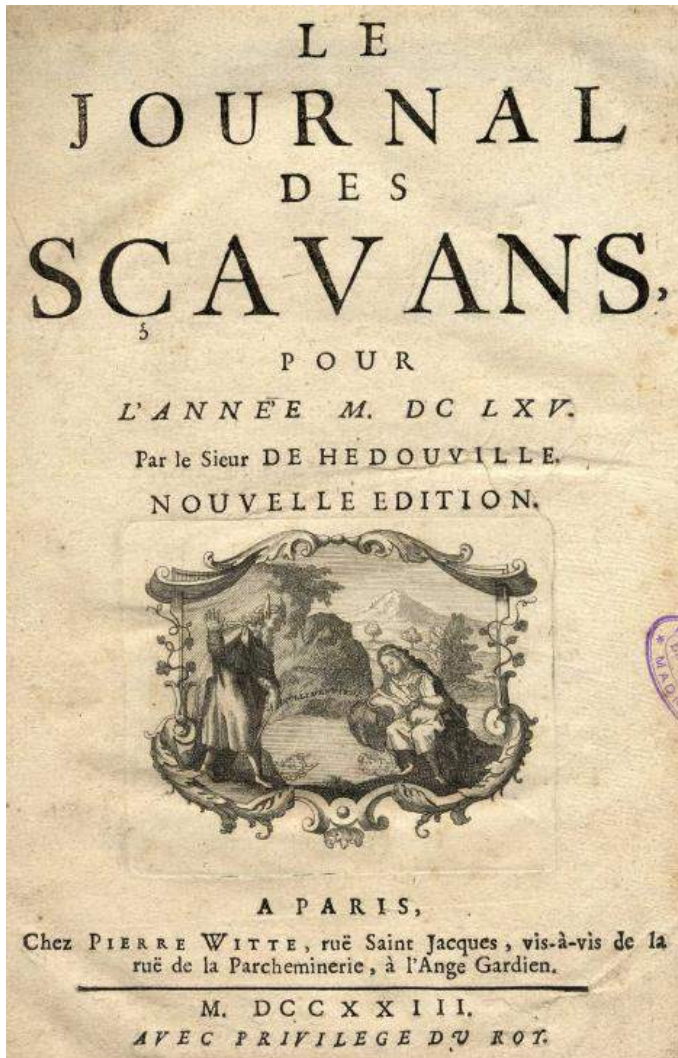
**Comment faire évoluer
le système de publication académique
en faisant passer l'intérêt des chercheurs
devant celui des maisons d'édition?**

Marie Farge
CNRS-INSMI et ENS Paris

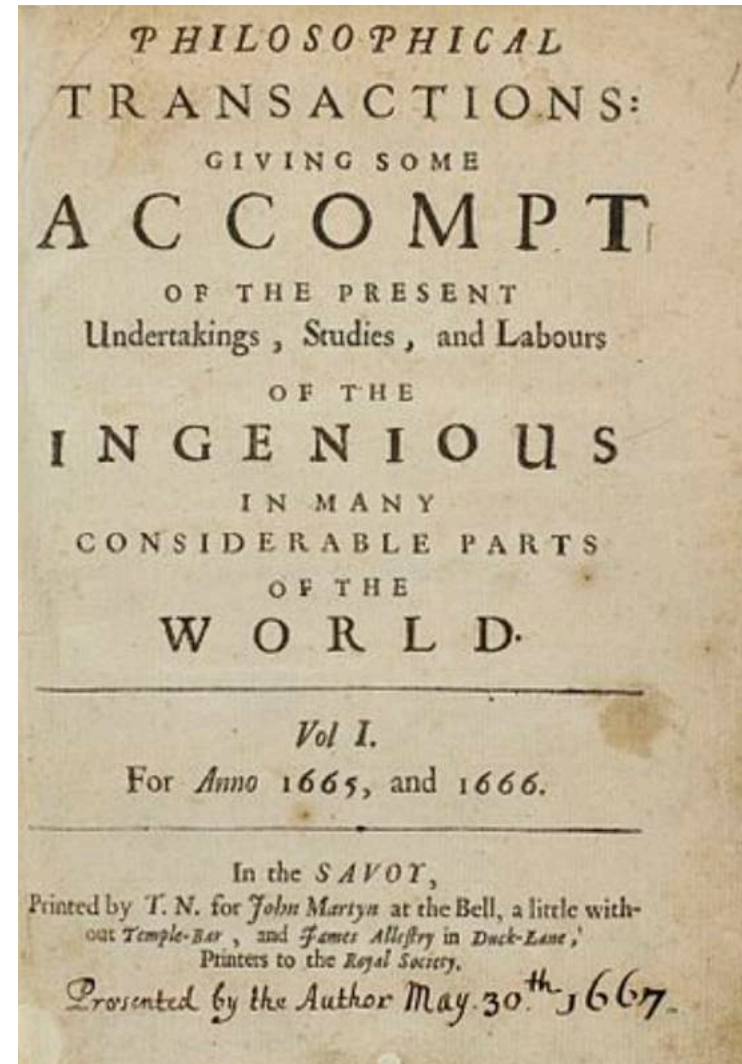
*Institut de Mathématiques de Marseille
Colloquium du 15 Juin 2018*



Les premières revues scientifiques



Paris, 5 Janvier 1665



Londres, 6 Mars 1665



Le système de publication académique

Publier les résultats de la recherche veut dire les rendre publiques afin qu'ils puissent être reproduits, utilisés et améliorés par d'autres.

La publication dans des revues à comité de lecture est la colonne vertébrale qui assure la validation collective des articles de recherche grâce à l'évaluation par les pairs.

Les pairs sont des chercheurs spécialistes du sujet traité par la revue, qui vérifient si les résultats présentés dans les articles soumis sont originaux, non erronés et si les articles sont compréhensibles, et suffisamment intéressants pour être publiés.

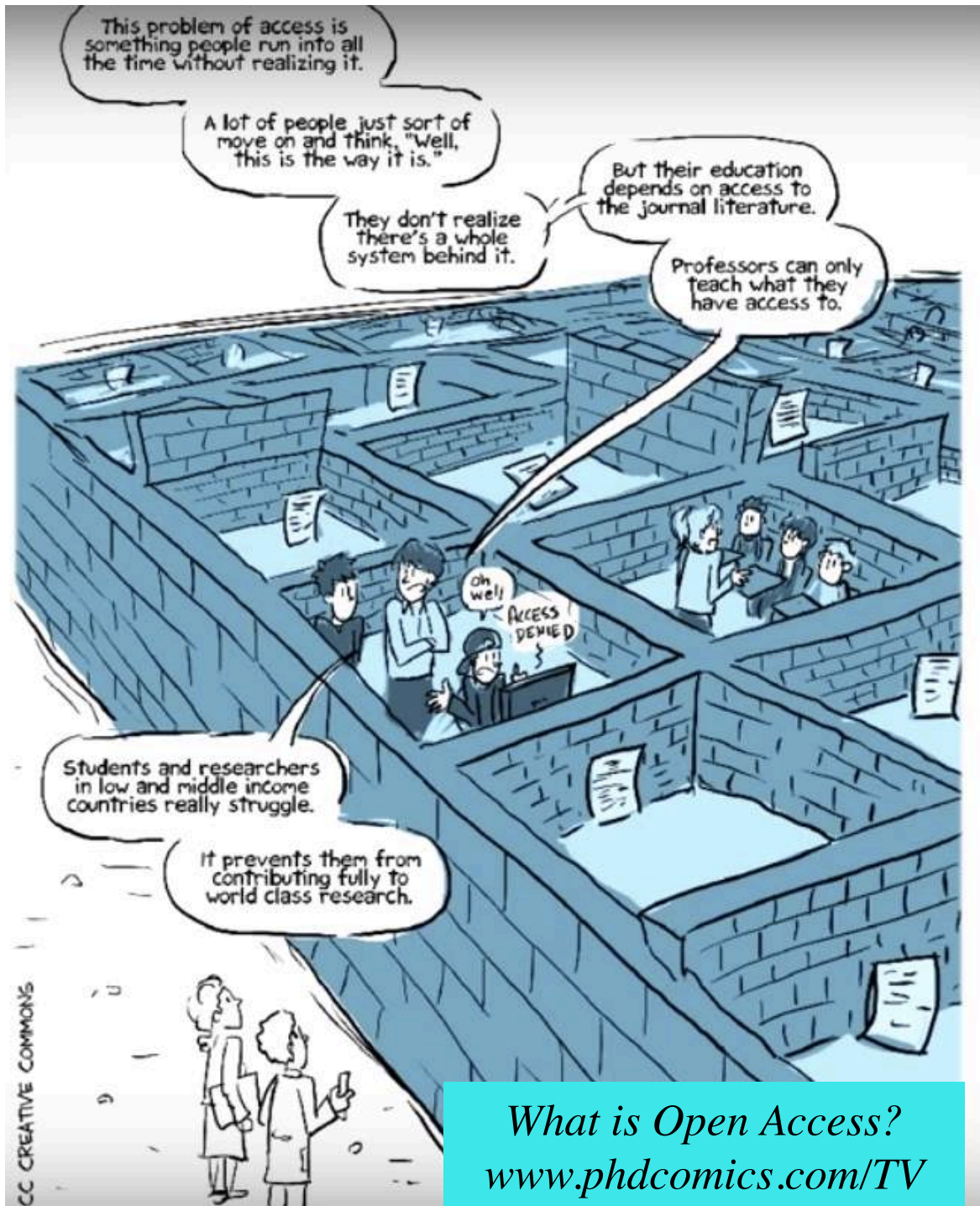
Afin de préserver leur objectivité les pairs doivent être indépendants de la maison d'édition et non rétribués par celle-ci.



Aujourd'hui les revues sont à péage

Les chercheurs soumettent leurs articles en version électronique 'prêts à imprimer' et les évaluent gratuitement, mais **doivent payer les maisons d'édition pour les lire et/ou publier.**

Depuis vingt ans, les principales revues de recherche ont été rachetées par quelques 'majors' de l'édition.



What is Open Access?
www.phdcomics.com/TV



A qui appartiennent les publications ?

La publication se fait aujourd'hui selon **trois modèles économiques** :

- les **revues par abonnement**, où la **lecture** est **payante**,
- les **revues en accès libre** (Open Access) de type **Gold OA**, où la **lecture** est **gratuite** mais la **publication** est **payante**,
- les **revues hybrides**, où **lecture** et **publication** sont **payantes**.

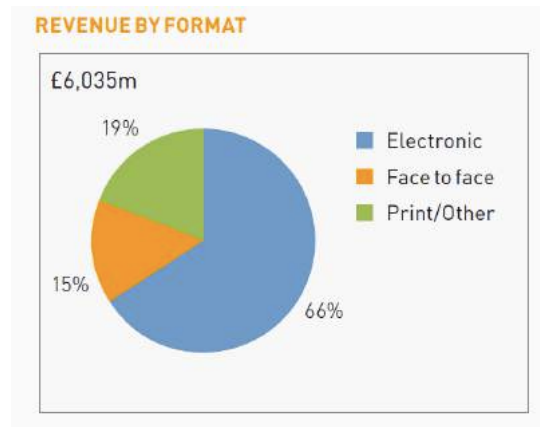
Les maisons d'édition possèdent les articles (les chercheurs doivent leur céder gratuitement leurs droits d'auteur), les **revues**, ainsi que les **plate-formes d'évaluation, de publication et de bibliométrie**.

Depuis vingt ans le **marché mondial des publications de recherche** est **sous le contrôle de quelques 'majors'** (*Elsevier, Springer Nature, Wiley-Blackwell, Taylor&Francis*), dont les **profits vont jusqu'à 40%**, ceci **au détriment des contribuables** finançant la recherche publique.



Quatre 'majors' dominant le marché

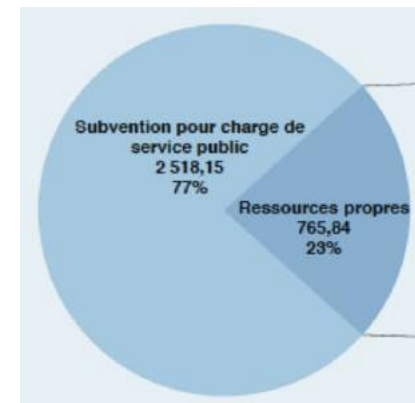
Quatre sociétés commerciales privées dominant le 'marché' des revues :
Elsevier, Springer Nature, Wiley-Blackwell et Taylor&Francis.



8.4 Milliards €

C. A. de *Reed-Elsevier* en 2017

>>



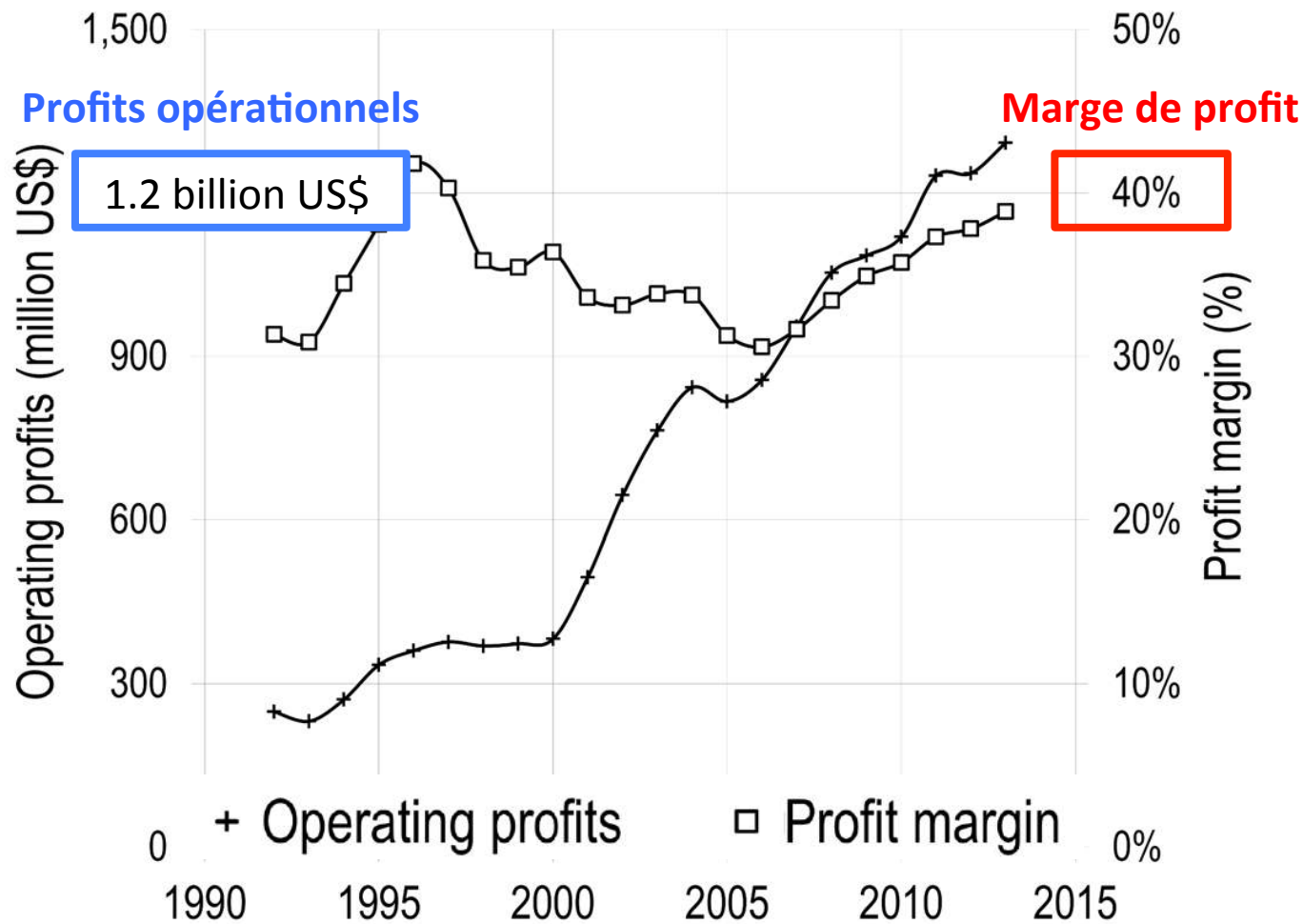
3.3 Milliards €

Budget du CNRS en 2017

<http://www.elsevier.com>

<http://www.cnrs.fr/fr/le-cnrs>

Profits opérationnels et marge de profit de *Reed-Elsevier* pour sa division Scientifique, Technique et Médicale (STM) de 1990 à 2015



Vincent Larivière et al., The Oligopoly of Academic Publishers, PLOS one, 10th June 2015



Le système actuel date de l'imprimerie

Aujourd'hui les maisons d'édition possèdent les revues, les plateformes, qui sont utilisées pour l'évaluation et la diffusion des articles, et le plus souvent les articles car elles obligent les chercheurs à leur céder gratuitement leurs droits d'auteur.

Ce modèle économique date de l'ère de l'imprimerie et que l'on n'avait pas *Internet*, mais n'a plus de sens à l'ère numérique, sinon d'augmenter le profit des 'majors' et de leurs actionnaires.

Les chercheurs doivent reprendre le contrôle des revues (dont ils assurent l'évaluation par les pairs) et des articles (qu'ils écrivent) afin de maximiser leur dissémination grâce à *Internet*.

*Pour en savoir plus, voir sur YouTube :
#DataGueule 63, Privés de savoir?*



Ce dont les chercheurs ne veulent plus

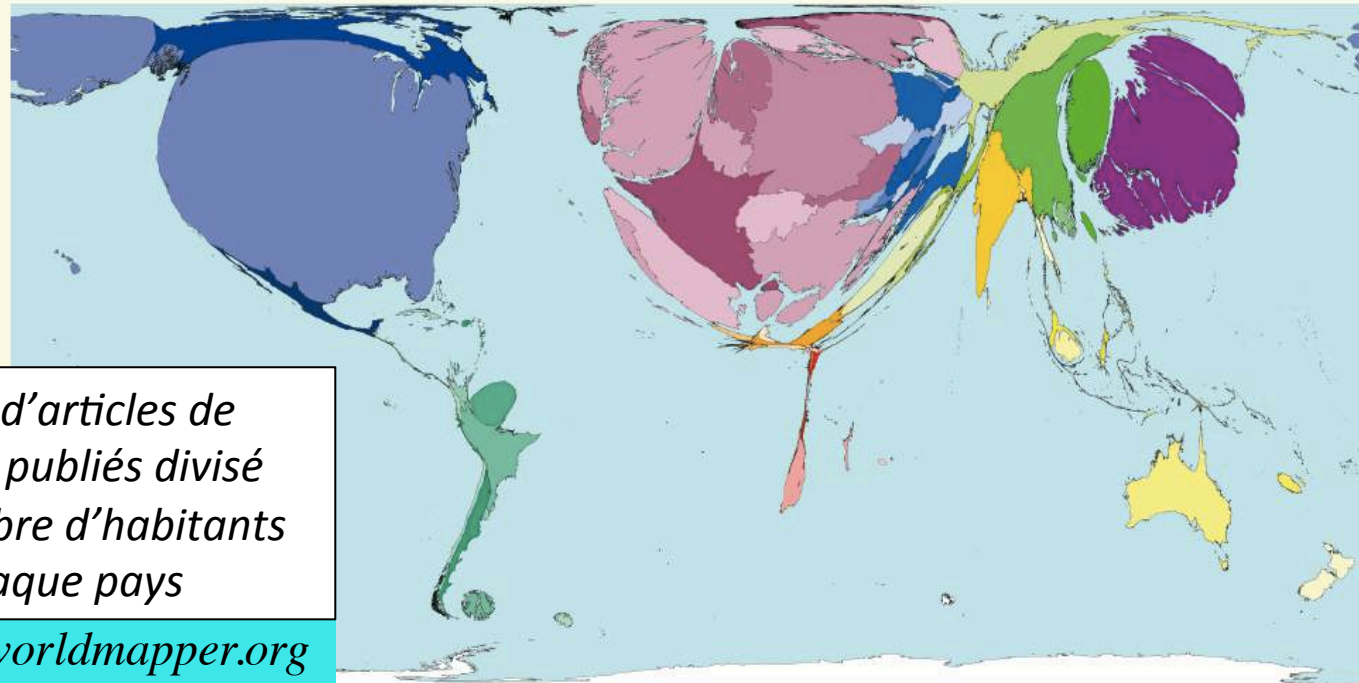
Ordre donné par *Elsevier* en 2012 à un chercheur, dont l'article venait d'être accepté par le comité de lecture de la revue *Fluids and Structures*, pour augmenter l'impact facteur de cette revue

List of corrections that must be made

Please attend to the items ticked

1. Consult a recent issue of JFS, to see what the required style and format have to be
2. Indicate who is the corresponding author by an asterisk in the list of authors
3. Submit a double-spaced manuscript
4. Do not give titles (e.g. Assoc. Professor, Ph.D. student or whatever)
5. Add affiliation, immediately below list of authors; e.g. Department of ..., University ..., location, postal code, etc.
- ...
20. Before the figures, there should be pages listing the figure captions, double-spaced also. Do not capitalize every word.
21. You must cite, and include in the references, some JFS papers, including some published recently (in 2010 and 2011).

L'auteur-payeur (Gold OA) est dangereux



Nombre d'articles de recherche publiés divisé par le nombre d'habitants de chaque pays

<http://www.worldmapper.org>

- 1 → Centre National de la Recherche Scientifique
- 2 → Chinese Academy of Sciences*
- 3 → Russian Academy of Sciences*
- 4 → Harvard University
- 5 → Helmholtz Gemeinschaft*
- 6 → Max Planck Gesellschaft*
- 7 → University of Tokyo

<http://www.scimagoir.com>

Si les chercheurs doivent payer les maisons d'édition pour publier leurs articles en accès libre, la recherche française coure à la banqueroute, et il faudra peut-être empêcher les chercheurs de publier!

Le mouvement 'The Cost of Knowledge'

Tim Gowers et 33 collègues mathématiciens ont appelé en 2012 à boycotter *Elsevier* et réussi ainsi à stopper le *Research Works Act*, une proposition de loi au Congrès des USA suite au lobbying *Elsevier*.



*Sir Tim Gowers,
Fields medal 1998*

17062 Researchers Taking a Stand. [See the list](#)

Academics have protested against Elsevier's business practices for years with little effect. These are some of their objections:

1. They charge exorbitantly high prices for subscriptions to individual journals.
2. In the light of these high prices, the only realistic option for many libraries is to agree to buy very large "bundles", which will include many journals that those libraries do not actually want. Elsevier thus makes huge profits by exploiting the fact that some of their journals are essential.
3. They support measures such as SOPA, PIPA and the *Research Works Act*, that aim to restrict the free exchange of information.

<http://www.thecostofknowledge.com/>



Les chercheurs reprennent le contrôle

‘Il est indispensable que les chercheurs puissent développer une **troisième voie**, beaucoup moins coûteuse [...] Elle est appelée ‘**Diamond OA**’ et se caractérise par le fait **que ni le lecteur ni l’auteur ne doivent payer** et que **le journal appartient non plus à une maison d’édition mais au comité éditorial** [...] un collège de chercheurs **qui se charge de la publication des articles avec l’aide d’unités de service** dont le rôle est d’assurer la publication des articles retenus’

Marie Farge, Note pour la ministre de la recherche, Juin 29th 2012
http://openscience.ens.fr/MARIE_FARGE/



*Diamond Sutra,
the earliest complete survival
of a dated printed book,
China, 11th May 868*

British Library, London



Ce que proposent les chercheurs

Les auteurs gardent leur droit d'auteur
et mettent leurs articles en Diamond OA
sous une licence Creative Commons CC-BY.

Les journaux appartiennent aux comités éditoriaux,
composés exclusivement de chercheurs qui continuent
d'assurer bénévolement l'évaluation par les pairs.

Les institutions publiques financent et possèdent les plateformes
d'évaluation et de publication, développées en logiciel libre.

Les bibliothécaires aident les chercheurs à publier leurs articles
grâce aux plateformes et les maisons d'édition assurent divers services
après avoir été mises en concurrence par appel d'offre.



Quelques plateformes publiques existent

-  Brasil
- +
-  África do Sul
-  Argentina
-  Brasil
-  Chile
-  Colômbia
-  Costa Rica
-  Cuba
-  Espanha
-  México
-  Peru
-  Portugal
-  Venezuela
- +
-  Bolívia
-  Paraguay
-  Uruguai



Créée en 1999
par Abel Packer,
elle publie
1285 revues
en accès libre
et est financée sur
fonds publics:
FAPESP, CNPq,
et BIREME.

<http://www.scielo.br>



Créée en 1999
par Marin Dacos,
elle publie
483 revues
en accès libre
et est financée sur
fonds publics:
CNRS, EHESS, BSN,
universités d' Avignon
et d'Aix-Marseille.

<https://journals.openedition.org/>



Exemples de revues en 'Diamond OA'

1



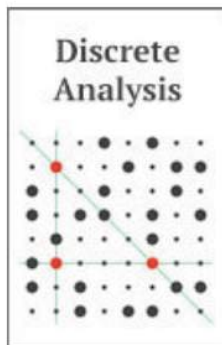
IPOP Journal · Image Processing On Line

[//www.ipol.im](http://www.ipol.im) ISSN : 2105-1232 DOI : 10.5201/ipol

Fondée en 2010 par Jean-Michel Morel, IPOP a 41 éditeurs. Cette revue est financée par le CNES, l'ERC et 13 institutions publiques.

Chaque article contient le **texte**, l'**algorithme** et le **code source**, qui tous sont **évalués par les pairs**. La plateforme de la revue offre la possibilité de tout tester par soi-même et d'archiver les résultats obtenus.

2



<http://discreteanalysisjournal.com> ISSN : 2397-3129

Foundée en 2015 par Tim Gowers, la revue DA a 12 editors. C'est un **épi-journal** qui s'appuie sur l'**archive ouverte arXiv**. Le comité éditorial utilise le logiciel **Scholastica** (10€/article) pour la **révision par les pairs**.



Création du Centre Mersenne en 2018

Plateforme d'évaluation par les pairs et de publication
en accès libre et gratuit, pour les lecteurs et les auteurs,
de revues académiques à comité de lecture
pour les articles mis en page sous LaTeX.

Elle a été créée en Janvier 2018 à Grenoble par Thierry Bouche
dans le cadre de la cellule Mathdoc (unité mixte CNRS-UGA).

Principes directeurs:

- Qualité de l'évaluation par les pairs,
 - Service public non lucratif,
 - Archivage pérenne,
- Transparence sur les coûts et la sélection des revues.

<https://www.centre-mersenne.org/>



Revue publiées par le Centre Mersenne



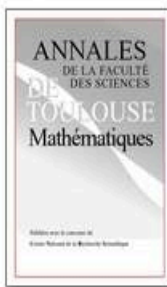
Algebraic Combinatorics

Mathématiques



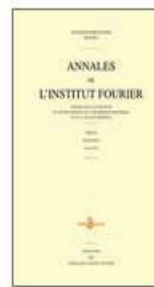
Annales Henri Lebesgue

Mathématiques



Annales de la faculté des sciences de Toulouse

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)



Annales de l'institut Fourier

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)



Annales mathématiques Blaise Pascal

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)



Confluentes Mathematici

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)

Revue publiées par le Centre Mersenne



Journal de l'École polytechnique

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)



Journal de théorie des nombres de Bordeaux

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)



MathS In Action

Mathématiques appliquées (actuellement diffusée par le Cedram)



Publications Mathématiques de Besançon

Mathématiques (actuellement diffusée par le Cedram)



SMAI Journal of Computational Mathematics

Mathématiques appliquées (actuellement diffusée par le Cedram)

La meilleure solution actuelle

Aujourd'hui les 'majors' de l'édition imposent leur modèle dit 'doré', où les chercheurs doivent payer pour publier leurs articles. Ceci est inadmissible du point de vue éthique et conduit à la création de nombreuses revues de mauvaises qualité, voire 'bidons'.

http://openscience.ens.fr/MARIE_FARGE2011_AVIS_COMITE_ETHIQUE_CNRS

La meilleure façon de gérer la transition est le modèle Green OA, où les chercheurs publient dans les revues qu'ils préfèrent et déposent leur version auteur (preprint) dans des archives publiques ouvertes.

http://openscience.ens.fr/MARIE_FARGE2017_BOOK_CHAPTER_COMMISSION

Certaines revues autorisent ce dépôt dès la date de publication. La *Loi Lemaire pour la République Numérique* du 7 Octobre 2016 rend ce dépôt légal, au plus six ou douze mois après la publication.



**LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016
pour une République numérique (1)**

NOR : ECFI1524250L

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE I^{er}

LA CIRCULATION DES DONNÉES ET DU SAVOIR

CHAPITRE II

Economie du savoir

Article 30

Le chapitre III du titre III du livre V du code de la recherche est complété par un article L. 533-4 ainsi rédigé :

« *Art. L. 533-4. – I. –* Lorsqu'un écrit scientifique issu d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'Etat, des collectivités territoriales ou des établissements publics, par des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne est publié dans un périodique paraissant au moins une fois par an, son auteur dispose, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur, du droit de mettre à disposition gratuitement dans un format ouvert, par voie numérique, sous réserve de l'accord des éventuels coauteurs, la version finale de son manuscrit acceptée pour publication, dès lors que l'éditeur met lui-même celle-ci gratuitement à disposition par voie numérique ou, à défaut, à l'expiration d'un délai courant à compter de la date de la première publication. Ce délai est au maximum de six mois pour une publication dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine et de douze mois dans celui des sciences humaines et sociales.

*Journal Officiel
du 8 Octobre 2016*



Plateforme pour développer l'accès libre

<http://dissem.in>

'Spot your own paywalled papers. Liberate them in one click!'



Cette plateforme a été **créée en 2014 par Antonin Delpuch**, quand il était étudiant en math-informatique à l'ENS Paris.



L'équipe CAPSH/dissemin.in

La plate-forme *dissemin.in* est développée par l'association Loi 1901 CAPSH (*Comité pour l'Accessibilité aux Publications en Sciences et Humanités*) créée le 5 Septembre 2015 et domiciliée à Cluny (Saône-et-Loire).

Antonin Delpuch

Graduate student, Computer Science
École Normale Supérieure
France



"We need to take a stand against more traditional publishers"



Antonin Delpuch

<http://openscholarchampions.eu>

Europe's Open Access Champion



Antoine Amarilli



Thomas Bourgeat



Marie Farge



Pablo Rauzy



dissem.in trouve les articles des chercheurs

Welcome to dissem.in

Dissemin detects papers behind pay-walls and invites their authors to upload them in one click to an open repository.

Green open access

Many researchers do not use their right to make their papers freely available online, in addition to the paywalled version offered by traditional publishers.

This forces libraries to buy overpriced electronic subscriptions to journals, when they can afford them at all.



Open repositories

Uploading your papers on your own webpage is not enough. Such copies are less stable and harder to find than documents uploaded to well-indexed repositories.

Dissemin searches for copies of your papers in a large collection of open repositories and tells you which ones cannot be accessed.

Dissem.in moissonne parmi plus de 90 millions d'articles

[FAQ](#)
[API](#)
[Terms of Service](#)

[Who are we?](#)
[Donate](#)
[Partners](#)

hello@dissem.in
[@disseminOA](#)
[GitHub](#)

Change language

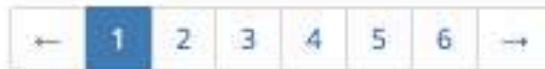
English



Papers authored by Marie Farge

This ORCID profile does not reference any publication. The ones shown below might be irrelevant or incomplete.

Les articles déjà
en accès libre
sont téléchargeables gratuitement :



- 2016
- Seung-Bu Park, Pierre Gentine, Kai Schneider, Marie Farge
Coherent Structures in the Boundary and Cloud Layers: Role of Updrafts, Subsiding Shells, and Environmental Subsidence
Download American Meteorological Society, *Journal of the Atmospheric Sciences*, 2016.
- Frank G. Jacobitz, Kai Schneider, Wouter J. T. Bos, Marie Farge
Structure of sheared and rotating turbulence: Multiscale statistics of Lagrangian and Eulerian accelerations and passive scalar dynamics
Download American Physical Society, *Physical Review E*, 1(93), 2016.
- 2015
- Marie Farge, Kai Schneider
Wavelet transforms and their applications to MHD and plasma turbulence: a review
Download Cambridge University Press (CUP), *Journal of Plasma Physics*, 06(81), 2015.

Researcher

Marie Farge

0000-0002-4445-8625

★ École normale supérieure

☆ Département de géosciences

106 publications



Available from the publisher 24

Available from the author 55

Could be shared by the authors 16

Unknown/unclear sharing policy 9

Publisher forbids sharing 2

Refine search

By document type:

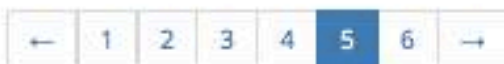
- Journal article
- Proceedings article
- Book chapter
- Book
- Journal issue



Papers authored by Marie Farge

This ORCID profile does not reference any publication. The ones shown below might be irrelevant or incomplete.

Les articles pas encore
en accès libre
peuvent être déposés en deux clics :



- 2003
- Marie Farge, Kai Schneider, Giulio Pellegrino, Alan A. Wray, Robert S. Rogallo
Coherent vortex extraction in three-dimensional homogeneous turbulence: Comparison between CVS-wavelet and POD-Fourier decompositions
[Upload](#) | American Institute of Physics, Physics of Fluids, 10(15), 2003.
- Kai Schneider, Marie Farge
Coherent Vortex Simulation (CVS) of 2D bluff body flows using an adaptive wavelet method with penalisation
[Upload](#) | Springer Verlag, Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design, 2003.
- 2002
- Bartosz Protas, Kai Schneider, Marie Farge
Geometrical alignment properties in Fourier- and wavelet-filtered statistically stationary two-dimensional turbulence
[Upload](#) | Physical Review E, 4(66), 2002.
- Kai Schneider, Marie Farge
Adaptive Wavelet Simulation of a Flow around an Impulsively Started Cylinder Using Penalisation
[Download](#) | Elsevier, Applied and Computational Harmonic Analysis, 3(12), 2002.

Researcher

Marie Farge

0000-0002-4445-8625

★ École normale supérieure

☆ Département de géosciences

106 publications



- Available from the publisher 24
- Available from the author 55
- Could be shared by the authors 16
- Unknown/unclear sharing policy 9
- Publisher forbids sharing 2

Refine search


By document type:

- Journal article
- Proceedings article
- Book chapter
- Book
- Journal issue
- Proceedings
- Entry
- Poster
- Report
- Thesis
- Dataset
- Preprint
- Other document





Coherent vortex extraction in three-dimensional homogeneous turbulence: Comparison between CVS-wavelet and POD-Fourier decompositions


Journal article by Marie Farge, Kai Schneider, Giulio Pellegrino, Alan A. Wray, Robert S. Rogallo


 **Full text:** Unavailable

Publisher: American Institute of Physics (AIP)

 Preprint: archiving allowed. [Upload](#)

 Postprint: archiving allowed. [Upload](#)

 Published version: archiving allowed. [Upload](#)

[Policy details \(opens in a new window\).](#) Data provided by  SHERPA/ROMEO

Abstract

The coherent vortex simulation (CVS) decomposes each realization of a turbulent flow into two orthogonal components: An organized coherent flow and a random incoherent flow. They both contribute to all scales in the inertial range, but exhibit different statistical behaviors. The CVS decomposition is based on the nonlinear filtering of the vorticity field, projected onto an orthonormal wavelet basis made of compactly supported functions, and the computation of the induced velocity field using Biot-Savart's relation. We apply it to a three-dimensional homogeneous isotropic turbulent flow with a Taylor microscale Reynolds number $R_\lambda = 168$, computed by direct numerical simulation at resolution $N=256^3$. Only 2.9%N wavelet modes correspond to the coherent flow made of vortex tubes, which contribute 99% of energy and 79% of enstrophy, and exhibit the same $k^{-5/3}$ energy spectrum as the total flow. The remaining 97.1%N wavelet modes correspond to a incoherent random flow which is structureless, has an equipartition energy spectrum, and a Gaussian velocity probability distribution function (PDF). For the same flow and the same compression rate, the proper orthogonal decomposition (POD), which in this statistically homogeneous case degenerates into the Fourier basis, decomposes each flow realization into large scale and small scale flows, in a way similar to large eddy simulation(LES) filtering. It is shown that the large scale flow thus obtained does not extract the vortex tubes equally well as the coherent flow resulting from the CVS decomposition. Moreover, the small scale flow still contains coherent structures, and its velocity PDF is stretched exponential, while the incoherent flow is structureless, decorrelated, and its velocity PDF is Gaussian. Thus, modeling the effect of the incoherent flow discarded by CVS-wavelet shall be easier than modeling the effect of the small scale flow discarded by POD-Fourier or LES.

Published in

American Institute of Physics, Physics of Fluids, **10**(15), 2003

DOI: 10.1063/1.1599857

Links

[American Institute of Physics](#)

Tools

[Search in Google Scholar](#)

[Search in CORE](#)

For each article
Dissem.in checks
which version
the publisher
allows to deposit
in open access
and
provides
a very simple way
to deposit it in an
open repository
(e.g., Zenodo, HAL).



dissem.in met les articles en accès libre

Seul l'auteur de l'article est autorisé à le faire et doit s'enregistrer. Il lui est conseillé d'utiliser ORCID pour éviter les conflits de noms.

Sign into ORCID or [Register now](#)



Personal Account



Institutional Account

Sign in with your ORCID account

Email or iD *

marie.farge@ens.fr

ORCID Password

[Forgotten password?](#)

Deny

Authorize



Depositing "Coherent vortex extraction in three-dimensional homogeneous turbulence: Comparison between CVS-wavelet and POD-Fourier decompositions"

You can deposit the full text of your article. Dissemin will send it to a repository where it will be made freely available. By depositing your article on Zenodo via Dissemin, you agree to our [terms of service](#).

Document

Select here the full text of your article. PDF files only, maximum size: 20.0 MB.

Select a file:



Or enter an URL:

Or drop a file here:

Options

Upload type:

- Preprint: archiving allowed. 
- Postprint: archiving allowed. 
- Published version: archiving allowed. 

[Policy details \(opens in a new window\)](#).

Data provided by  SHERPA/RoMEO

Repository: **Zenodo**

Metadata

 Deposit

Published in

American Institute of Physics, Physics of Fluids, **10**(15), 2003

DOI: 10.1063/1.1599857

Links

[American Institute of Physics](#) 

Tools

[Search in Google Scholar](#)

[Search in CORE](#)

Un premier clic pour choisir la version à libérer

Depositing "Coherent vortex extraction in three-dimensional homogeneous turbulence: Comparison between CVS-wavelet and POD-Fourier decompositions"

You can deposit the full text of your article. Dissemin will send it to a repository where it will be made freely available. By depositing your article on Zenodo via Dissemin, you agree to our [terms of service](#).

Document

Select here the full text of your article. PDF files only, maximum size: 20.0 MB.



179.pdf
11 pages
221.49 KB
[Change](#)

Options

Upload type: **published version** (● archiving allowed)

Repository: **Zenodo**

Metadata

 **Deposit**

Published in

American Institute of Physics, *Physics of Fluids*, **10**(15), 2003

DOI: 10.1063/1.1599857

Links

[American Institute of Physics](#)

Tools

[Search in Google Scholar](#)

[Search in CORE](#)

Un second clic pour la déposer dans l'archive ouverte Zenodo qui est au CERN

Coherent vortex extraction in three-dimensional homogeneous turbulence: Comparison between CVS-wavelet and POD-Fourier decompositions

Journal article by Marie Farge, Kai Schneider, Giulio Pellegrino, Alan A. Wray, Robert S. Rogallo

Paper successfully deposited!



Full text: [Download](#)

Publisher: American Institute of Physics (AIP)

Deposited. [Deposit again](#)

Published in

American Institute of Physics, Physics of Fluids, **10**(15), 2003

DOI: 10.1063/1.1599857

Links

[American Institute of Physics](#)



Tools

[Search in Google Scholar](#)

[Search in CORE](#)

Abstract

The coherent vortex simulation (CVS) decomposes each realization of a turbulent flow into two orthogonal components: An organized coherent flow and a random incoherent flow. They both contribute to all scales in the inertial range, but exhibit different statistical behaviors. The CVS decomposition is based on the nonlinear filtering of the vorticity field, projected onto an orthonormal wavelet basis made of compactly supported functions, and the computation of the induced velocity field using Biot-Savart's relation. We apply it to a three-dimensional homogeneous isotropic turbulent flow with a Taylor microscale Reynolds number $R_\lambda = 168$, computed by direct numerical simulation at resolution $N = 256^3$. Only $2.9\%N$ wavelet modes correspond to the coherent flow made of vortex tubes, which contribute 99% of energy and 79% of enstrophy, and exhibit the same $k^{-5/3}$ energy spectrum as the total flow. The remaining 97.1%N wavelet modes correspond to a incoherent random flow which is structureless, has an equipartition energy spectrum, and a Gaussian velocity probability distribution function (PDF). For the same flow and the same compression rate, the proper orthogonal decomposition (POD), which in this statistically homogeneous case degenerates into the Fourier basis, decomposes each flow realization into large scale and small scale flows, in a way similar to large eddy simulation (LES) filtering. It is shown that the large scale flow thus obtained does not extract the vortex tubes equally well as the coherent flow resulting from the CVS decomposition. Moreover, the small scale flow still contains coherent structures, and its velocity PDF is stretched exponential, while the incoherent flow is structureless, decorrelated, and its velocity PDF is Gaussian. Thus, modeling the effect of the incoherent flow discarded by CVS-wavelet shall be easier than modeling the effect of the small scale flow discarded by POD-Fourier or LES.

Maintenant tout le monde peut télécharger gratuitement cet article à partir de la plateforme Zenodo du CERN, qui fait partie du réseau OpenAIRE financé par la Commission Européenne

Le code source de *Dissemin* est sur *GitHub*

GitHub - dissemin/dissemin

Personal Open source Business Explore Pricing Blog Support This repository Search Sign in Sign up

dissemin / dissemin Watch 9 Star 48 Fork 3

Code Issues 57 Pull requests 0 Wiki Pulse Graphs

Spot your own paywalled papers. Liberate them in one click. <http://dissem.in/>

1,373 commits 7 branches 0 releases 8 contributors

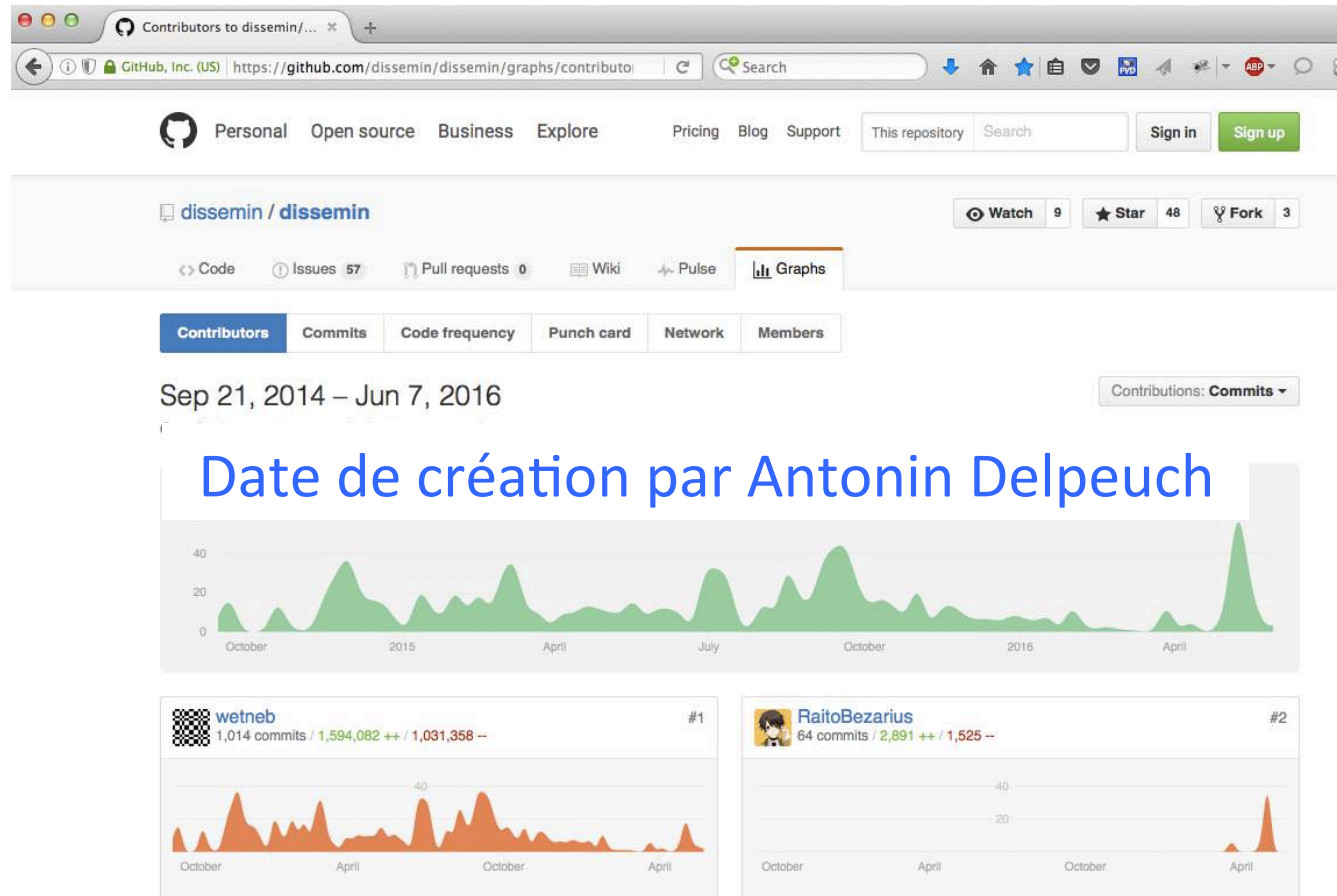
Branch: master New pull request Find file Clone or download

Commit	Message	Time
wetneb	Merge branch 'master' of https://github.com/dissemin/dissemin	Latest commit ac1a0eb 15 hours ago
	Remove spurious print, fix datetime import	11 days ago
	Migrate to Django 1.9	11 days ago
	Only notify translations for commits on master. Closes #229.	23 days ago
	Fix LOGIN_URL in settings	18 hours ago
	statistics: remove old load tag	12 days ago
	add donation link to landing page	7 months ago
	Add placeholder in learning/gephi	9 months ago
	update French translation	3 months ago
	(chmod for placeholder)	9 months ago

Le téléchargement du code source est gratuit

CC BY

Développement de *dissem.in*



Antonin

Ryan

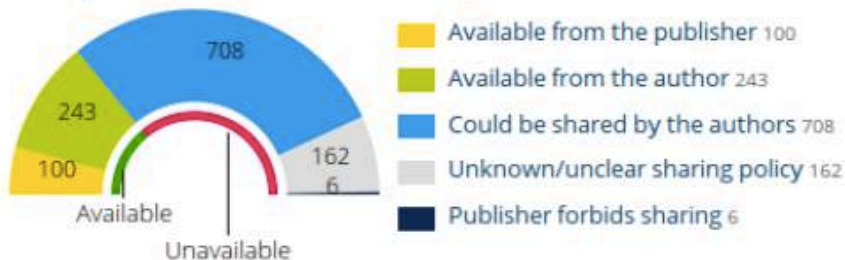
Vous pouvez participer à son développement en *Python* (plus *HTML*, *CSS* et *JavaScript*) !



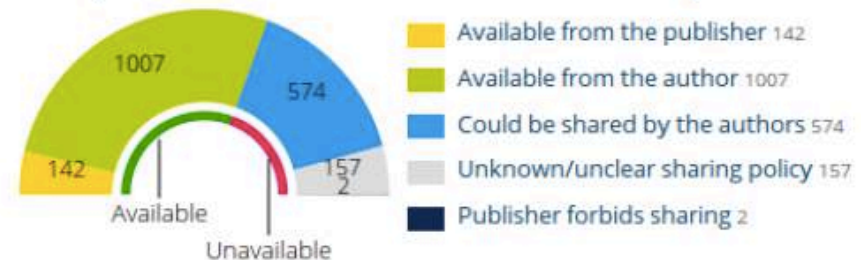
Pour connaître les articles d'une institution

dissem.in permet de retrouver l'ensemble des articles de recherche publiés par une institution, ceci à partir de la liste des chercheurs qui y travaillent. Voici, à titre d'exemple, le cas de l'Ecole Normale Supérieure (ENS) Paris :

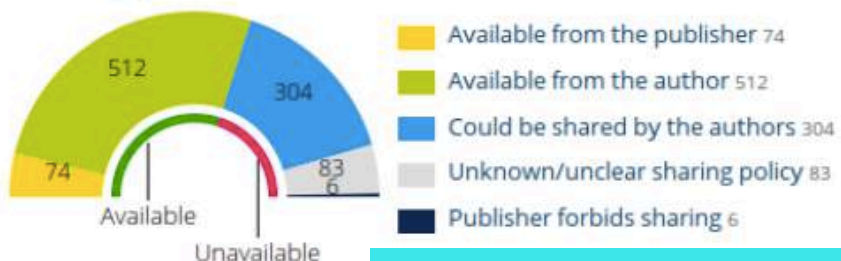
Département de géosciences



Département d'informatique



Département de mathématiques et applications



Département de chimie



<http://dissem.in/institution/1/>



DOAI (Digital Open Access Identifier)

Les DOI sont des identifiants d'objets numériques, uniques et pérennes, permettant de localiser les différentes versions électroniques des articles. Ils sont définis selon la norme ISO26324 et enregistrés par Crossref.

On utilise les métadonnées des articles moissonnées par Dissemin pour remplacer les liens pointant vers les versions payantes (DOI) par ceux vers une version gratuite (DOAI) des mêmes articles.

On remplace <http://dx.doi.org> (DOI) par <http://doai.io> (DOAI) dans les liens, par exemple:

- <http://doai.io/10.1016/j.jalgebra.2015.09.023> vs <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2015.09.023>
- <http://doai.io/10.1139/f92-220> vs <http://dx.doi.org/10.1139/f92-220>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2015.09.023>

ScienceDirect

Journals

Books

Sign in 



Purchase

Export 

Search ScienceDirect



Advanced search

Article outline

Show full outline

Abstract

MSC

Keywords

1. Introduction

2. Preliminaries

3. Gonosomal algebra, definition and...

4. Gonosomal algebras constructions

5. On baricity and dibaricity of gonos...

6. Idempotents in gonosomal algebras

References



ELSEVIER

Journal of Algebra

Volume 447, 1 February 2016, Pages 1–30



Gonosomal algebra


Richard Varro^{a, b}  

 [Show more](#)

Choose an option to locate/access this article:

Check if you have access through your login credentials or your institution

[Check access](#)

 Purchase \$39.95

[Get Full Text Elsewhere](#)

doi:10.1016/j.jalgebra.2015.09.023

[Get rights and content](#)

Recommended articles

2-Engel relations between subgroups

2016, Journal of Algebra [more](#)

Higher APR tilting preserves n -represe...

2016, Journal of Algebra [more](#)

The model theory of separably tame val...

2016, Journal of Algebra [more](#)

[View more articles »](#)

Citing articles (1)

Related book content



<http://doi.io/10.1016/j.jalgebra.2015.09.023>

The screenshot shows a web browser displaying the arXiv page for the paper "Gonosomal Algebra" by Richard Varro. The browser's address bar shows the URL arxiv.org/abs/1503.08070. The page header includes the Cornell University Library logo and a message of gratitude from the Simons Foundation. The breadcrumb trail is "arXiv.org > q-bio > arXiv:1503.08070". The paper title "Gonosomal Algebra" is prominently displayed, followed by the author's name "Richard Varro" and the submission date "(Submitted on 22 Mar 2015)". The abstract text describes the introduction of gonosomal algebras as an extension of the evolution algebra of the bisexual population (EABP). The subjects are listed as "Quantitative Methods (q-bio.QM); Rings and Algebras (math.RA)". The submission history shows it was submitted by Richard Varro on March 22, 2015. On the right side, there are sections for "Download:" (PDF, PostScript, Other formats), "Current browse context:" (q-bio.QM, navigation links), "Change to browse by:" (math, math.RA, q-bio), "References & Citations" (NASA ADS), and "Bookmark" (with various icons). At the bottom, there is a link back to arXiv and a Creative Commons Attribution (CC BY) license logo.

arXiv.org > q-bio > arXiv:1503.08070

Quantitative Biology > Quantitative Methods

Gonosomal Algebra

Richard Varro
(Submitted on 22 Mar 2015)

We introduce the gonosomal algebra. Gonosomal algebra extend the evolution algebra of the bisexual population (EABP) defined by Ladra and Rozikov. We show that gonosomal algebras can represent algebraically a wide variety of sex determination systems observed in bisexual populations. We illustrate this by about twenty genetic examples, most of these examples cannot be represented by an EABP. We give seven algebraic constructions of gonosomal algebras, each is illustrated by genetic examples. We show that unlike the EABP gonosomal algebras are not dibaric. We approach the existence of dibaric function and idempotent in gonosomal algebras.

Subjects: **Quantitative Methods (q-bio.QM)**; Rings and Algebras (math.RA)
MSC classes: 17D92
Cite as: [arXiv:1503.08070](https://arxiv.org/abs/1503.08070) [q-bio.QM]
(or [arXiv:1503.08070v1](https://arxiv.org/abs/1503.08070v1) [q-bio.QM] for this version)

Submission history

From: Richard Varro [[view email](#)]
[v1] Sun, 22 Mar 2015 11:29:29 GMT (34kb)

[Which authors of this paper are endorsers?](#) | [Disable MathJax](#) ([What is MathJax?](#))

Link back to: [arXiv](#), [form interface](#), [contact](#).

Download:

- PDF
- PostScript
- Other formats

(license)

Current browse context:
q-bio.QM
< [prev](#) | [next](#) >
[new](#) | [recent](#) | [1503](#)

Change to browse by:

[math](#)
[math.RA](#)
[q-bio](#)

References & Citations

- [NASA ADS](#)

Bookmark ([what is this?](#))

La connaissance est un bien commun

Les idées ne sont pas de même nature que les biens matériels car quand vous donnez une idée à quelqu'un vous ne la perdez pas.

Cela n'a donc pas de sens de vouloir commercialiser la connaissance, *a fortiori* spéculer sur elle, au contraire cela entrave son développement.

Une idée ne se développe que si elle est partagée, discutée, vérifiée.

Les articles de recherche sont des biens communs à protéger.

*Charlotte Hess and Elinor Ostrom,
Understanding knowledge as a Commons,
MIT Press, 2006*

Elinor Orstrom a eu le Prix Nobel de sciences économiques en 2009 pour :

'her analysis of economic governance, especially the commons showing how common resources can be managed successfully by the people who use them rather than by governments or private companies'.



Elinor Ostrom (1933-2012)



Elle était **professeure de sciences politiques** à l'université de l'Indiana (USA). Elle est la **seule femme a avoir reçu le Prix Nobel de sciences économiques**.

<http://jussieucall.org>



Appel de Jussieu pour la Science ouverte et la biodiversité

5/9/2017

support for the diversity of those acting in scientific publishing
services meeting the genuine needs of researchers in our digital age;

Experiments should be encouraged in writing practices (publishing associated data),

the scientific community needs a secure and stable body of law across different countries

the scientific communities must be able to access national and international infrastructures

Priority should be given to business models that do not involve any payments,

<https://senate.universityofcalifornia.edu>

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

BERKELEY • DAVIS • IRVINE • LOS ANGELES • MERCED • RIVERSIDE • SAN DIEGO • SAN FRANCISCO

SANTA BARBARA • SANTA CRUZ

UNIVERSITY COMMITTEE ON LIBRARY AND SCHOLARLY COMMUNICATION
Assembly of the Academic Senate, University of California



13/4/2018

DECLARATION OF RIGHTS AND PRINCIPLES TO TRANSFORM SCHOLARLY COMMUNICATION

- 1. No copyright transfers.** Our authors shall grant a Creative Commons Attribution license.
- 2. No restrictions on preprints.** Our authors shall not restrict the reuse of preprints they have previously made available as preprints.
- 3. No waivers of OA Policy.** Publishers shall not require our authors to waive our Institutional OA Policy as a condition for publication.
- 4. No delays to sharing.** Publishers shall make our authors' preprints immediately harvestable or via automatic deposit into our Institutional Repository.
- 5. No limitations on author reuse.** Our authors shall retain the right to reuse their data, and text from their published work with appropriate attribution.
- 6. No impediments to rights reversion.** Publishers shall not prevent our authors to regain copyright in their previous work.
- 7. No curtailment of copyright exceptions.** Publishers shall not curtail our authors' ability to expressly protect, the rights of authors, institutions, and the public in their published work consistent with legal exceptions.
- 8. No barriers to data availability.** Our authors shall retain the right to make their figures, and other supporting materials from their work available.
- 9. No constraints on content mining.** Publishers shall make our authors' work accessible, and machine-readable for text and data mining by additional cost and under terms that allow retention and reuse.
- 9. No constraints on content mining.** Publishers shall make our authors' work accessible, and machine-readable for text and data mining by additional cost and under terms that allow retention and reuse.
- 10. No closed metadata.** Publishers shall make bibliographic recitation data for our authors freely available, easy to parse, and machine-readable.
- 11. No free labor.** Publishers shall not require our Institution to provide our authors' contributions by our authors in support of journals, and such contributions shall not be an account when determining the cost of our subscriptions or OA publishing.
- 12. No long-term subscriptions.** Publishers shall provide our authors' work for transitioning their subscription journals to OA.
- 13. No permanent paywalls.** Our Institution shall receive perpetual access to our authors' licensed content and back files shall be made freely available.
- 14. No double payments.** Publishers shall not require our authors to make payments from our authors and such payments shall reduce the amount of our authors' work available.
- 15. No hidden profits.** Publishers shall use transparent pricing to our authors when levying article processing charges and other fees.
- 16. No deals without OA offsets.** Our Institution shall only enter into deals that include offsets for OA publishing by our authors.
- 17. No new paywalls for our work.** Work by our authors shall not be behind a paywall on our website as part of subscription terms for new journals.
- 18. No non-disclosure agreements.** Publishers shall not require our authors to enter into non-disclosure agreements with publishers that prevent the sharing of our authors' work.

http://openscience.ens.fr/MARIE_FARGE
<marie.farge@ens.fr>



<http://dissem.in>
<http://association.dissem.in>
<https://github.com/dissemin>
@disseminOA
team@dissem.in



Formulaire de transfert de 'copyright' que j'ai dû signer le 6 Mai 2018 pour que notre article accepté par le *Journal of Fluid Mechanics* soit publié en open access par CUP en payant 2200€ d'APCs !

Journal – Open Access form



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

I/we hereby assign to Cambridge University Press, ~~full~~ ^{non exclusive} copyright in all forms and media in the said contribution, including in any supplementary materials that I/we may author in support of the online version.

~~I/we hereby assert my/our moral rights in accordance with the UK Copyright Designs and Patents Act (1988).~~

Signed (tick one)

- the sole author(s)
 one author authorised to execute this transfer on behalf of all the authors of the above article unless any authors are Government employees (see section a.3 below)

Name (block letters) M.A.R.I.E. F.A.R.G.E.
Institution/Company Centre National à la Recherche Scientifique
Signature: Farf Date: May 6th 2018

b.1 Warranty

~~I/we warrant that I am/we are the sole owner or co-owners of the contribution and have full power to make this agreement, and that the contribution has not been previously published, contains nothing that is in any way an infringement of any existing copyright or licence, or duty of confidentiality, or duty to respect privacy, or any other right of any person or party whatsoever and contains nothing libellous or unlawful; and that all statements purporting to be facts are true and that any recipe, formula, instruction or equivalent published in the Journal will not, if followed accurately, cause any injury or damage to the user. I/we further warrant that permission for all appropriate uses has been obtained from the copyright holder for any material not in my/our copyright including any audio and video material, that the appropriate acknowledgement has been made to the original source, and that in the case of audio or video material appropriate releases have been obtained from persons whose voices or likenesses are represented therein. I/we attach copies of all permission and release correspondence. I indemnify and keep Cambridge University Press, indemnified against any loss, injury or damage (including any legal costs and disbursements paid by them to compromise or settle any claim) occasioned to them in consequence of any breach of these warranties.~~



Formulaire de transfert de 'copyright' que nous avons dû signer le
24 Janvier 2017 pour notre article accepté par le *Journal of Turbulence*

PUBLISHING AGREEMENT



This is an agreement under which you, the author, assign copyright in your article to Informa UK Limited registered in England under no. 1072954 trading as Taylor & Francis Group, Registered Office: 5 Howick Place, London, SW1P 1WG (hereinafter 'Taylor & Francis') to allow us to publish your article, including abstract, tables, figures, data, and supplemental material hosted by us, as the Version of Record (VoR) in the Journal for the full period of copyright throughout the world, in all forms and all media, subject to the Terms & Conditions below.

Article (the "Article") entitled: Coherent structure extraction in turbulent channel flow using boundary adapted wavelets

Article DOI: 10.1080/14685248.2017.1284326

Author(s): Teluo Sakurai, Katsunori Yoshimatsu, Kai Schneider, Marie Farge, Koji Morishita, Takashi Ishihara

To publish in the Journal: Journal of Turbulence

Journal ISSN: 1468-5248

STATEMENT OF ORIGINAL COPYRIGHT OWNERSHIP / CONDITIONS

In consideration of the publication of the Article, you hereby grant with full title guarantee all rights of copyright and related rights in the above specified Article as the Version of Scholarly Record which is intended for publication in all forms and all media (whether known at this time or developed at any time in the future) throughout the world, in all languages, for the full term of copyright, to take effect if and when the Article is accepted for publication in the Journal.

ASSIGNMENT OF PUBLISHING RIGHTS

I hereby assign Taylor & Francis with full title guarantee all rights of copyright and related publishing rights in my article, in all forms and all media (whether known at this time or developed at any time in the future) throughout the world, in all languages, where our rights include but are not limited to the right to translate, create adaptations, extracts, or derivative works and to sub-license such rights, for the full term of copyright (including all renewals and extensions of that term), to take effect if and when the article is accepted for publication. If a statement of government or corporate ownership appears above, that statement modifies this assignment as described.

I confirm that I have read and accept the full Terms & Conditions below including my author warranties, and have read and agree to comply with the Journal's policies on peer review and publishing ethics.

Signed and dated:



Notre article a été publié électroniquement le 6 *Février 2017*
mais pour le lire en ligne nous devons payer !

The screenshot shows a web browser displaying the article page. The URL in the address bar is www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14685248.2017.1284326. The page header identifies the journal as **Journal of Turbulence**, Volume 18, 2017 - Issue 4. The Taylor & Francis Online logo is prominently displayed. On the left, there are statistics: 64 Views, 0 CrossRef citations, and 0 Altmetric. The article title is **Coherent structure extraction in turbulent channel flow using boundary adapted wavelets**. The authors listed are Teluo Sakurai, Katsunori Yoshimatsu, Kai Schneider, Marie Farge, Koji Morishita & Takashi Ishihara. The publication date is 06 Feb 2017, which is highlighted with a red box. Below the title, there are options to download the citation and a DOI link: <http://dx.doi.org/10.1080/14685248.2017.1284326>. A 'Check for updates' button is also visible.

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14685248.2017.1284326>

Tout le monde, auteurs compris,
doit verser 82 € à *Taylor&Francis*
pour acheter le droit de lire en ligne
notre article pendant 30 jours, au plus !

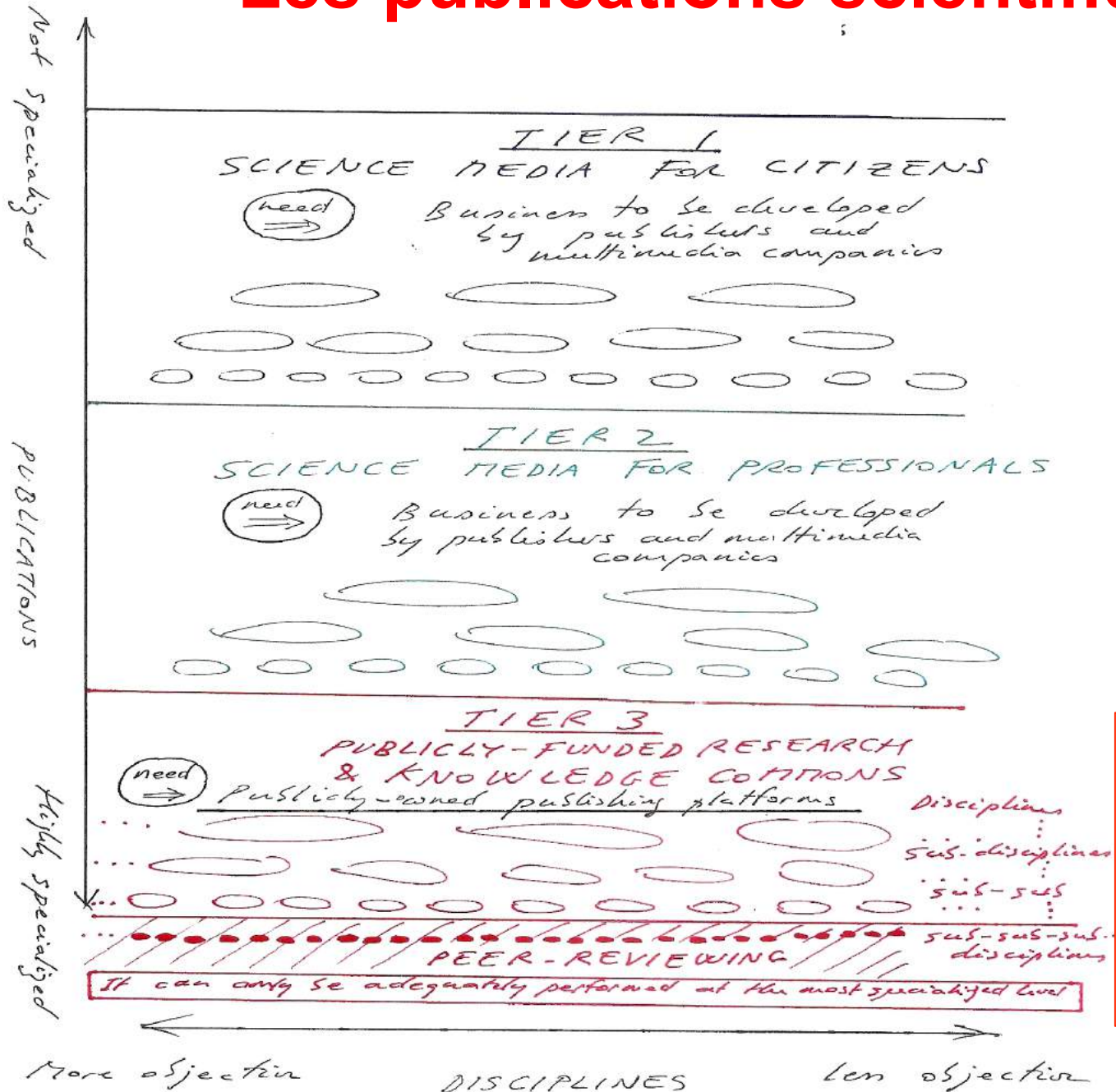
Issue Purchase 30 days access for EUR 82,00

Article Purchase 24 hours access for EUR 41,00

* Local tax will be added as applicable



Les publications scientifiques



Publications d'information scientifique pour les citoyens

Publications de veille scientifique pour les entreprises

Publications évaluées par les pairs pour les chercheurs