

PSMIR

Séminaire d'histoire des mathématiques au XXe siècle

Publications des séminaires de mathématiques et informatique de Rennes, 1980, fascicule 2

« Séminaire d'histoire des mathématiques au XXe siècle », , exp. n° 1, p. 1-2

http://www.numdam.org/item?id=PSMIR_1980__2_A1_0

© Département de mathématiques et informatique, université de Rennes, 1980, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la série « Publications mathématiques et informatiques de Rennes » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

SEMINAIRE D'HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES

AU XXe SIECLE

(en particulier de 1945 à nos jours)

Il s'agit de s'intéresser au pourquoi et au comment des mathématiques au 20^{ème} siècle, et en particulier de 1945 à nos jours.

Ce séminaire aurait donc à la fois un but d'étude, et aussi l'objectif de résoudre des questions ouvertes. Il pourrait donc avoir deux facettes :

- d'une part, des exposés à vocation, disons, culturelle, faits sur des thèmes divers par des mathématiciens ou des non-mathématiciens, de Rennes ou d'ailleurs
- d'autre part, un travail de recherche pluridisciplinaire sur un petit nombre de thèmes précis.

L'orientation proposée pourrait avoir comme centre les liens entre les mathématiques et la vie sociale dans toutes ses composantes (économique, scientifique, idéologique...) Il est nécessaire que s'y exprime une pluralité de points de vue.

Voici quelques idées de sujets possibles :

- * Quelles sont les idées nouvelles essentielles qui sont apparues dans la théorie des probabilités (ou dans tel autre domaine particulier des mathématiques...) de 1945 à nos jours ?
- * Les progrès des mathématiques sont-ils dus à des causes externes (développement des autres sciences, contexte économique et social...) ou à une dynamique interne ?

réponse : évidemment aux deux (et de toute façon, la question est mal posée), mais encore...? voir sur des exemples concrets.

* Des gens disent : "L'utilité des mathématiques dans les autres sciences est douteuse : les mathématiques ne servent qu'à formaliser des choses qu'on savait déjà avant". Est-ce vrai ?

Répondre par exemple aux questions suivantes :

- de quelles mathématiques a-t-on eu besoin, directement ou indirectement pour telle réalisation technique (l'homme dans la lune, la télé en couleurs...) ?
- qu'est-ce qui a été utilisé, directement ou indirectement, (de manière réelle, dans d'autres sciences ou dans la technique) de telle théorie mathématique récente ou moins récente (ex. : la loi des grands nombres, la théorie des fonctions analytiques, les groupes de Lie...) ?

* Il y a une recherche (au sens plein du terme) énorme à faire sur la "vulgarisation", et plus généralement la diffusion des mathématiques.

- 1) Une idée, pour avancer, consisterait déjà à essayer d'écrire un véritable article de vulgarisation, compréhensible par des non-mathématiciens, sur un sujet donné (ex. : les chaînes de Markov et leur comportement asymptotique...). Il s'agirait de faire autre chose qu'un article du style Encyclopaedia Universalis : ce devrait être l'affaire de plusieurs mois de travail sérieux par plusieurs personnes (et pas uniquement des mathématiciens)
- 2) Mais il y a une différence entre "travail de vulgarisation" et "recherche sur la vulgarisation". L'idée précédente n'est donc à prendre que comme un pas nécessaire à faire pour mettre en place une recherche sur la diffusion des mathématiques.

* Le rôle des mathématiques dans l'enseignement intéresse aujourd'hui beaucoup de gens. Trouver, à partir des textes officiels ou non, de la réalité vécue, des mécanismes de décision, etc, de ces 30 dernières années, dans quelle mesure la situation actuelle est due

- à une nécessité historique
- au "hasard"
- à une volonté politique.

Ce ne sont là que des propositions et tout est modifiable en fonction des intéressés.