



# Retour d'expérience sur le lancement de l'Épjournal de Géométrie Algébrique

- P.-E. CHAPUT
- B. CLAUDON
- L. FRESSE
- A. GENESTIER
- D. MÉGY
- A. PEREGO
- M. TOMA

Face aux pratiques de certains éditeurs commerciaux, proposer des solutions de publication alternatives, vertueuses, et ayant une légitimité scientifique incontestable devient de plus en plus urgent. C'est en grande partie poussé par cette urgence que l'*Épjournal de Géométrie Algébrique* a récemment vu le jour. Les auteurs reviennent sur les différentes étapes qui ont jalonné la création de ce journal, ainsi que sur le modèle de publication que constitue un épjournal.



Un nouveau journal, l'*Épjournal de Géométrie Algébrique*, a récemment vu le jour. Nous profitons de cet événement pour revenir sur la notion d'épjournal et sur la plateforme Épis-ciencias.

par les pairs, référencements, ... nous reviendrons un peu plus loin sur ces points). Ensuite, les articles publiés dans un épjournal le sont de façon électronique ; un épjournal n'a donc pas vocation à exister sous forme papier (excepté peut-être pour des raisons d'archivage). Enfin, et c'est ici que réside la spécificité, un épjournal utilise une ou plusieurs archives ouvertes du champ disciplinaire comme vivier de publications. Les articles soumis le sont depuis une archive ouverte : un auteur souhaitant soumettre un article dans un épjournal doit d'abord le déposer dans une archive ouverte et ensuite le soumettre. En cas de publication, un lien renvoyant à l'archive ouverte apparaît sur le site du journal. Les méta-données (sur l'archive ouverte) de la version de l'article qui a été acceptée sont également modifiées : mention y est faite de la publication.

Nous nous pencherons ensuite sur le cas du journal susmentionné.

## 1. Un nouveau mode de publication scientifique : l'épjournal

Il est peut-être bon de rappeler ce que désigne le terme *épjournal* (*overlay journal* outre-Manche). À défaut d'en donner une définition rigoureusement exacte, en voici une bonne approximation : un épjournal est un journal électronique en libre accès adossé à une archive ouverte. Arrêtons-nous un moment sur ces quelques mots. En tout premier lieu, un épjournal est donc un journal scientifique et il se doit donc de respecter les standards du genre (pour ce qui nous concerne : comité de lecture, évaluation

La description donnée ci-dessus justifie donc le dernier terme sur lequel nous ne sommes pas revenus, à savoir le libre accès. Par essence même, un épjournal offre donc la libre consultation des articles publiés. Nous précisons un peu plus loin le modèle économique des épjournaux dans le cas d'Épis-ciencias.

Citons au passage les références [1] et [3] qui présentent à la fois la notion d'épjournaux et le modèle Épis-ciencias en particulier.

## 2. La plateforme Épisciences

Un épijournal est donc une couche supplémentaire au-dessus d'une ou plusieurs archives ouvertes et a en général recours à l'utilisation d'une plateforme web pour assurer le lien avec celles-ci. Il en existe plusieurs « sur le marché » ; citons par exemple la plateforme *Scholastica* sur laquelle s'appuie le journal *Discrete Analysis* lancé très récemment par Tim Gowers<sup>1</sup>.

Venons-en à la plateforme *Épisciences*. Il s'agit d'une plateforme web qui a pour vocation l'hébergement d'épjournalaux. Les thématiques présentes sont pour l'instant les mathématiques et l'informatique<sup>2</sup>. La plateforme se trouve donc adossée aux archives ouvertes suivantes : ARXIV et Hyper Articles en Ligne (HAL) bien entendu, mais également CWI (*Centrum Wiskunde & Informatica*) et PRODINRA (archive ouverte des productions de l'Institut National de la Recherche Agronomique). Cette plateforme est l'un des projets<sup>3</sup> du CCSD. Du point de vue économique, les épjournalaux hébergés sur *Épisciences* relèvent d'un modèle vertueux puisqu'ils ne perçoivent pas de frais<sup>4</sup> de publication : les coûts financiers sont ici supportés par les institutions publiques.

La plateforme propose une infrastructure web permettant de gérer le flux éditorial. Il nous semble intéressant de souligner que le développement (au moins dans les premiers temps) de la plateforme se fait en lien direct avec les utilisateurs, c'est-à-dire nous les chercheurs. Les développeurs essayent de répondre au mieux au besoin des uns et des autres : dans les différents domaines scientifiques, les habitudes éditoriales sont en effet parfois très éloignées les unes des autres. Autre point important : la plateforme n'accueille pas seulement des nouvelles revues. Les journaux existants décidant de basculer en mode épjournal peuvent également rejoindre<sup>5</sup> le giron d'*Épisciences*.

À l'heure actuelle, les épjournalaux hébergés par la plateforme *Épisciences* sont les suivants :

1. <http://discreteanalysisjournal.com/>. Rappelons au passage que ce journal ne demande pour l'instant pas de frais de publication grâce à une dotation spécifique de l'université de Cambridge.

2. Les épjournalaux ne sont pas l'apanage des mathématiciens et des informaticiens, voir par exemple [2].

3. Le Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD) (<https://www.ccsd.cnrs.fr/>) est une Unité Mixte de Service CNRS/INRIA/Université de Lyon. À titre d'information, les autres projets développés par le CCSD sont : HAL, Thèses En ligne, SciencesConf.org, MEDIHAL (dépôt d'imagerie scientifique) et Héloïse (recensement de la politique des éditeurs en matière d'archives ouvertes).

4. Connus sous le doux nom d'APC, pour *Article Processing Charges*.

5. C'est d'ailleurs le cas de plusieurs épjournalaux de la liste ci-dessus.

6. Les auteurs de ces lignes, qui se sont ensuite constitués en comité de suivi.

7. <https://algebraicgeometry.nl/>

en **Mathématiques**. *Hardy Ramanujan Journal* (théorie des nombres) et *ARIMA Journal* (revue Africaine de la Recherche en Informatiques et Mathématiques Appliquées).

en **Informatique**. *Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science* (DMTCS), **Journal d'Interaction**. Homme Machine (JIPS), *Journal of Data Mining and Digital Humanities* (JDDMH) et *Journal of Interdisciplinary Methodologies and Issues in Science* (JIMIS).

## 3. Le petit dernier : l'Épjournal de Géométrie Algébrique

### 3.1 – Nos motivations

Avec quelques collègues nancéiens<sup>6</sup>, nous avons eu envie de profiter de l'opportunité offerte par le projet *Épisciences* pour lancer un journal de mathématiques utilisant cette plateforme. Comme le montre la courte liste ci-dessus, les épjournalaux de mathématiques ne sont pas légion (d'autant que le journal *ARIMA* n'avait pas encore basculé sur *Épisciences* au moment où nous avons commencé à discuter de tout cela) et il nous a semblé urgent de contribuer à allonger cette fameuse liste.

Il va sans dire que, dans le contexte actuel de l'édition scientifique, la perspective de participer à une action allant dans le sens d'un modèle vertueux et d'une alternative pérenne aux modèles existants nous a également paru une excellente motivation pour nous lancer dans ce projet.

Comme il nous a semblé plus aisé de créer une revue spécialisée (notamment pour constituer le comité de rédaction), nous avons donc vite opté pour un journal de géométrie algébrique. Un journal électronique et en libre accès de géométrie algébrique existe déjà : il s'agit<sup>7</sup> de *Algebraic Geometry* financé par la fondation *Compositio*. Cependant la géométrie algébrique est une discipline dynamique, avec un champ très vaste, et les prépublications de bon niveau dans ce domaine ne manquent pas. De

plus, il peut être intéressant de multiplier les possibilités pour les chercheurs de publier dans des revues suivant un modèle économique vertueux.

### 3.2 – La genèse du projet

Nos premières tâches furent donc de trouver un nom, constituer un comité éditorial (en pratique, faire une liste de gens susceptibles d'accepter et prendre contact avec eux) et d'établir les règles de fonctionnement. Une fois ceci fait, nous avons rassemblé toutes ces informations pour déposer notre demande de création auprès du comité<sup>8</sup> *épiMaths*. Le rôle de ce dernier est de susciter la création de nouvelles épirevues et d'étudier les dossiers déposés à cette fin. Notre demande fut acceptée en décembre 2015, avec en prime quelques conseils de l'épi-comité concernant le fonctionnement du journal.

De janvier à juin 2016, nous sommes alors entrés dans une phase de test. En effet, une fois la création du journal validée, le nouvel épjournal s'est vu attribué une url<sup>9</sup> et les membres du comité de suivi ont pu faire leurs gammes sur une page de test, véritable épi-bac à sable pour rédacteurs en herbe. Nous avons ainsi pu appréhender les différentes fonctionnalités de la plateforme en simulant le processus éditorial, de la soumission d'un article à son acceptation (ou rejet). Cette découverte/aprentissage du système s'est doublé également de rapports de dysfonctionnements (légers, ne vous inquiétez pas). Pour ce faire, nous sommes<sup>10</sup> en relation avec Ariane Rolland (de l'Institut Fourier) qui participe au développement de la plateforme et qui se trouve donc en contact direct avec le ccsd. Avant le lancement, il a également fallu nous occuper du contenu du site web, d'informer les rédacteurs sur le fonctionnement de la plateforme, de commencer à prospecter pour d'éventuelles soumissions... Enfin, le moment nous a semblé opportun pour annoncer le lancement du journal : ce fut chose faite le 24 juin dernier avec les premières annonces diffusées sur la liste institutionnelle GAGC (Géométrie Algébrique et Géométrie Complexe) du CNRS et sur la liste européenne EAGER-GEN.

### 3.3 – Les missions du journal

Comme son nom l'indique, l'Épjournal de Géométrie Algébrique a pour vocation de publier des articles originaux en géométrie algébrique, l'acceptation de la discipline devant être prise dans un sens assez large allant de la géométrie arithmétique à l'étude des variétés kählériennes compactes en passant par la théorie des groupes algébriques et de leurs représentations. Les articles publiés le sont en anglais ou en français et doivent bien entendu consister en des productions originales (non publiées par ailleurs).

Le comité de rédaction assure la sélection des articles soumis (*via* un processus classique de lecture par les pairs). Il est composé des personnes suivantes :

- Valery Alexeev, University of Georgia ;
- Joseph Ayoub, Universität Zürich ;
- Michel Brion, Université de Grenoble, éditeur coordinateur ;
- Frédéric Campana, Université de Lorraine ;
- Dennis Gaitsgory, Harvard University ;
- Xuhua He, University of Maryland ;
- Michael Rapoport, Universität Bonn ;
- Guy Rousseau, Université de Lorraine ;
- Ravi Vakil, Stanford University ;
- Misha Verbitsky, National Research University HSE, Moscou.

Un des rédacteurs a donc un rôle particulier : le coordinateur. Il a pour rôle d'assigner les articles à l'un (ou plusieurs) des rédacteurs et il a également un rôle d'animateur dans les discussions concernant le statut d'un article soumis. Les décisions sont en effet prises de manière collégiale quant à l'acceptation ou au rejet d'un article.

Comme il en a été fait mention plus haut, les auteurs de ces lignes constituent le comité de suivi du journal. Le rôle de ce comité est d'assurer le bon fonctionnement logistique du journal (mise en route du site web du journal, test de l'interface, mise au point d'une feuille de style LaTeX pour le journal, veille logistique...). Nous nous associons également aux rédacteurs pour assurer la promotion du journal dans ses premiers temps de vie (diffusion de l'information sur diverses listes et sollicitation de nouvelles soumissions).

8. Pour la composition de ce comité, nous renvoyons à la page <http://episciences.org/page/epimath>. Il est à noter que *Épisciences-Maths* est un projet porté par l'Institut Fourier (Grenoble).

9. <http://epiga.episciences.org/> Pour des raisons évidentes, nous n'avons pu choisir les initiales du journal comme acronyme...

10. La syntaxe française exigerait une forme au passé mais il s'avère que le processus éditorial d'Épisciences évolue encore et nous sommes donc encore en contact avec Ariane Rolland.

### 3.4 – Ce qu'il reste à faire

Nous venons de le dire : susciter des soumissions est une tâche d'importance. Les premiers articles ont été soumis au journal mais toutes les soumissions (du moins celles relevant du domaine de la revue) sont les bienvenues. Nous espérons que ces lignes y auront servi !

Enfin, pour que le journal soit connu de toute la communauté mathématique et pour que les articles publiés soient facilement accessibles, il nous reste à nous assurer du bon référencement du journal : demande de numéro ISSN et référencement dans les bases de données MathScinet et Zentralblatt (ceci

ne pouvant être fait qu'une fois que le journal aura publié du contenu).

## 4. Conclusion

Les alternatives pérennes et institutionnelles aux modèles économiques proposés par les éditeurs commerciaux existent sous différentes formes. Le projet Épisciences en est un exemple, tout comme les projets de la cellule<sup>11</sup> Mathdoc. À nous de nous en saisir et de multiplier les possibilités pour que les chercheurs désireux de publier leurs travaux dans des revues économiquement vertueuses aient un choix de plus en plus large.

### Références

- [1] C. BERTHAUD et al. « EPISCIENCES - an overlay publication platform ». In : *ELPUB2014 - International Conference on Electronic Publishing*. Sous la dir. de D. P. POLYDORATOU. Alexander Technological Education Institute of Thessaloniki. Thessalonique, Greece : IOS Press, juin 2014, p. 78–87. DOI : 10.3233/978-1-61499-409-1-78. URL : <https://hal.inria.fr/hal-01002815>.
- [2] E. GIBNEY. « Open journals that piggyback on arXiv gather momentum ». *Nature* **530** (fév. 2016), p. 117–118. DOI : 10.1038/nature.2015.19102. URL : <http://www.nature.com/news/open-journals-that-piggyback-on-arxiv-gather-momentum-1.19102>.
- [3] G. RIVERIEUX et al. « Episciences IAM: an editorial project between rupture and continuity ». In : *Libre accès et recherche scientifique : vers de nouvelles valeurs*. Sous la dir. de M. B. ROMDHANE. Tunis, Tunisia : Editions de l'Institut Supérieur de la Documentation, nov. 2014, p. 15. URL : <https://hal.inria.fr/hal-01100144>.

#### Pierre-Emmanuel CHAPUT et al.

Université de Lorraine

Prenom.Nom@univ-lorraine.fr

Nous tenons à remercier les personnes suivantes pour leurs lectures attentives et leurs remarques pertinentes : Michel Brion, Karim Ramdani et Ariane Rolland.

11. <http://www.mathdoc.fr/>