

50 ans au fil des Chantiers : changements et permanences

Le Comité de la Régionale

du n°1 (décembre 1968) au n°21 (automne 1971)

par Alain Bougeard

Les 6 premiers numéros occupent une place à part dans l'histoire des Chantiers car ils ne constituent pas vraiment une revue reflétant la vie de la Régionale comme de nos jours (en fait cela a commencé seulement avec [le numéro 8](#)) mais ils se présentent comme des "cahiers de formation permanente" destinés à fournir aux profs de math démunis des moyens de formation, des bases indispensables à l'enseignement de la mathématique "moderne" qui commençait à déferler dans les programmes en 1969. C'est tellement vrai que ces 6 premiers numéros ont été réunis par la Régionale dans une brochure nommée "Initiation à la mathématique de base" tirée à 25 000 exemplaires (on en rêve...).

Ensuite *les Chantiers* continuent leur travail de formation pédagogique et mathématique par des articles se poursuivant parfois sur plusieurs numéros dont j'ai retenu particulièrement les suivants :

- [Enseignement mathématique et psychologie de l'enfant](#) par Jean Sauvy
Quelle que soit l'opinion que l'on puisse avoir de la psychologie de l'enfant, cet article démontre que la réforme des mathématiques "modernes", dans l'esprit de ses concepteurs, était autant faite dans l'intérêt de l'enfant que dans l'intérêt des mathématiques. Peut-on en dire autant de toutes les réformes qui se sont succédées depuis ? Où sont les écrits qui l'illustrent ?
- [Mathématique et genèse de l'intelligence](#) par Jean-Blaise Grize
Conférence d'ouverture à *Le Printemps à Paris* qui était une réunion des 11, 12 et 13 juin 1970 (3 jours !) organisée par la Régionale Parisienne (c'était son nom à l'époque) pour une centaine de collègues pour étudier théoriquement et pratiquement la mise en application de la "première étape" de la réforme...

D'autres articles montrent également que nos collègues de l'époque n'hésitaient pas à aller voir ce qui se passait à l'étranger par exemple :

- [De l'enseignement mathématique dans le cycle primaire aux États-Unis](#) article de Michel Bineau.
- [La réforme de l'enseignement mathématique dans les classes élémentaires en Pologne](#) conférence faite par Zofia Krygowska lors d'une journée organisée par notre Régionale.

du n°22 (printemps 1972) au n°40 (septembre 1977)

par Francis Slawny

Pour les numéros des "Chantiers" de 22 à 40 : mêmes remarques sur leur nature qu'Alain. J'ai quand même sélectionné quelques articles ayant d'après moi un (petit) intérêt historique :

- n° 19-20-21 : ["Moderne depuis toujours"](#), W.Moutebank est l'un des pseudonymes de Gilbert Walusinski
- n° 22-24 : ["À propos d'un tronc commun de mathématiques en 2^{de}"](#), lettre de Mlle Lopata
- n° 34 : ["Commission Hiérarchie et contrôle de l'enseignement"](#)

du n°41 (janvier 1978) au n°56 (juin 1983)

par Germain Roussas

La période 78-83 semble avoir été marquée par la volonté de sauvegarder les décharges IREM : la régionale de l'APMEP s'est battue pour les défendre quitte à contacter les syndicats pour se faire entendre. L'apparition des machines à calculer en LEP, des expérimentations de l'outil informatique dans l'enseignement et l'idée de classe mutuelle apparaît avec les débats entre élèves et le professeur qui répartit la parole.

De plus, une structure un peu différente de l'activité de l'APMEP se montre à travers l'action de sections départementales, visible dans certains articles des chantiers dans ["le coin des départementales"](#) à partir du numéro 45.

Voici quelques extraits du numéro 42 des Chantiers à lire en imaginant une chorégraphie de drones : « Les robots n'existent pas matériellement, mais on les simule ainsi que l'univers qui les entoure. L'avantage des robots, c'est qu'ils peuvent aller là où l'homme ne le peut pas » ([page 7](#)) « Voyez la « guerre des étoiles » ou « 2001 » « Il pourrait y avoir des robots pour observer les hommes, pour les dénoncer... » ([page 16](#)).

Un autre article marquant de ce numéro 42 est celui qui remettait en question l'utilisation d'un manuel unique par établissement. Les techniques de reprographie n'existaient pas telles que nous les connaissons aujourd'hui, les sources de débats évoluent. Nous acceptons aujourd'hui souvent l'idée de [choisir un manuel](#) dans un établissement (pages 3 et 4).

Les laboratoires de mathématiques font partie du projet de réforme des programmes du second degré. Cette idée est loin d'être nouvelle, voyons comment elle se présentait, dans le numéro double 52-53, il y a 36 ans lorsqu'on rêvait de [laboratoires de mathématiques](#) (page 7 à 9).

[Le fichage des élèves](#), problème d'actualité avec la gestion des identités numériques était déjà questionné en 1979 dans le numéro 44 (page 8).

du n°57-58 (septembre 1983) au n°70 (septembre 1988)

par Rémy Coste

Sur les sujets d'examen : en de nombreuses reprises, la régionale Île-de-France a déploré le contenu des épreuves d'examens (nature et difficultés des exercices, conformité avec les programmes, pertinence du barème, ...). Voici 2 exemples parus dans les Chantiers de Pédagogie Mathématiques : le premier concerne l'épreuve de mathématiques des bacs C et E (ex S-SVT et S-SI) de la session de juin 1983, l'autre celle du BEPC (ex Brevet des collèges) de juin 1987.

[Dans le premier exemple \(Bac C et E - Juin 83\)](#), paru dans le numéro double 57-58 en septembre 1983, le communiqué qui avait été diffusé à l'époque commence par rappeler un extrait très intéressant d'une circulaire ministérielle en vigueur à l'époque, qui tentait de normaliser ce qui doit prévaloir lors de la conception des sujets. Ce communiqué est suivi d'une lettre de collègues qui argumentent sur leurs critiques sur la nature du sujet.

[Dans le deuxième exemple \(BEPC - Juin 87\)](#), paru dans le numéro 67 en septembre 1987, il s'agit d'une pétition précédée d'une reproduction du sujet, ce qui permet au passage de comparer avec le contenu des sujets actuels.

Algorithmique au collège - La géométrie de la tortue : en 1984, on s'interrogeait déjà sur [la façon d'introduire de l'algorithmique dans la classe de mathématiques](#). Cet article de François Bret, paru dans le numéro 59 en septembre 1984, décrit de façon détaillée une séquence en 6^e dans l'environnement LOGO, la "Géométrie de la tortue". Cette séquence remarquable n'a pas pris une ride, et est parfaitement transposable au collège aujourd'hui.

Comment mettre une note à une copie de mathématiques ? : cet article, paru en janvier 1985 dans le numéro 60, relate une expérience consistant à corriger [les mêmes copies d'élèves par plusieurs professeurs](#). Les résultats sont édifiants.

du n°72 (septembre 1989) au n°85 (juin 1994)

par Mélusine Kummer

[Le \(petit\) numéro 72](#) est le seul de l'année 1989 disponible sur le site (en attendant de numériser le n°71...). Cela s'explique par l'événement important vécu par la Régionale cette année-là : non pas le bicentenaire de la Révolution mais plus modestement la tenue des Journées Nationales à Paris, qui liaient les deux événements sous le titre de *Mathématique en Révolution*.

Sous la houlette de Dominique Guy, la Présidente de la Régionale de l'époque, la mobilisation des troupes était générale et les Chantiers servaient surtout de héraut.

Dans son éditio du 25 juillet, Dominique évoquait à la fois l'effervescence et l'optimisme qui régnaient alors au local en cet été 89. Les numéros suivants étaient consacrés principalement aux comptes-rendus de ces journées. Nous avons connu la même chose en 2010 pour les Journées du centenaire de l'association.

Avec le numéro 82 (septembre 1993), les Chantiers ont 25 ans : *la naissance des Chantiers de pédagogie mathématique* par Gilbert Walusinski et *Anniversaire* par Hervé Hamon sont les articles les plus marquants de ce numéro. Voir [l'Édito](#) pour plus de détails.

du n°86 (novembre 1994) au n°100 (janvier 1999)

par Kristel Gabarra-Lazorthé

Voici quelques articles qui m'ont interpellée de par leur titre et leur thème car ceux-ci résonnent avec l'actualité.

- [La formation initiale en question](#) dans le numéro 86
- [Touche pas à mon bac !](#) dans le numéro 88
- [Une formation scientifique pour tous ?](#) dans le numéro 89
- [La violence et l'école](#) dans le numéro 92
- [Mathématiques et Physique : pour une meilleure cohabitation](#) dans le numéro 92
- [Maîtrise de la langue et construction du savoir](#) dans le numéro 97
-

Ce dernier article fait aussi écho avec les cours de sociologie que je suis actuellement pour mon master.

du n°101 (avril 1999) au n°115 (décembre 2002)

par Sébastien Planchenault

Au cœur d'un bouleversement de l'enseignement des mathématiques, ce texte de Michel Roux sur [« La mathématique, cette inconnue »](#) dans le numéro 104 a particulièrement fait écho avec la réforme du Lycée. En supprimant les mathématiques du tronc commun de lycée « nous assistons, impuissants, aux péripéties qui préludent

à la fin d'une mathématique pour tous ». Dans le numéro 113, l'article [« Mathématiques pour tous »](#) souligne l'importance que nous formions l'ensemble de la population en mathématiques et fait comprendre l'importance de changer les pratiques.

Dans le numéro 108, l'article de Colette Laborde traitant de [l'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement](#) permet de réfléchir sur l'évolution depuis une petite quinzaine d'années à l'évolution dans les pratiques de l'utilisation des TICE. Aujourd'hui, je n'imagine même pas ne pas avoir la possibilité d'utiliser Géogébra ou mon vidéoprojecteur. Mais encore bien d'autres utilisations des outils numériques sont mis en œuvre dans les classes comme par exemple l'utilisation des tablettes numériques, de plickers, kahoot !, etc. Les avancées technologiques et scientifiques font que l'enseignement doit se transformer.

Le français et les mathématiques sont régulièrement opposés comme disciplines mais pourtant les deux matières ont souvent besoin l'une de l'autre. Beaucoup d'élèves rencontrent des difficultés en mathématiques en raison de difficultés de compréhension. Dans un article du numéro 109, vous apprécierez vous questionner sur ce lien étroit entre [la langue naturelle et les mathématiques](#).

du n°116 (mars 2003) au n°130 (septembre 2006)

par Michel Suquet

Le parcours des Chantiers, du n°116 (mars 2003) au n°130 (septembre 2006), permet de se rendre compte que nombre de problèmes actuels se posaient déjà il y a plus de 10 ans. Ferait-on du surplace ? Sinon, quelles sont les évolutions ? Ainsi, dans le n°116, l'Édito s'inquiétait du [manque de profs de maths](#), dans ce même n°116, [une analyse des évaluations en 5^e](#) était proposée, dans le n°122 le comité régional se réjouissait de voir nos IPR (Inspecteur Pédagogique Régional) développer des idées que nous défendons depuis longtemps avec [les départements de mathématiques](#) en Lycée...

Certains usages, innovants à l'époque, méritent d'être revisités pour en mesurer leurs évolutions et intégration dans le quotidien de notre métier : par exemple [les](#)

[calculatrices](#) dans le n°115, mais aussi dans le n°116 ([page 6](#)) et le n°121 ([page 5](#)), [le travail en groupe](#) dans le n°128, [la différenciation](#) dans le n°129, [les QCM](#) dans le n°130, [le socle commun de connaissances et compétences](#) dans le n°130 aussi.

Dans le n°116 était proposé aux lecteurs un article de 1903 écrit par Jacques Hadamard sur [l'enseignement scientifique](#) et, dans le n°117, André Revuz y apportait quelques réflexions pour nous aider à mesurer [les changements intervenus en un siècle](#). Plus de 10 ans après, là encore, la réforme en œuvre au niveau des lycées répond-t-elle aux évolutions de notre société pointées par nos anciens ?

Le n°123 est l'occasion de se réjouir de la naissance d'une collaboration avec l'IREM de Paris avec le concours d'affiches [« À vos maths »](#) évolution de [« À vos stats »](#) mentionné dans le n°118. Un concours qui se renouvelle au fil des années en proposant successivement la réalisation d'affiches, de journaux et actuellement de jeux.

Et aussi des évolutions dans la présentation des Chantiers : [le n°127](#) propose une nouvelle formule annoncée dans le n°126 qui précise [les buts des Chantiers](#) ; et c'est aussi la mise en place des correspondants électroniques. Occasion bien entendu de s'interroger sur la pertinence actuelle des objectifs assignés à notre revue et de l'évolution de sa forme avec le passage du papier à l'écran... passage réalisé en 2013 avec [le n°158](#).

du n°131 (décembre 2006) au n°155 (décembre 2012)

par Christine Zelty

[De l'idée de fonction au cycle 3 et au collège](#) de Dominique Valentin, dans le n°132 en réponse à l'article sur les fonctions des précédents Chantiers, une idée intéressante de programme de calcul.

[Introduction des probabilités en 3^e : quels enjeux ? et exemples d'activités avec simulation](#) de Rémy Coste, on peut toujours lire ces articles des n°138, n°139 et n°140 sur les savoirs et compétences visés pour préparer son enseignement des probabilités au collège.

Dans le n°140 : [Évaluation CM2 - 2009, éléments d'analyse et de réflexion](#) de Roland Charnay, avons-nous les mêmes remarques à formuler après les évaluations de 2018 ?

[Un beau travail d'équipe](#) : en 2010 nous avons fêté le centenaire de notre association et nous avons organisé les Journées Nationales à Paris sous le titre *D'un siècle à l'autre, le pari des mathématiques*, un bilan du travail effectué par Claudie Asselain dans le n°147.

En 2011, pour fêter le bicentenaire de la naissance d'Évariste Galois, sa lettre sur [l'enseignement des sciences](#) est reproduite dans le n°151.

du n°156 (mars 2013) au n°171 (décembre 2016)

par Ginou Romain

- Chantiers n°158 à n°163 : [« OUI ou NON »](#) et [« Vous avez dit bizarre... »](#)
Je conseille ces deux rubriques, respectivement d'Alain Bougeard et de Rémy Coste, comme sources de problèmes pour les laboratoires de mathématiques. Elles offrent la possibilité d'approfondir l'utilisation de géogebra et de python pour résoudre des problèmes. À plusieurs, les collègues multiplieront le temps pour la recherche. Ouverture : Les laboratoires de mathématiques de l'Île-de-France pourront alimenter la rubrique en postant leurs énigmes sur le site de la régionale qui verra ainsi fleurir la graine qu'Alain avait plantée.
- Chantier n°171 : [Mathématiques je t'aime... moi non plus !](#)
Dans cet article de Rémy Coste, les documents de l'atelier de Michel Soufflet peuvent être utiles aux collègues pour travailler sur le thème des statistiques et du jugement critique dans leurs laboratoires de mathématiques.
- Chantier n°156 : [Le lycéen nouveau arrive](#)
À partir de cet article de Claudie Asselain-Missenard, on peut se demander si les nouveaux programmes de lycée, avec l'accent porté sur les automatismes et la démonstration, répondent bien aux « nouveaux » publics .

- Chantier n°167 : [Activités d'introduction](#)

→ introduire les nombres relatifs en 5^e de Michel Suquet

→ introduire la translation en TS de Rémi Coste

→ introduire les suites numériques en TS Alain Bougeard

→ activités d'introduction : le point de vue didactique d'Aline Robert

Dans le cadre de la réforme du lycée, est posée la question de l'écriture du cours (rapport Vilanni Torossian). Professeure de publics en difficultés psychologique et scolaire, je me suis toujours interrogée sur la manière d'introduire les notions, de manière non abrupte, de façon à ce que l'élève se les approprie dès le début de la leçon, et qu'ils soient disposés à recopier correctement le tableau, en particulier les symboles.

- Chantier n°168 : [Pédagogie de projet...](#)

Dans cet article de Rémi Coste et Claudie Asselain-Missenard, une réflexion sur une pratique pédagogique : Quid de la liberté pédagogique ?