

y avoir une inquiétude à l'idée d'envoyer ses très bons travaux à des revues naissantes : la réputation de ces dernières n'est pas toujours clairement établie et on peut redouter que les travaux qui y sont publiés ne jouissent pas d'une reconnaissance immédiate. On serait pourtant surpris par l'enthousiasme grandissant des mathématiciennes et des mathématiciens, notamment des plus jeunes, pour ces initiatives éditoriales et par leur désir de s'y associer. En créant ce journal, nous répondons à ce désir en leur offrant un support digne de leurs plus belles réalisations. C'est donc sans scrupules et avec enthousiasme qu'on peut demander à chacune et à chacun de faire vivre les Annales.

En fait, les bonnes réputations des revues, pour la plupart, ne sortent pas de la cuisse de Jupiter : il fallut que des travaux d'une très grande qualité y fussent envoyés et qu'un comité éditorial sérieux

œuvrât à leur évaluation. Les œuvres, en un certain sens, sont plus importantes que les revues elles-mêmes : elles n'ont pas besoin de ces dernières pour être bien écrites ou pour receler une grande valeur scientifique. Par contre, elles ont besoin de l'attention d'éditeurs et de rapporteurs de qualité : c'est le travail de ces personnes qui fait, avec le temps, les réputations non usurpées et non héritées. Les nombreux échanges qui ont ponctué la création des *Annales Henri Lebesgue* n'ont jamais cessé de graviter autour de cette idée.

La communauté mathématique a les moyens de veiller à l'ensemble du processus de publication et de participer ainsi à une politique éditoriale cohérente. Les *Annales Henri Lebesgue* sont une des pierres que nous avons voulu laisser derrière nous. Donnez-leur vie!

## Le centre Mersenne pour l'édition scientifique ouverte

- T. BOUCHE
- E. MIOT
- C. VAUDAINÉ

Le centre Mersenne a été fondé en 2017 en tant que partenariat entre la cellule Mathdoc et UGA Éditions, avec des moyens de l'IDEX de l'université Grenoble Alpes. Doté de deux tutelles, l'INSMI du CNRS et l'université Grenoble Alpes (UGA), il est lancé en 2018.

### Qu'est-ce que le centre Mersenne ?

Le centre Mersenne est une structure publique d'édition pour des publications scientifiques qui propose

- une plateforme de diffusion, à destination des chercheurs, qui pourront consulter les publications via une fonction de recherche étendue ;
- un ensemble de services modulaires, à destination des équipes éditoriales.

Les publications scientifiques concernées sont

par exemple des revues, livres, actes et séminaires, nationaux et internationaux, de toutes disciplines scientifiques. Les deux dénominateurs communs étant la publication en  $\LaTeX$  et en libre accès.

Le centre Mersenne s'adresse donc à un double public. D'une part à la communauté des chercheurs « lecteurs » qui accéderont, via un portail internet, à l'ensemble des contenus des revues membres. D'autre part aux chercheurs « rédacteurs », c'est-à-dire aux comités de rédaction qui pourront à faible coût éditer leur revue en sélectionnant les services de leur choix.

### Les services proposés

Le centre Mersenne propose un éventail de services qui visent à donner tous les outils nécessaires aux équipes éditoriales pour leur faciliter la gestion d'une publication. Des outils à la fois techniques et

éditoriaux : mise en ligne et diffusion des articles sur la plateforme du centre Mersenne (ce service s'accompagne de la création d'un site web personnalisé par revue, ainsi que de l'attribution de DOI (Digital Object Identifier) et de l'archivage pérenne via la solution CLOCKSS), l'installation et le paramétrage en fonction des pratiques de chaque revue du logiciel de gestion de flux éditorial Open Journal System (OJS).

L'équipe Mersenne propose également une formation et une maintenance du logiciel OJS, la création d'une maquette  $\text{\LaTeX}$  dans une classe spécifique, la mise aux normes, c'est-à-dire la structuration des métadonnées et la mise en page avec cette classe, la révision des textes, le secrétariat de rédaction, la détection de plagiat, l'impression...

## L'équipe

Composée d'une dizaine de personnes de profils professionnels variés : mathématiciens, développeurs informatiques, responsable de projet, responsable de mise en page, l'équipe du centre Mersenne s'appuie sur l'expertise acquise au fil des activités antérieures de la cellule Mathdoc (bibliothèque numérique Numdam, plateforme de diffusion de documents mathématiques Cedram).

## Sélection des revues

Plus concrètement, quelles sont les revues concernées et comment devenir membre du centre Mersenne? L'ensemble des revues du Cedram sera progressivement intégré au centre Mersenne et constituera ainsi le premier noyau de revues de mathématiques du site. Il y aura aussi dès janvier 2018 quatre revues supplémentaires de profils variés. Il peut s'agir d'une création de revue, à l'instar des *Annales Henri Lebesgue* (dont il est par ailleurs question dans ce numéro de la *Gazette*). Ou encore d'une revue existante qui quitte son éditeur commercial pour basculer en libre accès. C'est le cas de la revue *Algebraic Combinatorics*, née de la démission fracassante du comité de rédaction de la revue *Journal of Algebraic Combinatorics* éditée par Springer. Il peut aussi s'agir d'une revue sortant du périmètre mathématique ou d'une revue existante qui souhaite bénéficier d'une infrastructure solide...

Le centre Mersenne est gouverné par deux instances afin de sélectionner les publications pouvant l'intégrer : le conseil scientifique et le comité de pilotage. Les demandes de revues souhaitant adhérer au centre Mersenne seront examinées par le conseil scientifique de Mathdoc au fil de l'eau. Celui-ci émettra un avis sur la qualité scientifique et opérationnelle du projet. Il pourra aussi prioriser les demandes et proposer des orientations de développement. La décision finale sera prise par le comité de pilotage qui tiendra également compte des moyens financiers, techniques et humains disponibles.

## Un principe fondateur : le libre accès

La création du centre Mersenne répond au besoin de disposer de solutions de publication alternatives, à la fois publiques (pas de privatisation des connaissances), à faibles coûts (voire gratuites) et en libre accès (pour garantir la libre circulation des résultats de recherche). Et plus précisément en libre accès diamant. Cela signifie que les revues membres s'engageront à donner librement accès à tous leurs articles sans restriction, sans que les auteurs ne doivent payer de frais de publication. C'est déjà le cas de toutes les revues du Cedram depuis 2017. En cela, cette politique s'inscrit pleinement dans un contexte d'essor d'initiatives similaires telles que OpenEdition pour les revues de sciences humaines et sociales (développé par le Cléo, qui est une UMS); EpiSciences (développé par le CCSD, qui est une UMS); la fondation MATHOA... Ces différents projets visent tous à proposer des alternatives de publication à coût faible, voire nul, de façon à ramener à un niveau soutenable les dépenses souvent exorbitantes que représentent pour les institutions publiques les abonnements aux revues éditées par des maisons d'édition commerciales à but (extrêmement) lucratif. Ce sont essentiellement ces mêmes institutions qui financent la recherche publique alimentant le contenu de ces revues... L'appel de Jussieu, qui a recueilli à cette heure de l'ordre de 70 signatures, ou encore le bras de fer actuel entre le consortium Couperin et certains éditeurs sont des exemples de cette prise de conscience et des stratégies mises en œuvre pour renverser la vapeur.

## Un modèle économique en développement

La production et la diffusion de revues en libre accès représentent évidemment un coût humain et financier. L'équipe du centre Mersenne travaille à divers scénarios de financement. L'objectif est de disposer d'un modèle économique solide pour lui permettre de poursuivre son développement de manière soutenable.

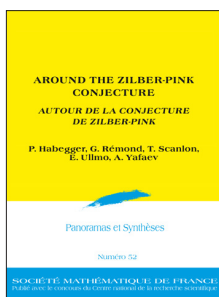
Le principe de base est que le développement et la maintenance de l'infrastructure elle-même font partie des missions de Mathdoc, dont les moyens proviennent de ses tutelles, tandis que les surcoûts induits par la production de chaque revue doivent être équilibrés par un financement spécifique. Exemples de surcoût : mise aux normes  $\LaTeX$ ,

correction de la langue, détection de plagiat, secrétariat de rédaction mutualisé...

Si la revue s'appuie sur une institution de recherche, nous comptons sur le soutien concret de cette dernière pour permettre à la revue d'exister. Certaines revues indépendantes pourraient être soutenues par un consortium de bibliothèques. D'autres pistes sont à l'étude : mécénat, souscriptions, adhésions, donations par le biais de fondations...

Ce modèle, encore en cours d'élaboration, sera amené à évoluer au gré des sources de financement et des opportunités futures. Nous avons pour cela pleinement confiance en les idées novatrices et en la volonté d'implication des différents acteurs de la recherche publique, qu'ils soient chercheurs, lecteurs, institutions ou bibliothèques!

### Panoramas et Synthèses - Nouveautés



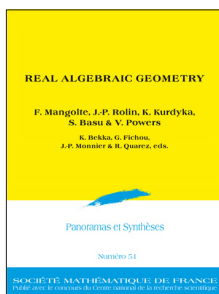
Vol. 52

#### Around the Zilber-Pink Conjecture

P. HABEGGER, G. RÉMOND, T. SCANLON, E. ULLMO and A. YAFAEV

ISBN 978-2-85629-856-5  
2017 - 284 pages - Softcover. 17 x 24  
Public: 55 € - Members: 38 €

Following Faltings and Vojta's work proving the Mordell-Lang conjecture for abelian varieties and Raynaud's work proving the Manin-Mumford conjecture, many new Diophantine questions appeared, often described as problems of unlikely intersections. The arithmetic of moduli spaces of abelian varieties and more generally Shimura varieties has been parallelly developed, around the central André-Oort conjecture. These two themes can be placed in a common frame—the Zilber-Pink conjecture. This volume proposes an introduction to these problems and to the various techniques used : geometry, height theory, reductive groups and Hodge theory, Shimura varieties, model theory via the notion of o-minimal structure. It contains texts corresponding to courses presented at CIRM, in May 2011, by Philipp Habegger, Gaël Rémond, Thomas Scanlon, Emmanuel Ullmo and Andrei Yafaev and an ample introduction by E. Ullmo, centered on the notion of bi-algebraicity, aiming at a presentation of the general setting.



Vol. 51

#### Real Algebraic Geometry

F. MANGOLTE, J.-P. ROLIN, K. KURDYKA, S. BASU and V. POWERS

ISBN 978-2-85629-857-2  
2017 - 180 pages - Softcover. 17 x 24  
Public: 45 € - Members: 32 €

In this volume of Panoramas et Synthèses we present an overview of the research in real algebraic geometry. An introduction and five survey articles compose this volume. The topics are: real rational surfaces, o-minimal geometry, analytic arcs and real analytic singularities, algorithms in real algebraic geometry, positive polynomials and sums of squares. This volume is addressed to a wide audience: students, young researchers in the field and also researchers non-experts in real algebraic geometry.

Disponible sur le site de la SMF (boutique en ligne) : <http://smf.emath.fr>

\*frais de port non compris

