

PRESENTATION DE LA BASE PUBLIMATH

LANGUEREAU* Hombeline, GARDES** Marie-Line

Résumé – La base de données PUBLIMATH recense les publications destinées à la communauté mathématique (enseignants, enseignants-chercheurs, formateurs, professeurs stagiaires, etc). En avril 2019 il y a près de 29 000 fiches PUBLIMATH, dont environ 10 000 sont des fiches de documents disponibles en ligne. Nous proposons de présenter cette base, de montrer quelles sont les possibilités de recherche et de proposer aux participants de contribuer à l'alimentation de cette base.

Mots-clefs : diffusion de ressources, base de données, culture professionnelle, culture mathématique, IREM

Abstract – The PUBLIMATH database lists publications intended for the mathematical community. In April 2019 there are nearly 29,000 PUBLIMATH files, of which 10,000 are document cards available online. We propose to present this database, to show the possibilities of research and to propose to the participants to help develop this database.

Keywords: resource diffusion, database, professional culture, mathematical culture, IREM

I. PRESENTATION

PUBLIMATH est un moteur de recherche et une base de données, accessible gratuitement en ligne (<http://publimath.irem.univ-mrs.fr/>), référençant des publications sur l'enseignement, l'histoire et la popularisation des mathématiques. Elle contient notamment les publications des Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM), de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP), des sociétés savantes (telles que la Société mathématique de France (SMF) ou la société de mathématiques appliquées et industrielles (SMAI)) mais également d'éditeurs privés (manuels, ouvrages ou revues). Elle est développée depuis 1996 par la Commission Inter-IREM (C2I) APMEP PUBLIMATH et pilotée par l'ADIREM¹ et l'APMEP, avec les soutiens de la Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques (CFEM) et de l'Association de Recherche en Didactique des Mathématiques (ARDM).

La base de données PUBLIMATH est née de la volonté de valoriser les publications des IREM dont la diffusion, malgré leur intérêt, restait confidentielle. Un groupe d'enseignants a alors réfléchi à l'informatisation des bibliothèques des IREM. Cela a donné naissance, en janvier 1997, à la première version de la base de données PUBLIMATH, référençant essentiellement les publications des IREM. Elle s'est ensuite enrichie au fil des années avec un référencement plus large de publications sur l'enseignement et la popularisation des mathématiques. Le 9 mars 2019, PUBLIMATH comptabilise 28 759 références, 10 788 sont des ressources disponibles en ligne. Les objectifs principaux de cette base sont de recueillir et de conserver les références de publications, sources des connaissances et des savoirs sur l'enseignement et la popularisation des mathématiques d'une part, et de contribuer à la documentation de l'enseignant de mathématiques et à sa culture professionnelle d'autre part.

II. CONTENU DE LA BASE DE DONNEES

Pour chaque publication référencée dans la base de données, une fiche bibliographique est créée comportant : les références bibliographiques classiques (titre, auteur, éditeur, type de la

* IREM – Université de Franche-Comté – France– hombeline.languereau@univ-fcomte.fr

** UCBL Lyon 1, ISCMJ, Université de Lyon – France – marie-line.gardes@univ-lyon1.fr

¹ Assemblée des Directeurs d'IREM

publication, langue), un résumé objectif et informatif, une liste de mots-clés et des informations spécifiques sur le public visé par l'article, le niveau scolaire et l'âge des élèves dont il peut être question dans l'article et éventuellement (pour les fiches caractérisées par le symbole @) un lien vers un site où le document est disponible en ligne, ou vers la Bibliothèque Numérique qui propose certains documents des IREM et de l'APMEP en version numérique et libre.

Notons que certains mots-clés font partie du glossaire. Il s'agit de notices d'informations (environ 3700) sur un mot-clé donnant une définition, des éléments de bibliographie, un lien vers la fiche d'un document de la base ainsi que des liens vers des sites externes permettant d'approfondir le sujet.

Cette base de données présente donc parmi ses spécificités : un référencement ciblé dans le domaine de l'enseignement, de la didactique, de l'histoire et de la popularisation des mathématiques, des références bibliographiques classiques et spécifiques, une recherche plein texte ainsi que par mots-clés, des documents numérisés et un glossaire.

III. CONCEPTION ET DIFFUSION DE LA BASE DE DONNEES

La conception et la diffusion de cette base est rendue possible par la diversité des fonctions et des compétences des membres de la CII PUBLIMATH qui est composée d'enseignants de niveaux primaire, secondaire et universitaire, de formateurs ESPE et d'enseignants-chercheurs en mathématiques et en didactique des mathématiques. Chacun apporte son expertise, technique ou scientifique et peut apporter sa contribution à toute fiche. Les tâches principales de conception et de diffusion consistent :

- à maintenir la base de données ;
- à actualiser certaines données (fiches, glossaires, documents numérisés) ;
- à enrichir la base de données en rédigeant et en éditant de nouvelles fiches bibliographiques et notices de glossaires ;
- à enrichir la base de données en numérisant les documents des IREM et de l'APMEP ;
- à communiquer dans des colloques.

A ces tâches, s'ajoutent des actions spécifiques en vue d'améliorer l'ergonomie de la base pour l'utilisateur. Par exemple, la page d'accueil a fait l'objet de remaniements récents afin que tout internaute ait directement accès à la bibliothèque numérique ainsi qu'aux formulaires de proposition de fiches. L'évolution des technologies amène à faire migrer la base de données sur de nouvelles machines, le développement de l'utilisation des smartphones amène les membres à réfléchir sur une version pour faciliter la consultation sur ces appareils. L'évolution de la base porte non seulement sur des aspects techniques mais aussi sur des aspects de fond. Actuellement, l'effort se porte sur la mise en place de l'ontologie conçue partir de celle de ZDM (Zentralblatt für Didaktik der Mathematik) et améliorée pour notre base depuis quelques années.

La présentation de la base PUBLIMATH dans le cadre EMF contribue à renforcer les liens avec la communauté mathématique, et en particulier didactique.

REFERENCES

Commission Inter-IREM-APMEP PUBLIMATH (2018). La base de données et la commission Publimath, *Bulletin de l'APMEP*, 525-526, p.154-160.