

ÉDITORIAL

Avec le premier numéro du volume 4, la *Revue d'histoire des mathématiques* évolue. En effet, après trois ans de fonctionnement, les comités de rédaction et de lecture ont été comme prévu renouvelés. À cette occasion, une réflexion s'est engagée sur la politique éditoriale de la *Revue*, sur le parcours déjà accompli et sur les inflexions à donner pour atteindre ses objectifs initiaux. Deux changements ont principalement été proposés :

- Une nouvelle rubrique, intitulée *Notes & Débats*, qui sera un espace de réflexion et de discussion pour la communauté des historiens des mathématiques.
- Un élargissement chronologique qui ouvrira la *Revue* à des articles portant sur toutes les périodes sans restriction.

Ces modifications devront permettre à la *Revue d'histoire des mathématiques* de jouer plus efficacement le rôle que nous souhaitons lui donner dans la recherche en histoire des mathématiques. Les lignes qui suivent voudraient en expliquer les raisons.

L'histoire des mathématiques est située à un carrefour de disciplines qui sont en perpétuelle transformation. Les changements qui affectent ces disciplines, leurs objets, leurs approches et leurs méthodes, modifient le cadre intellectuel dans lequel s'insèrent l'histoire des mathématiques et le travail des historiens des mathématiques.

Les mathématiques, en particulier, ont connu dans les dernières décennies de profondes mutations. Ainsi, la massification et la spécialisation de la recherche s'y sont accélérées. Les applications attirent davantage l'attention, alors que le choix bourbachique privilégiait, il n'y a pas si longtemps encore, les mathématiques dites pures. En même temps, l'ordinateur suscite des pratiques nouvelles, et les questions posées, les réponses possibles, s'en trouvent infléchies. Enfin, la communication électronique bouleverse sous nos yeux la nature du travail collectif ainsi que les procédures de validation des résultats, et peut-être même les modalités de la preuve.

En histoire, les grands systèmes explicatifs ont été progressivement abandonnés au profit d'approches différenciées selon les sources, les échelles temporelles et spatiales, les périodes et les contextes. Ainsi, en

histoire des sciences, à côté d'une histoire des idées inspirée par la philosophie des sciences, et dont la tradition est toujours vivante, se développent des histoires intellectuelles, culturelles, sociales, inspirées par les sciences humaines.

Les historiens des mathématiques ne peuvent rester indifférents aux transformations de ces disciplines de référence, car celles-ci suscitent dans leur propre champ de recherche l'émergence de nouvelles questions, la définition de nouveaux objets et le besoin de nouvelles approches. Penser et problématiser ces changements, ainsi que ceux qui leur font écho en histoire des mathématiques, contribueraient à mieux situer et discuter les grandes orientations de la recherche actuelle. Mais il ne faut pas se cacher la difficulté de la tâche. Manquant d'autonomie disciplinaire et professionnelle, surtout en France où elle n'a pas trouvé sa place dans les structures universitaires, l'histoire des mathématiques est mal armée pour répondre de manière critique aux influences extérieures, pour se les approprier, les transformer positivement en problématiques collectives, les articuler à des traditions de recherche existantes ou les rejeter comme non pertinentes. L'amateurisme, même éclairé, trouve là rapidement ses limites.

Dans ce contexte, la *Revue d'histoire des mathématiques* peut offrir un forum à la discussion critique. Elle avait affiché, dès son premier numéro, son ouverture «aux thèmes et aux voies d'approche les plus divers : de l'analyse conceptuelle à l'étude des interactions avec d'autres champs du savoir ou avec le contexte institutionnel et social». C'était lui donner vocation à jouer un rôle actif dans l'organisation des terrains de recherche et la consolidation de savoir-faire professionnels. Par le travail effectué, par la rigueur avec laquelle les articles ont été sélectionnés pour la publication et par le soin avec lequel l'équipe rédactionnelle, sous la direction de Christian Gilain, a su accompagner leur mise sous presse, la *Revue d'histoire des mathématiques* a fixé à un niveau élevé les exigences de qualité tant du contenu que de la présentation. Il faut en rendre hommage à l'équipe sortante.

Ouverture et qualité : la revue entend rester fidèle à ces orientations, comme en témoignent les contributions à ce numéro. Dominique Tournès, dans son article consacré aux méthodes multipas pour l'intégration numérique des équations différentielles ordinaires, montre comment ces

méthodes sont issues directement des techniques de calcul de tables numériques développées par les astronomes anglais au XIX^e siècle. Partant d'une analyse de contenu, il ouvre une piste conduisant à l'étude de l'organisation collective du travail des calculateurs scientifiques : bel exemple de l'intérêt qu'il y aurait, pour l'historien des mathématiques, à prendre en compte des pratiques de travail diversifiées. L'article de Jean-Pierre Lubet met en évidence, par une analyse technique minutieuse des textes, comment la formule de Lagrange se densifie en migrant d'un contexte à un autre, de la théorie des équations à la théorie des fonctions de la variable imaginaire en passant par la mécanique céleste. Il révèle en même temps les recompositions que l'emploi des séries fait subir à l'ensemble du champ disciplinaire dans la première moitié du XIX^e siècle. Sur deux exemples, Tournès et Lubet rencontrent ainsi un problème fondamental pour l'historien des mathématiques, celui des modes de circulation et de reformulation des objets mathématiques dans différents contextes théoriques et pratiques.

Les historiens des mathématiques se heurtent de manière récurrente dans leurs recherches aux mêmes problèmes de méthode et d'interprétation, sans qu'ils aient toujours la possibilité de les mettre en perspective. C'est que, pour des raisons autant institutionnelles qu'intellectuelles, la réflexion méthodologique et historiographique dépasse rarement le cadre étroit des études de cas. Nous sommes convaincus que la *Revue d'histoire des mathématiques* peut contribuer à élargir et à organiser cette réflexion. En offrant une plus large place à l'analyse critique des travaux en cours (et aussi des travaux déjà anciens) — moment essentiel de l'activité scientifique —, elle participera à la restructuration de notre champ de recherche. L'objectif visé est de mettre en évidence les changements qui s'opèrent en histoire des mathématiques, d'en proposer des interprétations et d'en faire des objets de débat.

C'est dans cet esprit que la restriction chronologique à l'époque moderne a été levée. En s'ouvrant aux périodes anciennes — Antiquité, Moyen Âge — en Europe et hors d'Europe, la *Revue d'histoire des mathématiques* entend se faire l'écho de traditions historiographiques dynamiques dont les thèmes et les questionnements intéressent tous les historiens des mathématiques, quels que soient leur domaine et leur période d'étude.

C'est dans cet esprit aussi que nous proposons la rubrique *Notes & débats* pour accueillir des essais bibliographiques, des contributions à des débats en cours, des notes réflexives sur nos outils de travail, des matériaux pour l'étude des mathématiques du XX^e siècle, etc. Les textes publiés dans cette rubrique ont une forme plus légère et plus libre que celle des articles, leur objectif étant non pas de présenter les résultats d'une recherche, mais d'exposer de manière critique des orientations, de proposer des pistes de recherche et de susciter des discussions.

Deux auteurs ont bien voulu inaugurer la nouvelle rubrique.

Ken Saito a accepté de donner son point de vue sur les tendances récentes de l'histoire des mathématiques grecques. Il décèle l'ombre portée de la crise des fondements sur la perception au début du siècle des mathématiques pythagoriciennes du V^e siècle av. J.-C. (celles-ci auraient été déterminées par le prétendu scandale qui aurait suivi la découverte des incommensurables), et l'influence aujourd'hui des études de textes.

Dans une note sur les correspondances mathématiques de l'époque classique, Jeanne Peiffer tente de formuler de manière programmatique quelques questions que pose l'étude des réseaux épistolaires, et s'interroge sur les incidences de la forme épistolaire sur la structure des mathématiques produites ou communiquées dans les correspondances. En quoi la prise en compte de cette forme change-t-elle notre conception de l'activité mathématique à l'époque moderne ?

Qu'on nous permette, pour conclure, de remercier les membres des nouveaux comités de rédaction et de lecture d'avoir accepté de travailler avec nous dans l'esprit que nous avons indiqué. Leur compétence et leur engagement sont le garant des orientations de notre revue : publier des articles de recherche de haut niveau dans tous les domaines de l'histoire des mathématiques et sur toutes les périodes ; réfléchir aux questions qui en sont à l'origine et aux méthodes mises en œuvre ; les situer de façon critique par rapport à l'historiographie ; rendre visibles les changements qui s'y opèrent, les analyser et en débattre dans la rubrique *Notes & débats*.

La Rédaction en chef