

Le bulletin de l'APMEP - N° 534

AU FIL DES MATHS

de la maternelle à l'université...

Édition Octobre, Novembre, Décembre 2019

Le travail en équipe (côté enseignants)



APMEP

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

ASSOCIATION DES PROFESSEURS DE MATHÉMATIQUES DE L'ENSEIGNEMENT PUBLIC

26 rue Duménil, 75013 Paris

Tél. : 01 43 31 34 05 - Fax : 01 42 17 08 77

Courriel : secretariat-apmep@orange.fr - Site : <https://www.apmep.fr>

Présidente d'honneur : Christiane ZEHREN



Au fil des maths, c'est aussi une revue numérique augmentée :
<https://afdm.apmep.fr>

version réservée aux adhérents. Pour y accéder connectez-vous à votre compte via l'onglet *Au fil des maths* (page d'accueil du site) ou via le QRcode, ou suivez les logos .

Si vous désirez rejoindre l'équipe d'*Au fil des maths* ou bien proposer un article, écrivez à aufildesmaths@apmep.fr

Annonces : pour toute demande de publicité, contactez Mireille GÉNIN mcgenin@wanadoo.fr

**Prochainement,
dans le fil d'actualité de la revue numérique :
des activités de classe pour les cours de SNT.**

ÉQUIPE DE RÉDACTION

Directeur de publication : Sébastien PLANCHENAUT..

Responsable coordinateur de l'équipe : Lise MALRIEU..

Rédacteurs : Vincent BECK, François BOUCHER, Richard CABASSUT, Séverine CHASSAGNE-LAMBERT, Frédéric DE LIGT, Mireille GÉNIN, Cécile KERBOUL, Valérie LAROSE, Lise MALRIEU, Daniel VAGOST, Thomas VILLEMONTAIX, Christine ZELTY..

« **Fils rouges** » **numériques** : Gwenaëlle CLÉMENT, Nada DRAGOVIC, Laure ÉTÉVEZ, Marianne FABRE, Robert FERRÉOL, Adrien GUINEMER, Christophe ROMERO, Jacques VALLOIS..

Illustrateurs : Pol LE GALL, Olivier LONGUET, Jean-Sébastien MASSET..

Équipe TeXnique : François COUTURIER, Isabelle FLAVIER, Anne HÉAM, François PÉTIARD, Olivier REBOUX, Guillaume SEGUIN, Sébastien SOUCAZE, Michel SUQUET..

Maquette : Olivier REBOUX.

Votre adhésion à l'APMEP vous abonne automatiquement à *Au fil des maths*.

Pour les établissements, le prix de l'abonnement est de 60 € par an.

La revue peut être achetée au numéro au prix de 15 € sur la boutique en ligne de l'APMEP.

Mise en page : François PÉTIARD

Dépôt légal : Décembre 2019

Impression : Imprimerie Corlet

ZI, rue Maximilien Vox BP 86, 14110 Condé-sur-Noireau ISSN : 2608-9297



Pour le meilleur et pour le pire

Commençons ce numéro par un témoignage, où vous retrouverez certainement des scènes déjà vécues et des propos de salles des profs sur le travail en équipe. Et vous ? Qu'en pensez-vous ?

Daniel Djament

Il est bien évident que discuter avec ses collègues, tenir compte de leur avis, de leur expérience, leur emprunter parfois des contenus ou des méthodes, rédiger parfois des contrôles communs, fait partie de notre travail d'enseignant ; de là à travailler en équipe, il y a un pas qu'il est parfois scabreux de franchir et certainement dangereux d'institutionnaliser.

Ce qu'on appelle communément travailler en équipe, c'est, quasiment systématiquement, avoir les mêmes contenus, les mêmes approches, les mêmes progressions, les mêmes contrôles et donc, obligatoirement se réunir très souvent, ne serait-ce que virtuellement.

Je vais relater trois expériences de ma longue carrière sur le sujet du travail en équipe, dont vous apprécierez la diversité, et je finirai par mes inquiétudes.

Au début de ma carrière, je suis nommé dans un collège qui mène une expérience de groupes de niveaux : les élèves peuvent changer de groupe en cours d'année et donc les professeurs de mathématiques avancent tous au même rythme, font les mêmes exercices et enseignent à partir de fiches, élaborées par des collègues avant mon arrivée. Évidemment, le dispositif est chronophage et pose de nombreux problèmes, en particulier celui des effectifs des groupes d'élèves, mais ce n'est pas le pire. Le plus grave est que beaucoup de fiches, vendues aux parents avant la rentrée, sont bourrées d'erreurs. Pour ne citer qu'un exemple, dans une fiche sur la logique, il est ques-

tion d'une hypothèse H qui implique une égalité numérique de la forme $a = b$ et on explique aux élèves que a est l'hypothèse et b la conclusion. Tout le fichier est à l'avenant. Dès la première semaine, j'écris aux parents et je préviens les collègues que je n'enseignerai pas avec ces fiches, chaude ambiance. . .

Deux années plus tard, l'expérience cesse, chacun retrouve sa liberté, on se parle à nouveau et on finit par s'apprécier. . .

J'obtiens ensuite ma mutation pour un lycée, le travail en équipe n'est pas à l'ordre du jour, mais un événement inattendu va nous y mener. Un collègue arrive un matin quelque peu ennuyé, il a donné un exercice de probabilités, un élève trouve un résultat différent du sien avec un raisonnement qui paraît implacable. Après les plaisanteries d'usage dans ce genre de situation, nous partons retrouver nos élèves en promettant d'y réfléchir. Le lendemain, il y a cinq ou six solutions différentes, deux ou trois sont vite écartées, mais il en reste encore pas mal. . . Et le travail en équipe commence, on discute, on se réunit parfois, on partage des expériences, on parle des réactions des élèves, sans pesanteurs administratives, sans contraintes, sans crainte de dire une énorme bêtise, et l'équipe se soude car sa constitution répond à un besoin.

Finalement, aucune solution n'a emporté le consensus, mais quel plaisir et quelle émulation !

Enfin, les trente dernières années de ma carrière sont consacrées à la formation des maîtres de



l'école primaire. Au début des années 80, je suis nommé dans une école normale d'instituteurs qui deviendra IUFM. La question du travail en équipe avec mes collègues de mathématiques ne se pose pas vraiment ; farouche partisan de l'enseignement du calcul mental à une époque où ce n'est pas la mode, je suis assez vite considéré comme marginal. Je trouve sans problème ma place dans une équipe dont le credo est de fonctionner avec un minimum de réunions et tout se passe bien.

Mais vous voyez que je ne suis pas hostile au travail en équipe, j'aimerais que soient organisés des débats, des tables rondes, des séminaires, peu importe le nom, où des formateurs, professeurs, conseillers pédagogiques, inspecteurs, exposent, devant nos étudiants, leur conception de l'enseignement d'une notion mathématique. Et là, pas question. « Tu imagines si nos stagiaires constataient que nous ne sommes pas toujours d'accord entre nous ! », s'insurgent de nombreux collègues.

Et peu à peu l'inquiétude me gagne, je sens que nous allons glisser vers le pédagogiquement correct. L'évaluation de nos étudiants en vue de leur titularisation tourne au formatage, on donne des référentiels de compétences, le travail en équipe y tient une bonne place et certains prétendent qu'on ne peut plus ne pas travailler en équipe !

En trente années de formation des maîtres, j'ai effectué environ mille visites d'écoles et j'ai côtoyé des collègues en formation initiale et continue ; certains obtenaient de magnifiques résultats avec leurs élèves, d'autres de beaucoup plus contestables, certains travaillaient en équipe,

d'autres non. Certaines équipes étaient portées par l'enthousiasme, d'autres par la mode, certains collègues « solitaires » débordaient d'initiatives, d'autres sombraient dans la routine, mais bien malin celui qui honnêtement aurait pu dire si une façon de travailler était plus efficace que l'autre.

Pour moi, le travail en équipe n'est ni nécessaire, ni suffisant, c'est un outil parmi d'autres. Si vous avez la chance de pouvoir le pratiquer avec des collègues qui sont en phase avec vous, ne vous en privez pas, vous en tirerez beaucoup de satisfactions et votre enseignement n'en sera que plus efficace. Mais n'hésitez pas à vous y soustraire si vous sentez que vous y serez malheureux et surtout lutez pour que jamais votre liberté pédagogique ne soit entravée par quelque directive que ce soit.

Il existe de multiples manières d'enseigner « efficacement », chacun doit trouver la sienne : elle est parfois collective, parfois très personnelle. Lucienne Félix rappelait les paroles d'Henri Lebesgue aux sévriennes : « Puisqu'il n'y a pas une meilleure manière de comprendre, il ne saurait y avoir une meilleure manière d'enseigner ».

Travaillez en équipe avec vos collègues chaque fois que c'est possible, mais sachez aussi apprécier les marginaux, les inclassables, les anticonformistes . . . Et les hurluberlus de mon espèce !



Daniel Djament est professeur retraité.

daniel.djament@wanadoo.fr

© APMEP Décembre 2019

Sommaire du n° 534

Le travail en équipe (côté enseignants)

Éditorial

Opinions

L'histoire des mathématiques dans les nouveaux programmes de lycée général — Nathalie Chevalarias

✦ Pour le meilleur et pour le pire — Daniel Djament

✦ Labos de maths : un projet d'équipe — Mathieu Vaidie

✦ Collaborer pour produire une ressource : les apprentissages numériques en laboratoire de mathématiques — Maha Abboud

✦ La liberté pédagogique est-elle compatible avec le travail en équipe? — Gérard Sensevy

Avec les élèves

Cogni'classe au collège — Julie Benoit

Math & Manips pour le secondaire supérieur : problèmes d'optimisation — Marie-France Guissard, Valérie Henry, Pauline Lambrecht, Patricia Van Geet, Sylvie Vansimpson et Isabelle Wettendorff

✦ Meurtres à Numbertown — Élodie Henriët et Rhydwen Volsik

La course aux nombres — Anne-France Acciari

1 **Ouvertures** 48

✦ 4 Ingénieries de formation en mathématiques : des réalisations inspirées des *Lesson Studies* — Frédéric Hartmann & Blandine Masselin 48

4 Découpages — Pierre Legrand 56

Récréations 63

La preuve par 9 — Michel Soufflet 63

Au fil des problèmes — Frédéric de Ligt 66

Au fil des jeux — Valérie Larose 68

Les maths s'affichent — Valérie Larose 70

Le coin des problèmes — Claudie Asselain-Missenard 73

Au fil du temps 75

Jeux de boules — Henry Plane 75

1932 : tête chercheuse — Pierre Pansu 79

Matériaux pour une documentation 82

✦ La Commission internationale sur l'enseignement des mathématiques (CIEM) — Richard Cabassut 87

Anniversaires — Dominique Cambrésy 89

Courrier des lecteurs 91



CultureMATH



APMEP

www.apmep.fr