

0.1 Participants

- Anne-Marie Aebischer ;
- Yves Ducel ;
- **Hombeline Languereau** ;
- Martin Meyer ;
- Stefan Neuwirth ;
- Hassan Oukhaba.

Suite à son accident de service, Hombeline Languereau a été arrêtée du 6 février au 6 mai 2018.

0.2 Calendrier

Le groupe entier ne s'est pas réuni mais des réunions thématiques ont eu lieu en fonction des actions de l'année.

0.3 Actions 2017-2018

- Stage d'histoire des mathématiques en février 2018. La thématique retenue est *Zoom sur les mathématiques en Allemagne*. Sont intervenus Uwe Franz (LMB, université de Franche-Comté), Lisa Rouge-tet (ESPE de Brest, Centre François Viète, Université de Bretagne Occidentale), Stefan Neuwirth (LMB, IREM, Université de Franche-Comté), Martin Meyer (LMB, IREM, Université de Franche-Comté), Renaud Chorlay (ESPE de Paris (Sorbonne Université) et LDAR) et Cécile Armana qui a adapté en dernière minute l'exposé préparé par Hombeline
- Participation à la fête de la science en octobre 2017 « Probabilités et aléatoires » d'Anne-Marie Aebischer, d'Yves Ducel et de Hombeline Languereau.
- Participation à la remise des prix du *Rallye mathématique de Franche-Comté*.

0.4 Détail des actions

0.4.1 Le stage d'histoire des mathématiques

Le stage d'histoire des mathématiques de deux jours *Zoom sur les mathématiques en Allemagne*, inscrit au PAF, a réuni environ 35 participants. L'objectif de ce stage est de contribuer à la culture scientifique des enseignants en vue d'avoir une perspective historique en classe. Voici le programme :

- Vendredi 2 février (9 h -12 h) Uwe Franz *Hermann Weyl (1885-1955)*

- Vendredi 2 février (14h-17h) Lisa Rougetet *Les jeux combinatoires, ou comment tisser un lien entre les mathématiques et l'informatique : éclairages historiques*
- Lundi 5 février (9h-12h) Stefan Neuwirth *Paul Lorenzen : la théorie des treillis se révèle logique*
- Lundi 5 février (14 h -17 h) Martin Meyer *Un siècle d'échanges France-Allemagne sur les fondements de l'analyse 1820-1920.*
- Mardi 6 février (9h-12h) Renaud Chorlay, *Autour d'un théorème "élémentaire" de Weierstrass : sur un intervalle fermé borné, une fonction numérique continue possède un maximum*
- Mardi 6 février (14h-17h) Cécile Armana (en remplacement de Homeline Languereau) : *Les Recherches arithmétiques de Gauss*

0.5 Activités des membres du groupe en histoire des mathématiques

- S. Neuwirth est un des responsables de l'axe 1, Fondements politiques et culturels de l'éducation, de la Fédération de recherche FR-ÉDUC de l'ÉSPÉ.
- H. Languereau rédige régulièrement des fiches PUBLIMATH en histoire des mathématiques.
- H. Languereau coanime avec A. Michel-Pajus (IREM de Paris 7) un atelier de 1 h 30 min dans le cadre d'ESU 8 à Oslo sur les sites où l'on trouve des ressources en histoire des mathématiques. Le titre est « Using French websites to find useful online material to integrate the history and epistemology of mathematics into our teaching »

0.6 Activités extérieures au groupe

- A.-M. Aebischer a animé un atelier/exposé aux Journées nationales de l'APMEP à Nantes en octobre 2017
- S. Neuwirth, également membre du groupe *mathématiques et philosophie* de l'IREM, organise le séminaire bimestriel « Philosophie-neurosciences-mathématiques » au sein de la FR-Educ de l'ESPE de Franche-Comté en partenariat avec l'IREM.
- A. M. Aebischer est coresponsable de la CII « pop'math ».
- H. Languereau est coresponsable de la CII « publimath ».
- M. Meyer est directeur de la collection « Pratiques et techniques » au sein des Presses universitaires de Franche-Comté.
- H. Languereau et Sylvie David sont coresponsables de la série "didactiques" de la collection "pratiques et techniques" au sein des Presses universitaires de Franche-Comté.
- Y. Ducel et H. Languereau participent aux travaux de la CII « Histoire et épistémologie des mathématiques ».

- H. Languereau est membre du groupe national « histoire des mathématiques » de l'APMEP.
- M. Meyer et de S. Neuwirth coorganisent le séminaire *Épiphy maths* avec Uwe Franz et Jean-Marie Vigoureux. Ce séminaire réunit des chercheurs en physique, en mécanique et en mathématiques de l'Université de Franche-Comté et un philosophe.
- S. Neuwirth et H. Languereau ont assuré un cours de 18 heures dans l'unité *humanités* de 18h qui est commune aux licences 2^{ème} année de mathématiques, de physique et de chimie.
- M. Meyer a assuré le cours les « Mathématiques par le texte » en L3 de mathématiques
- S. Neuwirth a assuré le cours « Epistémologie mathématique » en L3 de mathématiques
- H. Languereau et M. Meyer assurent le cours d'histoire des sciences en L2 mathématiques CTU.
- S. Neuwirth a exposé « Lorenzen's reshaping of Krull's Fundamentalsatz for integral domains (1939 ?1953). Conférence n° Paul Lorenzen : mathematician and logician z » à Constance.
- S. Neuwirth a exposé « La signification des preuves de non-contradiction » à l'université d'Orléans.
- S. Neuwirth a exposé « Syntaxe et sémantique en mathématiques » dans le cadre du stage *Le modèle et le réel* du groupe *Mathématiques et philosophie* de l'IREM à Besançon.

0.7 Publications

- Stefan Neuwirth : *Roger Apéry, l'humour au service d'une pensée libre et originale sur les mathématiques constructives* (avec Henri Lombardi), Repères IREM 107, p. 45 ?66
- Stefan Neuwirth : Un cours n° Littérature et mathématiques z (avec Claude Merker et Spangle Durac) est en préparation.

0.8 Projets 2018-2019

- stage histoire des mathématiques. Le thème retenu est « Histoire des théorèmes que les collégiens et les lycéens ont dans leurs programmes d'enseignement ».
- Étude des travaux des mathématiciens franc-comtois Briot et Bouquet.
- développement des activités pour les collégiens dans le cadre des nouveaux programmes.
- participation aux Journées nationales de l'APMEP à Bordeaux en octobre 2018. A. M. Aebischer propose un atelier .
- Coresponsabilité de la CII Publimath d' H. Languereau en 2018.

- Participation de Y. Ducl et d'H. Languereau à la CII « histoire et épistémologie des mathématiques » dont H. Languereau est membre du bureau en charge de la numérisation des publications de cette commission.
- Participation à EMF en octobre 2018 à Gennevilliers d'H. Languereau qui propose un atelier sur Publimath.