

Forum

Menu

Navigation du forum

[Forum](#)[Membres](#)[Activité](#)[Se connecter](#)[S'enregistrer](#)

Fil d'Ariane du forum – Vous êtes ici : [Forum](#)[La réforme en général: Mise en place et organisation](#)[Un texte sur la réforme écrit par ...](#)

Veuillez [Se connecter](#) ou [S'enregistrer](#) pour créer des messages et des sujets de discussion.

Un texte sur la réforme écrit par le CNRS



[Math-Yeux](#)@math-yeux

73 messages

[#1](#) · 2 mars 2020, 11 h 28 min

C'est ici :

<https://images.math.cnrs.fr/Revue-de-presse-fevrier-2020.html>

Spoiler

Enseignement

Réforme du lycée – épreuves anticipées du bacL'hostilité à la réforme du lycée et au nouveau bac augmente de jour en jour.

images des mathématiques

Les *maths* en *mat*, et en *image*

Les épreuves anticipées du bac (les désormais célèbres « E3C », épreuves

communes de contrôle continu) ont à nouveau donné lieu ces derniers jours à des protestations diverses et à des incidents (voir [Le Monde](#) sur les blocages de lycées parisiens). Le ministre de l'Éducation nationale était le 26 février l'invité de [France Inter](#). Jean-Michel Blanquer a bien entendu cherché à minimiser ces perturbations mais, probablement conscient du mécontentement général, il a dit qu'il fallait « être à l'écoute » des critiques et confirmé que des « simplifications » de ces épreuves seraient effectuées. Il avait en effet annoncé début février qu'il était prêt à « faire évoluer » les E3C, comme l'avaient rapporté [Le Monde](#) et [Le Figaro](#).

D'autres articles ont été consacrés à ces E3C, notamment par [Le Monde \(accès restreint\)](#) et par [RTL](#). Interrogé par [20 minutes](#), le ministre se voulait conciliant : « Le but est de faire réussir les élèves, donc nous allons nous montrer bienveillants. Il n'y aura pas de 0/20, à condition que l'élève n'ayant pas composé soit reçu par son proviseur et qu'il s'engage à passer les épreuves. Il sera ensuite convoqué à une session de rattrapage. »

Pourtant, en janvier, la bienveillance ne semblait pas être le souci principal du recteur de l'académie d'Aix-Marseille lorsqu'il écrivait à ses chefs d'établissement afin, nous dit [La Provence \(accès restreint\)](#), « de leur fournir quelques éléments de langage » pour convaincre les professeurs récalcitrants. Avellino reproduit [dans son blog de Mediapart](#) la lettre en question, en y glissant de nombreux commentaires. Voici un passage édifiant de la prose rectorale : « Compte-tenu du contexte, je vous demande, dans les jours prochains, à titre préventif, de rappeler, avec pédagogie mais si besoin avec fermeté (laquelle est le sel de toute vraie pédagogie), ces principes dont certains semblent ignorés de divers enseignants entrés dans une logique de rébellion qui est la négation complète du statut de fonctionnaire. »

Les E3C avaient aussi été à la mi-février le thème de l'émission *Le téléphone sonne* sur [France Inter](#). Pas sûr que les aménagements évoqués suffisent à faire taire les opposants, par exemple cette professeure d'anglais interrogée par la députée communiste Elsa Faucillon sur [YouTube](#). Pour réfuter les affirmations d'un ministre qui assure que « dans la grande majorité des lycées, les épreuves se passent normalement », des enseignants ont établi une carte interactive des blocages dans les lycées, que l'on peut consulter sur le site [Basta !](#).

Les E3C critiquées par le sommet de l'institution

images des mathématiques

Les *maths* en *mot*, et en *image*,

Les critiques sur l'organisation des E3C émanent même désormais de la vénérable Inspection générale de l'Éducation nationale ! Un article de Sonia Princet sur le site de [France Inter](#) révèle en effet le contenu d'un rapport que les inspecteurs généraux ont présenté en janvier au comité de suivi de la réforme du lycée. Ils y reprennent une grande partie des griefs entendus à ce sujet depuis des semaines. Leur constat est accablant : « des élèves

constamment sous la pression de l'évaluation » ; « une complexité excessive pour les parents » ; « un surcoût énorme pour un rendement faible » ; « il semble que se soit instituée une confusion entre la logique de la certification (par l'examen) et la logique de la formation qui devrait être au cœur de la réforme : le poids des E3C déséquilibre l'ensemble au détriment de la formation ». Cette information est reprise dans [Le Monde \(accès restreint\)](#), [La Voix du Nord](#), [BFM TV](#) et sur [France Info](#), qui a recueilli la réaction d'Alexis Torchet, le secrétaire national du SGEN-CFDT. Une tribune libre de [L'Humanité \(accès restreint\)](#) dénonce aussi ces E3C. Les syndicats sont évidemment pour la plupart vent debout contre le « bac Blanquer » : [le SNES-FSU](#), [Sud-Éducation](#), [le SNFOLC](#), [le SNALC](#). Malgré son hostilité au boycott des épreuves, [le SGEN-CFDT](#) déclarait dès le début de janvier être « favorable à l'abandon complet » des E3C qu'il juge « mal pensées et inadaptées ». Il [réaffirme aujourd'hui](#) sa position : « À ce stade seule la suppression totale des E3C serait en mesure d'alléger, simplifier et redonner du sens au baccalauréat. »

Les E3C, la recomposition de l'enseignement et l'avenir des jeunes font l'objet d'une émission sur [Radioparleur](#). Si l'on en croit la rubrique « Check News » de [Libération](#), la situation est très tendue en Martinique, où les blocages sont généralisés (ils affecteraient entre 95 et 100 % des établissements, selon une responsable locale du SNES-FSU). La situation a conduit les autorités à reporter les E3C dans l'académie et à y suspendre les suppressions de postes.

Ailleurs aussi, les suppressions de postes provoquent de vives protestations. Il en est ainsi en Haute-Loire, où [France 3 Auvergne Rhône-Alpes](#) fait état de manifestations à répétition.

C'est l'ensemble de la politique du ministre de l'Éducation nationale, ainsi que la façon dont il traite les enseignants, qui est dénoncée dans une chronique au vitriol publiée dans [Libération](#) par l'écrivain Sylvain Prudhomme : « Blanquer, ministère amer ». Presque au même moment, un « collectif de plus de trois cents professeurs » signe dans [Le Monde \(accès restreint\)](#) une tribune également très critique à l'égard de la réforme du lycée dans son ensemble, dont l'affaire des E3C ne serait qu'une des conséquences. Dans une autre tribune du [Monde \(accès restreint\)](#), 23 professeurs du lycée Louis-le-Grand à Paris tirent eux aussi la sonnette d'alarme. Ils représentent la plupart des disciplines et plusieurs d'entre eux enseignent dans les prestigieuses classes préparatoires aux grandes écoles.

On parle moins (pour le moment) du futur « grand oral » du nouveau bac. Une note ministérielle détaillant les objectifs et les modalités de cette épreuve inédite a été publiée au *Bulletin officiel de l'Éducation nationale* : [BOEN spécial du 13 février 2020](#). Dans l'article qu'il lui consacre, [Le Monde \(accès restreint\)](#) se demande si les enseignants auront les moyens de préparer les candidats à ce grand oral. Une [note du BOEN](#) donne des précisions sur plusieurs épreuves du bac 2021, et notamment [celle de l'enseignement de spécialité « mathématiques »](#).

La mobilisation très importante du monde de l'enseignement contre la réforme

du lycée va de pair avec celle contre la réforme des retraites et les conséquences catastrophiques qu'elle aura en particulier pour les enseignants. Contraint de promettre une revalorisation des traitements (censée compenser la baisse brutale des pensions de retraite), le ministre a annoncé que le salaire mensuel des professeurs recrutés à partir de 2021 serait majoré de 100 euros. L'information est donnée par [Le Figaro](#) et [Le Monde](#). Il est douteux qu'elle suffise à apaiser les craintes des enseignants, dont [Le Monde \(accès restreint\)](#) s'était fait l'écho fin janvier.

Réforme du lycée et études supérieures

Dès qu'on en a connu les grandes lignes, il a été évident que la réforme du lycée aurait des répercussions considérables sur l'enseignement post-bac. Mais ce n'est que depuis peu que cela retient l'attention. La première vague d'étudiants munis du nouveau bac entrera dans le supérieur à l'automne 2021. Et des inquiétudes se font jour.

[Le Café Pédagogique](#), commentant un article de Bernard Egger dans le [BGV, bulletin en ligne de l'APMEP](#), explique que « la réforme du lycée assèche les disciplines scientifiques du supérieur ». [Les Échos \(accès restreint\)](#) notent que « la réforme du lycée bouscule les classes prépas et les grandes écoles », qui « s'inquiètent de sa mise en œuvre ».

Devant la conférence des grandes écoles, qu'il préside, Pierre Mathiot, dont [le rapport](#) a été à l'origine de la réforme du lycée ([voir aussi ici](#)), a appelé l'enseignement supérieur à faire « sa révolution copernicienne » en se préparant à « accueillir des élèves à qui il manquera certaines compétences ». Il a ajouté : « Les formations post bac ont vocation à permettre des formes de remédiation. » Ces propos ont été repris sur [Twitter](#) par Soazig Le Nevé, journaliste au *Monde*, et abondamment commentés. Ils ont également fait l'objet d'un éditorial dans [Les Échos Start](#), et d'une discussion sur le forum [Les-mathematiques.net](#). Le principal responsable de la réforme du lycée reconnaît ainsi la dégradation de la formation des bacheliers qui en résultera !

images des mathématiques

Les math_s en mot_s et en image_s

En attendant les premiers effets de la réforme, la plateforme [Parcoursup](#) fait l'objet de [critiques sévères de la Cour des comptes](#), qui font suite à celles qu'avaient déjà formulées l'ensemble des syndicats du supérieur et [le défenseur des droits](#). Les objections de la Cour portent principalement sur l'opacité des critères de sélection. Dans son rapport de plus de 100 pages, destiné au Comité d'évaluation et de contrôle de l'Assemblée nationale, elle réclame notamment la publication des algorithmes utilisés dans chaque

établissement et l'anonymat du lycée d'origine des candidats. Elle remet également en cause le code-source du programme, jugé médiocre, et pointe les failles de sécurité. L'information est reprise dans de nombreux médias : [Le Monde \(accès restreint\)](#) ; [Mediapart \(accès restreint\)](#) ; [L'Express](#) ; [Le Monde Informatique](#) ; [La Croix](#). Elle est également commentée sur le [blog de Julien Gossa](#).

Il y aurait aujourd'hui près de 10000 étudiants français dans les établissements d'enseignement supérieur en Suisse, si l'on en croit [Le Dauphiné \(accès restreint\)](#). Le quotidien alpin conseille aux lycéens tentés de suivre cette voie de choisir les spécialités maths et physique ou SVT.

Et les maths dans tout ça ?

[L'Étudiant](#) détaille l'organisation des options offertes en terminale à la rentrée prochaine et explique aux élèves qu'ils pourront avoir 0, 3, 6 ou 9 heures de maths par semaine suivant la combinaison qu'ils choisiront parmi la spécialité maths, l'option maths complémentaires et l'option maths expertes. Les élèves risquent d'y réfléchir à deux fois avant de se précipiter sur ces options de mathématiques, échaudés qu'ils sont par l'expérience désastreuse de la spécialité mathématiques en première inaugurée cette année. [L'Humanité \(accès restreint\)](#) parle de la souffrance des élèves qui l'ont choisie, en prenant l'exemple de Camille, élève de première au lycée Henri IV à Paris, qui avait déjà témoigné dans [Libération](#) (voir notre [revue de presse du 1^{er} janvier](#)).

Pour un enseignement des maths plus attractif ?

Comment appâter les élèves pour les mathématiques ? Cela semble être plus que jamais la préoccupation des pédagogues. Hélas les recettes miracles ne se bousculent pas tellement. Les jeux de toutes sortes, les compétitions, les nouvelles technologies, la remise au goût du jour d'outils ancestraux... On n'en sort pas ! [Ouest-France](#) signale la mise en place du « Jeu maths pour élèves décrocheurs » dans le cadre d'une aide personnalisée en seconde dans un établissement privé à Dol-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine). Le journal ne donne malheureusement aucune indication sur la nature et le contenu du jeu en question. Il se contente d'écrire que « toute l'attention se tourne vers l'envie de jouer et de gagner, évacuant les situations de stress générées face à une situation purement mathématique ». Il ne vient pas à l'idée du rédacteur que « l'envie de jouer et de gagner » pourrait aussi être génératrice de stress...

Le recours à des jeux pour « créer ou restaurer le plaisir de faire des mathématiques » était une recommandation du [plan Villani-Torossian](#). Dans l'académie de Poitiers, cela se traduit par une opération « Échecs et Maths », qui associe le rectorat et la [Fédération française des échecs](#). L'initiative est suivie par une vingtaine d'écoles du département de la Vienne. [France 3 Nouvelle Aquitaine](#) est allée voir ce que ça donnait dans celle de Mignaloux-Beauvoir. Le jeu d'échecs est aussi présent dans la classe de CM1-CM2 de Machault (Ardenne). Mais [L'Ardenne \(accès restreint\)](#) précise que le jeu s'y pratique « via Twitter » ! Rappelons que des initiatives analogues existent pour le jeu de bridge (voir par exemple les revues de

presse [du 1^{er} janvier 2019](#) et [du 1^{er} décembre 2019](#)).

En Polynésie aussi, on est convaincu que les maths passent mieux quand elles sont festives. [Polynésie la lère, la chaîne locale de France Télévision](#) consacre un reportage à l'initiation de « certains élèves de 6e et de 5e » du [collège de Mahina](#) à l'utilisation du boulier, à l'occasion des festivités du Nouvel An chinois. Chez nos voisins belges, c'est un robot nommé Thymio qui a pour mission de « réconcilier les enfants avec les mathématiques ». Selon le quotidien [DH \(Dernière Heure/Les Sports\)](#), plusieurs écoles communales de Wallonie picarde expérimentent le projet Alan Turing, coordonné par Philippe Baraduc, qui explique que « l'objectif est de réconcilier les enfants, mais également certains instituteurs, avec les mathématiques qui sont au cœur de leur quotidien ». Le journal ajoute : « En les mêlant à la créativité, au jeu et à la curiosité, Philippe Baraduc parvient à rendre les mathématiques vivantes et accessibles à tous. »

Il n'est pas sûr, en revanche, que jeux et festivités soient au cœur de la « campagne de démystification des mathématiques » et « d'incitation à l'amour de ces dernières » organisée au Bénin. L'article que lui consacre [La Nation Bénin](#) ne dit rien sur le contenu et la nature de ces « travaux pratiques », mais rapporte les objectifs ambitieux des organisateurs : « redonner aux apprenants le goût des mathématiques », « les démystifier », « enseigner aux candidats les différentes techniques et astuces pouvant leur permettre de faire face aux difficultés qu'ils rencontrent dans la compréhension de certains chapitres de mathématiques ». Pour les atteindre et obtenir « l'adhésion massive des apprenants aux sciences dures », ils n'hésitent pas à animer « des conférences pratiques de 4 à 5 heures de temps ». La promotion des mathématiques est également à l'ordre du jour en Algérie où, nous apprend [El Watan](#), le gouvernement annonce des « mesures d'urgence ». Déplorant « la prédominance de la mémorisation et la restitution (parcœurisme) sur la réflexion scientifique et logique et l'esprit d'initiative », il entend notamment « augmenter le taux d'accès [aux filières scientifiques et techniques], estimé actuellement à 3,46% », et préconise « l'élargissement des instituts de formation des personnels et la révision du système de formation spécialisée et continue ».

« L'échec des maths » : c'était le thème de [l'émission de France Culture « Être et savoir »](#) le 16 février. Les invités étaient [Mickaël Launay](#) (mathématicien, youtubeur et écrivain à succès), Charles Torossian (inspecteur général, co-auteur avec Cédric Villani du fameux rapport de 2018), deux profs de maths de l'académie de Créteil (Caroline Cournil, professeure de lycée et Raphaël Andere, professeur de collège et membre du SNES-FSU) et Isabelle Gallagher (mathématicienne, professeur à l'université Paris Diderot et à l'École normale supérieure). Il est frappant de constater que les deux professeurs « de terrain » ont essentiellement parlé des conditions difficiles d'exercice de leur métier et des obstacles auxquels se heurtent actuellement leurs élèves, tandis que Torossian et Launay s'en tenaient à des généralités sur la pédagogie des mathématiques et sur le plaisir que celles-ci peuvent procurer. Quant à Isabelle Gallagher, elle a déploré que les mathématiques soient utilisées à l'école comme outil de sélection, voire de discrimination, qu'elles « clivent », qu'elles

« excluent » et qu'elles « cassent », alors qu'elles devraient au contraire être une discipline où l'on apprend à réfléchir, à contredire à l'aide d'arguments appropriés. Isabelle Gallagher s'était exprimée dans le même sens au mois de novembre dans une table ronde que [L'Humanité \(accès restreint\)](#) avait consacrée à la place des mathématiques dans la société, à l'occasion du lancement de l'année des mathématiques et de la poursuite de la mise en œuvre de la réforme du lycée.

Le site [PositiveR](#) s'est intéressé à une professeure de mathématiques qui, dans son collège (public) de Seine-Maritime, a adopté une pédagogie très personnelle, inspirée des méthodes Montessori, qui s'affranchit des standards de l'éducation nationale. L'enseignante s'appuie sur tout un matériel pédagogique qu'elle a constitué elle-même, et dont on peut avoir un aperçu sur [son blog](#).

La création de laboratoires de mathématiques dans les lycées, mais aussi dans les collèges, voire dans les écoles, est comme on le sait un des instruments proposés par le rapport Villani-Torossian en vue d'améliorer l'enseignement des mathématiques. Comme nous le remarquons dans notre [revue de presse du 1^{er} novembre 2019](#), il y a deux façons très différentes de concevoir de tels laboratoires. La première version consiste à en faire des lieux de formation (le plus souvent sans formateurs...) des professeurs, ersatz d'une formation continue institutionnelle déliquescente, et où les élèves ne sont guère concernés. Tel est l'esprit dans lequel la mise en œuvre de la plupart de ces laboratoires s'effectue actuellement. Le dernier exemple en date est la création du premier laboratoire de mathématiques en Guyane, rapportée par [La lère, la chaîne locale de France Télévisions](#). Il y a heureusement une deuxième conception du laboratoire de mathématiques, plus conforme à ce qu'avaient imaginé Émile Borel et Jean-Pierre Kahane. C'est alors un lieu dédié principalement aux élèves, où ils peuvent s'approprier les mathématiques par l'expérimentation, la manipulation, le travail collaboratif. C'est aussi très formateur pour les professeurs (mais ça ne remplace pas une véritable formation !). Un tel laboratoire, consacré aux mathématiques et aux sciences en général, vient d'être créé dans une école élémentaire du Tarn : [Le Journal d'Ici \(Tarn Lauragais\)](#) nous en parle, et on peut aussi consulter [cette vidéo](#). Cet exemple est encourageant dans la mesure où l'enseignement des mathématiques à l'école primaire est un des sujets les plus brûlants. La formation des professeurs des écoles est gravement insuffisante et y remédier est l'une des mesures les plus urgentes que recommande le rapport Villani-Torossian. Des « [RMC](#) » ([référents mathématiques de circonscription](#)) [doivent être désignés](#). Mais on n'en est qu'au début du processus et les moyens humains et financiers sont à l'évidence insuffisants pour qu'on puisse espérer avoir à court terme un référent par circonscription. Même l'objectif plus réaliste d'un référent par département ne sera pas facile à atteindre cette année.

L'article que [Le Figaro \(accès restreint\)](#) consacre au bilan des premiers constats faits sur le terrain par les RMC déjà en place n'est guère optimiste. Il fait état d'un « enseignement peu structuré, survolé » et affirme que « les professeurs des écoles ont du mal à changer leurs pratiques ». Il serait mal venu de le leur reprocher, vu la formation qu'ils

reçoivent !

Pour la semaine des maths toute proche (9 au 15 mars), les professeurs des écoles peuvent trouver pas mal d'idées d'activités [sur ce blog](#). De nombreuses ressources et des activités « clés en main » y sont librement téléchargeables, et s'il y a aussi une partie commerciale, elle est bien séparée du reste, dans une colonne discrète à droite de l'écran.

Cliquez pour un pouce descendu.0Cliquez pour un pouce levé.0

Utilisez la balise [latex] $x^2 + \frac{1}{x}$ [/latex] pour insérer des formules mathématiques.