



Les chantiers de l'APMEP

## Enseigner les maths au XXIème siècle

Document de cadrage pour une réflexion partagée

à l'attention des associations régionales  
et des organisations partenaires

Janvier-juin 2021

Bureau national de l'APMEP

## Pourquoi ce travail de réflexion ?

Les constats sont partagés par tous, l'enseignement des maths est en crise et cela date de plusieurs décennies. Les mathématiques modernes n'ont jamais pu atteindre leur but premier, celui de démocratiser l'enseignement des maths en découplant l'apprentissage du milieu culturel de l'élève. Cette réforme a laissé derrière elle une image opposée à ce qu'elle visait, celle d'une discipline réservée à quelques grosses têtes, des élèves à part, non ordinaires, doués d'une intelligence enviée, mais aussi méprisée. De cette période date l'idée qu'être nul en maths est une gloire et que de toutes façons les maths ça ne sert à rien dans la vie de tous les jours.

Les réformes successives n'ont eu de cesse que de vouloir mettre fin à la supposée « suprématie des maths ». Aujourd'hui nous en sommes à un constat peu reluisant : Les évaluations internationales nous considèrent globalement peu performants en maths, les élèves sortants de collège ne sont pas préparés à affronter des programmes de lycée redevenus copieux et décrochent en nombre. Les postes d'enseignants de maths diminuent dans les lycées, des collègues se voient soumis à une mutation, le Capes n'attire plus et les postes ne sont plus pourvus dans leur intégralité. Le « niveau » de recrutement baisse.

Il est donc temps de redonner de la signification au métier d'enseignant de mathématiques et de redorer le blason de la discipline. Les injonctions successives nous faisant perdre le sens de ce qu'on pensait être notre métier, il faut réagir en se posant la question fondamentale : quelle est la signification de ce qu'on fait ?

Nous devons agir nous-mêmes pour retravailler en profondeur le sens de ce métier, le sens de cet apprentissage, son utilité pour la vie sociale en général.

Agir pour ne pas subir. Une façon de reprendre de la hauteur et de se demander ce qu'il faudrait que nous fassions pour que notre activité ait de la valeur à nos yeux, et à celle de nos élèves.

L'APMEP s'est lancée dans ce chantier, un peu débordant, avec l'enthousiasme des gens qui aiment leur métier et ne veulent pas se laisser réduire à un rôle d'exécutant. Le réseau des adhérents nous a semblé prêt à cette tâche, et même en attente. Nous verrons bien ce à quoi nous arriverons. Le but n'est pas de définir quelle est LA méthode qui va miraculeusement tout régler, mais de permettre la discussion entre nous, de relancer la réflexion, d'apporter des regards extérieurs, de nous confronter à des points de vue divergents. La vertu de cette discussion nous fera du bien. Nous prendrons un peu de hauteur, et si pour 2022 nous pouvons apporter un état des lieux de la profession avec un catalogue raisonné de ce à quoi elle rêve, nous aurons gagné, et seront en position de parler au futur ministre avec ce travail comme gage.

Nous ne visons pas le consensus, mais la synthèse. Au sens d'un éclairage sur les positions diverses que nous portons et sur ce que nous souhaitons. Dans les discussions nous trouverons sans doute des lignes communes, un cap général. Qu'importe que nous divergions ici ou là sur les méthodes à appliquer. Cette richesse sera certainement un terreau à des réflexions futures, et à l'aide à la définition de ce que doit être l'enseignement des maths dans un monde très numérique et devant relever des défis inédits. Certainement que des choses doivent

évoluer. Un programme est le fruit d'une époque et révélateur de courants dominants dans l'enseignement.

Il n'y aura pas de courant dominant, tout doit être discuté et dit. Nous en ferons une compilation organisée.

Les textes d'orientation de l'association seront certainement enrichis et revus après ce travail de fond.

**But de ce travail :** aboutir au printemps 2022 à un document publiable qui fera état de la réflexion de la profession sur la question centrale de ce travail : « Que signifie enseigner les mathématiques aujourd'hui ? ».

## Un calendrier

- **Novembre 2020 :** premier travail de réflexion mené par le comité en quatre ateliers  
Un brassage d'idées qui a abouti à une première synthèse, disponible sur le site de l'APMEP.
- **De janvier à juin 2021 :** réflexion menée dans les régionales, et dans les associations et organisations partenaires.  
Le cadrage de cette réflexion est proposé par le bureau national.
- **Juin 2021 :** le séminaire sera consacré à cette réflexion, en bénéficiant d'apports théoriques de chercheurs ou de personnalités reconnues. Les invitations sont en cours.
- **A partir de mars 2021 :** un questionnaire à grande échelle, à destination des adhérents et de tout enseignant de mathématique qui le souhaite
- **De septembre 2021 à mars 2022**  
Synthèse générale – publications des actes.

## Le cadrage du travail demandé aux régionales

Les régionales et les organisations partenaires peuvent se donner pour mission de mettre en place des temps de réflexion et de brassage d'idées autour de quelques questions identifiées mais dont les champs restent très ouverts.

Elles ont une totale liberté pour organiser cette réflexion avec leurs adhérents. Plusieurs temps semblent nécessaires cependant.

La question centrale est la suivante :

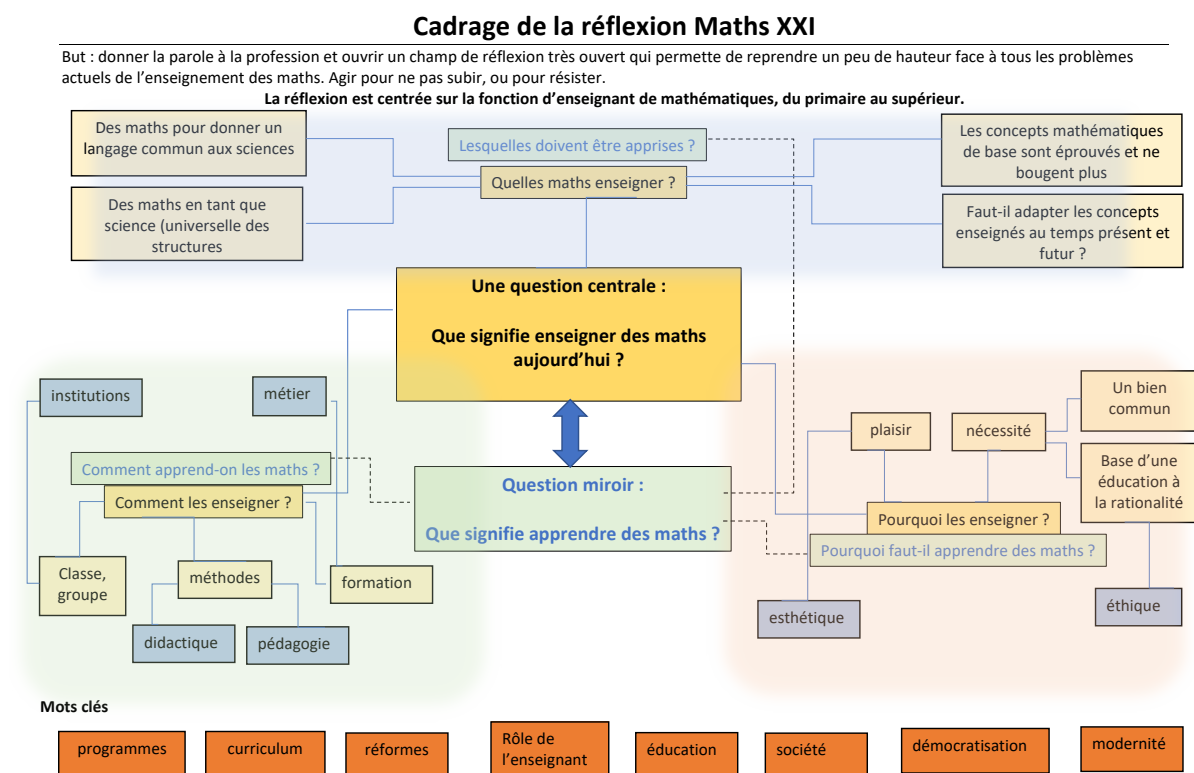
### Que signifie enseigner les maths aujourd'hui ?

Elle est entièrement tournée, volontairement, vers le métier, la fonction d'enseignant de mathématiques, de la maternelle au supérieur.

Pour la traiter, elle est déclinée en trois sous-problématiques (thèmes) :

- Pourquoi enseigner des maths ?
- Comment les enseigner ?
- Quelles maths faut-il enseigner ?

Le schéma suivant présente l'organisation des thèmes et leurs possibles ramifications :



La question centrale ne peut être abordée sans avoir à l'esprit sa question jumelle :

### Que signifie apprendre des maths ? (point de vue de l'élève)

Déclinée en trois sous-questions :

- Comment apprend-on des maths ?
- Pourquoi faut-il apprendre des maths ?
- Quelles maths doivent être apprises/connues ?

La commande est la suivante :

Pour chaque thème, organiser un débat et en produire un compte-rendu.

Le débat a pour objectif d'échanger des idées sur l'enseignement des maths en se focalisant sur la question posée. Toute problématique connexe peut être abordée, l'axe étant d'explorer les ramifications de la question posée et de rapporter les idées principales qui ont été dites.

Un consensus n'est pas visé et le compte-rendu doit faire apparaître les points de convergence des participants, les divergences ou les polémiques qui apparaissent. Nous cherchons un état des lieux de ce que pense la profession.

Merci d'indiquer des éléments statistiques sur les participants : nombre, enseignants en quel niveau, quel type d'établissement, et de signaler ces éléments dans les éventuelles polémiques.

La carte conceptuelle de la page précédente n'est qu'une structuration de la réflexion. Elle est très incomplète et beaucoup de liens manquent. Il ne faut pas se limiter à ce qu'elle mentionne.

Merci de votre aide et de votre apport à ce chantier ! Il prendra forme grâce à vous.

Le dépôt des contributions se fait ici :

<https://owncloud.apmep.fr/index.php/s/pWd5F79MDNzMT38>