



## PUBLICATION DIAMANT EN MATHÉMATIQUES

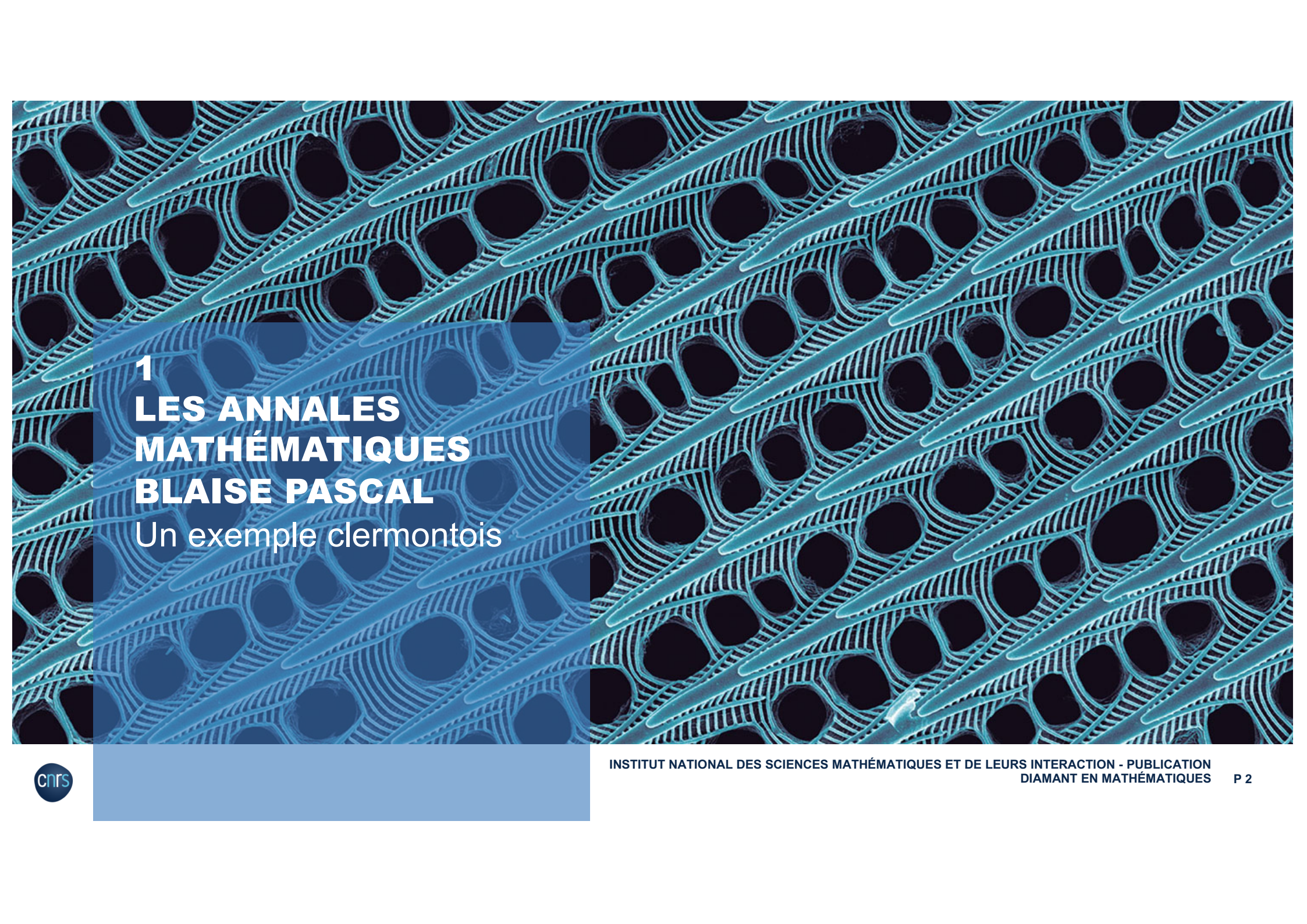
LES ANNALES MATHÉMATIQUES BLAISE  
PASCAL ET LE CENTRE MERSENNE

7 NOVEMBRE 2019

EMMANUEL ROYER

DIRECTEUR ADJOINT SCIENTIFIQUE INSMI

CNRS – institut national des sciences  
mathématiques et de leurs interactions



**1**  
**LES ANNALES**  
**MATHÉMATIQUES**  
**BLAISE PASCAL**  
Un exemple clermontois



1:1

## DES ANNALES DE LA FACULTÉ AUX AMBP

### Annales de la faculté des sciences de l'université de Clermont

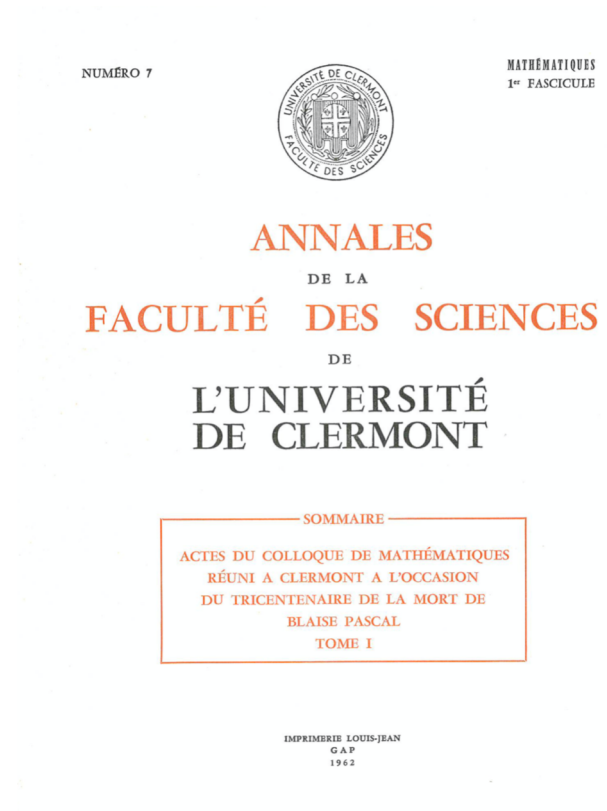
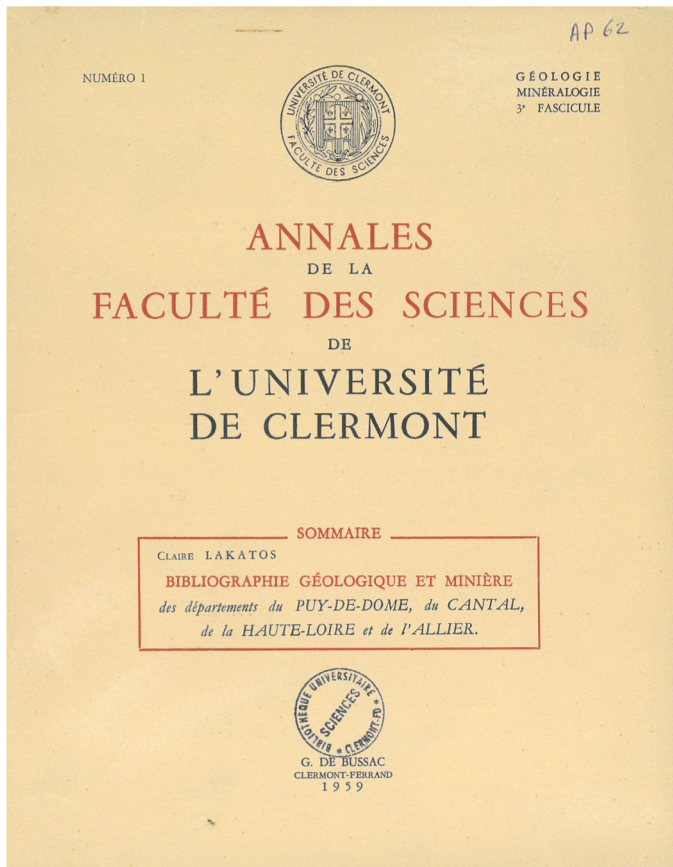
- De 1959 à 1971, 45 tomes
- Volumes monodisciplinaires ∴ séries
  - 7 tomes en mathématiques (7,8,24,35, 37, 43, 44) : disponibles sur Numdam : <http://www.numdam.org/>
  - Géologie et minéralogie, physique, biologie animale, chimie, archéologie

### Annales scientifiques de l'université de Clermont de Clermont II de l'université Blaise Pascal

- De 1972 à 1993
- Plus que des mathématiques à partir de 1985
- Disponibles sur Numdam <http://www.numdam.org>

1:2

## DES ANNALES DE LA FACULTÉ AUX AMBP



## ANNALES MATHÉMATIQUES BLAISE PASCAL

COMITÉ DE RÉDACTION

J. ALEY	L. HADDAD	J.-P. PUEL
J. BARGE	P. KRÉE	W. SCHIKHOF
F. GRAMAIN	J. PICARD	R. TOUZANI

Directeur: Y. SUREAU

Publication éditée par les Laboratoires de Mathématiques  
Pures et Appliquées de l'Université Blaise Pascal,  
Clermont-Ferrand France

VOLUME 1, N° 1, JANVIER 1994

# 2

## DEPUIS 1994 : LES ANNALES MATHÉMATIQUES BLAISE PASCAL

### Objectifs

- Participation à la diffusion des connaissances
- Visibilité de l'UCA et du LMBP

### Organisation scientifique : revue internationale à comité de lecture

- Un comité de pilotage constitué de 4 éditeurs en chef
- Un comité éditorial international de 20 personnes

# 3

## DIFFUSION DES ANNALES MATHÉMATIQUES BLAISE PASCAL

### Version électronique

- Sur un site développé par le centre Mersenne <https://ambp.centre-mersenne.org>
- Articles accessibles à tous gratuitement et sans identification  
Versions acceptées à paraître,  
Versions insérées dans les numéros depuis 1994 ;
- Publication d'une dizaine d'articles par an, environ 300 pages.

### Version papier

- Sur abonnement : 100 € pour deux numéros par an [anecdotique]
- Par échange [97 revues]

# 4

## MODÈLE ÉCONOMIQUE

### Version électronique

- Tous services de Mersenne, gratuits ou payants financés par l'Insmi

### Version papier

- Frais d'impression et frais d'envoi : LMBP




**2**  
**MATHÉMATIQUES EN  
FRANCE**  
Le contexte



1:1

## UN INSTITUT DU CNRS AVEC MISSION NATIONALE

Au sein du CNRS, l'institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions a reçu mission nationale de

- 
- Favoriser l'excellence des recherches dans toutes les branches des sciences mathématiques ;
  - Soutenir le développement en réseau des thématiques, la formation et la mobilité des chercheurs ;
  - Renforcer et coordonner les **structures d'intérêt national et les outils à la disposition des unités et de la communauté des chercheurs**, notamment par la création d'infrastructures de recherche nationales ;
  - Favoriser les interactions entre les laboratoires de mathématiques, ceux des autres disciplines scientifiques et les entreprises, notamment par la valorisation et le transfert des recherches en mathématiques ;

## Quelques chiffres

*3600 mathématiciennes et mathématiciens  
dont 400 CNRS*

*400 personnels de soutien  
dont 200 CNRS*

*43 unités de recherche*

*6 unités de soutien*

*25 structures internationales*

*dont 10 laboratoires*

*Des réseaux thématiques et métiers*

# 1:2

## UN INSTITUT DU CNRS AVEC MISSION NATIONALE

Au sein du CNRS, l'institut national des sciences mathématiques et de leurs missions nationales a reçu mission nationale de

- Développer des actions internationales dans son domaine de compétence, notamment en participant à la construction d'un Espace européen de la recherche en mathématiques ;
- Participer à la coordination et la promotion des formations par la recherche et à la recherche en mathématiques ;
- **Soutenir les actions de diffusion des connaissances** et des actions de communication et de promotion des mathématiques, notamment envers les jeunes et le grand public.

### Quelques chiffres

*3600 mathématiciennes et mathématiciens  
dont 400 CNRS*

*400 personnels de soutien  
dont 200 CNRS*

*43 unités de recherche*

*6 unités de soutien*

*25 structures internationales*

*dont 10 laboratoires*

*Des réseaux thématiques et métiers*

# 2:1

## DEUX UNITÉS DE SOUTIEN ET UN RÉSEAU EN LIEN AVEC L'IST

### Une bibliothèque : la bibliothèque Jacques Hadamard

- Une unité mixte CNRS et université Paris-Sud ;
- Au service de la communauté mathématique nationale ;
- Dirigée par un chercheur ;
- Bibliothèque délégataire dans le groupement d'intérêt scientifique *CollEx-Persée*.

### Quelques chiffres

*1 800 m<sup>2</sup>*  
*68 000 ouvrages*  
*800 périodiques papier dont 250 en cours*

*3 000 ouvrages électroniques*  
*2 500 titres électroniques*

# 2:2

## DEUX UNITÉS DE SOUTIEN ET UN RÉSEAU EN LIEN AVEC L'IST

### Réseau national des bibliothèques de mathématiques

- Un groupement de services CNRS ;
- Coordination de la politique documentaire en mathématiques ;
- Dirigé par une bibliothécaire, en binôme avec un chercheur ;

Frédéric Hélein

- Deux missions principales :
  - Garantir l'accès, la qualité, la pérennité de la documentation mathématique (licences nationales),
  - Réseau métier.

### Quelques chiffres

*17% des IT Insmi sont bap F-A*

*8% des IT bap F-A du CNRS sont Insmi*

*1,5% des IT CNRS sont Insmi  
(ETP permanents au 31/12/18)*

# 2:3

## DEUX UNITÉS DE SOUTIEN ET UN RÉSEAU EN LIEN AVEC L'IST

### Une cellule de coordination documentaire : MathDoc

- Une unité mixte CNRS et université Grenoble-Alpes ;
- Services destinés aux professionnels de l'IST et aux scientifiques ;
- Dirigée par un chercheur ;
- Une politique sur l'information scientifique et technique pour offrir le meilleur accès aux publications internationales
  - Numérisation,
  - Aide à l'édition.

### Quelques chiffres

*MathDoc : 10 personnes*

*Numdam : 59082 articles dans 76 périodiques*

*667 livres dans 5 collections*

*portail.math.cnrs.fr*

*Centre Mersenne : 13 journaux*

A microscopic view of a blue diamond surface, showing numerous small, rounded grains of varying sizes. The grains are a vibrant blue color and are set against a darker, textured background. The lighting creates highlights on the smooth surfaces of the grains, giving them a three-dimensional appearance.

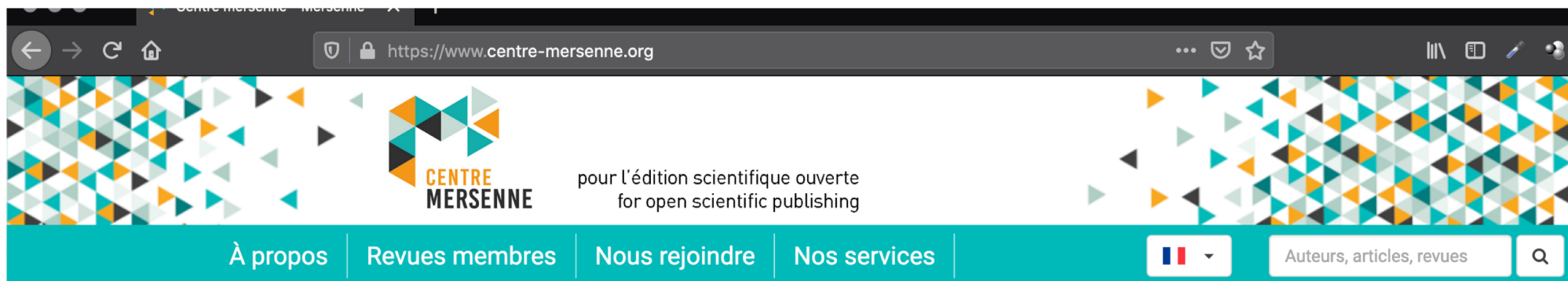
### 3 LE CENTRE MERSENNE

# 1

## QU'EST-CE QUE LE CENTRE MERSENNE ?

Le centre Mersenne est une structure publique d'édition de publications scientifiques en libre accès dont les articles sont rédigés en LaTeX développée par MathDoc

- Une **plateforme de diffusion** des publications en libre accès
- Une **palette d'outils éditoriaux** permettant aux comités de rédaction de gérer le flux éditorial de la soumission des articles à la mise en ligne.



# 2

## QUELLES PUBLICATIONS ?

- Revues, livres, actes & séminaires
- De toutes disciplines scientifiques
- Nationales ou internationales
- Dont les articles sont rédigés en LaTeX
- En **libre accès diamant**
- Ni le CNRS, ni UGA ne sont **propriétaires** de la revue qui demeure propriété de la communauté : « L'éditeur choisit la licence appliquée aux documents publiés dans la publication et explicite sa politique sur le site de publication. »
- « Les Métadonnées sont placées sous licence CC0 1.0 » : « Vous pouvez copier, modifier, distribuer et représenter l'œuvre [ici, les métadonnées], même à des fins commerciales, sans avoir besoin de demander l'autorisation. »

13 revues membres à ce jour, 8200 pages publiées en 2018

Évolutions : suivez [@INSMI\\_CNRS](#) ou [cnrs.fr/insmi](#)



3:1

## QUEL ACCÈS LIBRE ?

Mersenne suit la voie du libre accès diamant : aucun frais d'abonnement pour le lecteur, aucune redevance pour l'auteur

- Ce n'est pas la voie **verte** : dépôt sur des archives ouvertes indépendamment du processus d'évaluation ;
- Ce n'est pas la voie **dorée** qui peut demander à l'auteur de verser une redevance pour la publication (Article *Prestige Charge*)

### Loi pour une république numérique

- Tout chercheur financé en partie par des fonds publics a le droit de déposer la version finale de son article acceptée sur une archive ouverte après une barrière mobile de 6 ou 12 mois

**3:2**

## **QUEL ACCÈS LIBRE ?**

### Recommandation du conseil scientifique de l'Insmi

- Ne pas choisir l'option payante pour que les articles soient en accès libre ;
- Ne pas intégrer de tels frais dans les demandes de financement.

# 5

## LA GOUVERNANCE

### Un conseil scientifique

- Évalue la pertinence et la qualité scientifique des revues demandant à être membre de Mersenne ;
- Composé d'experts (en mathématiques, ouverture en cours aux autres disciplines)

### Un comité de pilotage

- Prend les décisions après avis du conseil scientifique sur les revues candidates
- Définit les orientations stratégiques
- Direction de MathDoc et représentants des tutelles.

# 6:1

## MODÈLE ÉCONOMIQUE

### Structure des coûts

- Développement et maintenance de la plateforme ;
- Coordination, formation des équipes éditoriales ;
- **Coût initial** d'installation et paramétrage pour chaque nouvelle revue accueillie ;
- **Coût récurrent** de fonctionnement de chaque revue, dépendant du niveau de service, de l'organisation de l'équipe éditoriale et du nombre de pages publiées.

# 6:2

## MODÈLE ÉCONOMIQUE

### Coûts d'infrastructure et de fonctionnement de la plateforme

- Pris en charge par les institutions soutenant MathDoc

CNRS

Université Grenoble Alpes

Idex Université Grenoble Alpes

- 3 ou 4 revues supplémentaires par an

### Coûts récurrents de fonctionnement

- Doit être couvert par une source de revenus

Facturation à prix coutant à l'institution portant la revue

Contribution forfaitaire annuelle

Soutien direct (e.g. Insmi pour les revues Cedram)

- Dons des bibliothèques et universités

7:1

## SERVICES AUX REVUES MEMBRES

### Services gratuits

- Mise en ligne et publication
  - Création et hébergement d'un site web
  - Création d'une maquette LaTeX personnalisée
- Visibilité et interopérabilité
  - Attribution de DOI
  - Interopérabilité des données
  - Ajouts de liens
  - Aide à l'indexation
  - Archivage pérenne
- Support au processus éditorial
  - Installation et adaptation d'une instance OJS
  - Hébergement et maintenance
  - Accompagnement dans la prise en main du logiciel

7:2

## SERVICES AUX REVUES MEMBRES

### Services payants

- Mise aux normes des articles  
Vérification et structuration de la bibliographie, des formules, des éléments graphiques  
Mise en page avec la maquette de la revue
- Correction de la langue
- Secrétariat de rédaction  
Gestion des flux de publication  
Contact d'auteurs  
Coordination équipe éditoriale, réviseurs, éditeurs
- Détection de plagiat
- Impression *a posteriori* en réponse à une demande d'archivage



# 4 LA PUBLICATION DIAMANT Pourquoi ?



# 1

## LA PUBLICATION À FRAIS D'AUTEUR : VOIE DORÉE

- Inégalités entre chercheurs/chercheuses

Suivant le pays

Suivant la position dans le système

Nuisible à l'indépendance scientifique

- Coût très élevé
- Hybridation des revues
- Incite les éditeurs à publier plus d'articles

Soumission « en cascade » : votre article refusé est automatiquement soumis à une autre revue du groupe

# 1:2

## LES BOUQUETS VOIE DORÉE

- Inégalités entre chercheurs/chercheuses suivant les pays
- Problèmes de bibliodiversité
- Dumping en faveur des gros éditeurs omnidisciplinaires
- Expérience des bouquets de lecture : pas de marge de négociation, pas de sélection des titres sur des bases scientifiques
- Attention au prix d'appel porteur d'augmentations à venir. « Be realistic about costs (...). It would also be helpful for stakeholders to develop a shared view about future costs of APCs, which are likely to be higher in a fully gold open access world than they are today ». (Gemma Hersch, *Working towards a transition to open access*, <https://www.elsevier.com/connect/working-towards-a-transition-to-open-access>)

# 2

## LA VOIE VERTE : DÉPÔT SUR ARCHIVES OUVERTES

- Ce modèle doit devenir totalement indépendant des autres modèles sur lesquels il ne doit pas reposer pour l'évaluation des travaux « publiés »
- Opportunité de refonte du système d'évaluation des textes (et de leurs auteurs...) ?

Évaluation ouverte par les pairs puis publication « classique »

Labélisation *a posteriori* par les pairs (par processus traditionnel d'évaluation) d'articles sur des serveurs d'archives ouvertes (*Peer Community In*). Attention cependant aux biais de sélection par les éditeurs des articles à évaluer.