

# Commission enseignement supérieur de l'APMEP

Compte-rendu de la réunion du 22 octobre 2023

La commission s'est réunie pendant les Journées nationales à Rennes. Une quinzaine de personnes étaient présentes à cette réunion. Elles enseignent en lycée, à l'université (licence, master,...), en IUT et en classes préparatoires aux grandes écoles (BCPST, PCSI, ECG).

Après un tour de salle, Alice Ernoult et Jean-Christophe Masseron, co-responsables de la commission, rappellent le fonctionnement. Puis la discussion est lancée sur la place des mathématiques en classe préparatoire aux grandes écoles, notamment dans les classes ECG et BCPST. À la fin de la réunion, le sujet plus large du maillage territorial pour les formations post-bac (publiques et diplômantes) d'une part et la vive inquiétude provoquée par la place donnée au privé dans l'enseignement supérieur d'autre part sont abordées et retenues pour les questions d'actualité du lendemain.

## Table des matières

I- Fonctionnement de la commission.....	1
II- Les mathématiques dans les classes préparatoires aux grandes écoles : effets de la réforme du lycée général et craintes sur les prochaines décisions.....	2
II-1) L'effet délétère de la réforme du lycée général sur les classes préparatoires ECG et un projet de réforme qui annonce pire encore.....	2
II-2) Les mathématiques, les classes préparatoires BCPST : concurrence entre les disciplines et diminution de la proportion de filles.....	3
II-3) La place des mathématiques dans les concours d'écoles d'ingénieur.....	3
III- Fermetures de "petites" structures et inégalités territoriales.....	3
IV- Demandes de la commission.....	3

### ***I- Fonctionnement de la commission***

Comme toutes les commissions et groupes de travail de l'APMEP, la commission enseignement supérieur est ouverte à toute personne qui adhère à l'association. Pour être tenu au courant des réunions et participer aux échanges, vous pouvez demander à être ajouté sur la liste de diffusion. Cette demande est à adresser à Alice Ernoult ([alice.ernoult@apmep.fr](mailto:alice.ernoult@apmep.fr)).

La commission se réunit deux fois par an : une fois aux Journées Nationales et une fois dans l'année scolaire à Paris. Pour cette seconde réunion, le transport et le repas du midi sont

défrayés. Pour les personnes qui viennent de très loin, une nuit d'hôtel peut aussi être prise en charge. N'hésitez pas à demander les modalités précises de remboursement si besoin. :::info Date de la prochaine réunion : samedi 10 février 2024, de 9h30 à 16h30, au local de l'APMEP, 26 rue Duméril, 75013 Paris. ::: Les objectifs de la commission sont : \* permettre des échanges entre les membres de la commission sur des questions d'organisation et d'enseignement des mathématiques dans toutes les filières d'enseignement supérieur où elles sont présentes ; \* apporter des informations et des avis au Comité et au Bureau de l'APMEP pour l'élaboration du texte propositions et revendications et pour toutes les sollicitations médiatiques et institutionnelles ;

## ***II- Les mathématiques dans les classes préparatoires aux grandes écoles : effets de la réforme du lycée général et craintes sur les prochaines décisions.***

### **II-1) L'effet délétère de la réforme du lycée général sur les classes préparatoires ECG et un projet de réforme qui annonce pire encore**

Les classes préparatoires aux grandes écoles de la filière EC étaient, avant la réforme de la voie générale en 2019, réparties en 4 options : ECE, ECS, ECT, ECP. Ces classes s'adressaient très clairement aux titulaires d'un bac ES, S, STMG, professionnel respectivement. Pour les voies technologiques et professionnelles, rien n'a changé. Mais les ECE et ECS ont été remplacées par les ECG. Ces classes comprennent un tronc commun (aussi commun aux ECT) constitué de français, philosophie, deux langues vivantes, EPS. À celui-ci s'ajoute un enseignement à choisir entre économie-sociologie-histoire et histoire-géographie-géopolitique et un enseignement de mathématiques à choisir entre mathématiques approfondies et mathématiques appliquées. Les programmes ont été publiés au Bulletin officiel spécial n°1 du 11 février 2021 (<https://www.education.gouv.fr/bo/21/Special1/ESRS2035776A.htm>).

Les deux programmes de mathématiques sont officiellement présentés comme accessibles après avoir suivi la spécialité mathématiques en première générale puis mathématiques complémentaires ou la spécialité mathématiques en terminale. Dans les faits c'est discutable (le programme de mathématiques approfondies ressemble beaucoup à l'ancien programme d'ECS destiné aux titulaires d'un bac S). Par ailleurs, les informations ont été tardives pour l'orientation des premiers élèves... et reste difficile à expliciter.

La filière ECG a connu une importante baisse d'effectifs au niveau national à la rentrée 2021. Une légère amélioration est observée depuis, mais la situation générale reste difficile. [Une tribune du Collectif Maths et Sciences](#) cite des notes flash du SIES qui montrent que la perte d'effectif entre 2020 et 2022 est de 1404 élèves dont 1331 femmes...

Fin 2022, un groupe de travail a été diligenté pour préparer une réforme des classes préparatoires EC. Les travaux du groupe ont été vivement critiqués par les enseignants et l'APMEP a signé [un communiqué](#) avec d'autres associations disciplinaires contre le projet présenté.

Nous restons vigilants, ce projet contenait en particulier une organisation encore plus modulaire, moins de mathématiques (en quantité) sans aucune discussion sur les contenus, les objectifs d'un enseignement de mathématiques pour cette filière, sans réflexion (au moins pas explicite et partagée) sur l'évaluation,...

## **II-2) Les mathématiques, les classes préparatoires BCPST : concurrence entre les disciplines et diminution de la proportion de filles**

L'enseignement en classe préparatoire BCPST s'appuie sur une large pluridisciplinarité scientifique : biologie, chimie, géologie, physique, mathématiques, informatique. L'impossibilité pour les élèves de la voie générale de bénéficier d'une solide formation scientifique pluridisciplinaire en terminale est un sérieux obstacle pour cette filière. En particulier, le rôle des mathématiques est une fois encore souligné...

Il est rappelé que les professeurs, par l'intermédiaire de leurs associations, dénoncent la situation depuis le début ([communiqué de l'UPA](#)). Il est aussi particulièrement souligné que la filière BCPST était jusque là très féminisée, cela tend à être moins le cas.

## **II-3) La place des mathématiques dans les concours d'écoles d'ingénieur**

Les annonces (retirées depuis) de modifications des modalités, notamment en diminuant la place des mathématiques, pour les concours d'entrée dans les écoles d'ingénieur après une classe préparatoire aux grandes écoles ont été évoquées.

La commission restera vigilante sur cette question.

## **III- Fermetures de "petites" structures et inégalités territoriales**

Les annonces de fermetures de classes préparatoires, notamment dans des villes moyennes, amènent les membres de la commission à craindre que des inégalités territoriales s'aggravent. D'autant plus que des membres de la commission soulignent que des centres universitaires jugés trop "petits" sont eux aussi régulièrement fermés.

La commission transmet ces inquiétudes au Bureau et demandera d'ajouter dans les revendications de l'APMEP que le service public d'enseignement supérieur soit favorisé et avec une attention particulière pour le maillage territorial.

## **IV- Demandes de la commission**

Ces échanges ont conduit la commission à formuler les questions et demandes suivantes à l'Inspection Générale.

La commission demande que soit conduite une évaluation : • Des effets de la réforme du lycée sur l'enseignement supérieur : évolution des filières d'enseignement supérieur comportant des mathématiques, en particulier évolution des effectifs par genre. D'un point de vue plus qualitatif, comment les formations de l'enseignement supérieur ont répondu à la modularité et avec quels effets (par exemple, comme évoqué plus haut avec la filière ECG). • De l'action de l'État pour l'information et la promotion de ses formations d'enseignement supérieur. En particulier le niveau d'efforts fourni relativement à ceux fournis par des organisations privées d'enseignement supérieur. • Des compétences développées au cours de ces formations (compétences disciplinaires, mais pas uniquement, savoir-être par exemple).

Au regard des effets déjà constatés et des futures conclusions, la commission demande également à l'IGESR de mathématiques, dans son rôle de conseil auprès du ministre, de formuler des recommandations pour que l'enseignement des mathématiques contribue au respect des principes fondamentaux de l'enseignement public : permettre la poursuite d'études après le bac (dans l'enseignement public) et lutter contre les inégalités, notamment de genre et territoriales (qui persistent concernant les mathématiques).

Enfin, la commission demande que soit affirmée la place des mathématiques dans l'enseignement supérieur, en tant que discipline formative et pas uniquement évaluative. Affaiblir la place des mathématiques dans l'enseignement supérieur ne ferait que cautionner l'affaiblissement au primaire et au secondaire, et signerait le constat d'échec du plan national pour les mathématiques.