

CR Commission LEGT dimanche 19 octobre 2025

JN Toulon

Ordre du jour

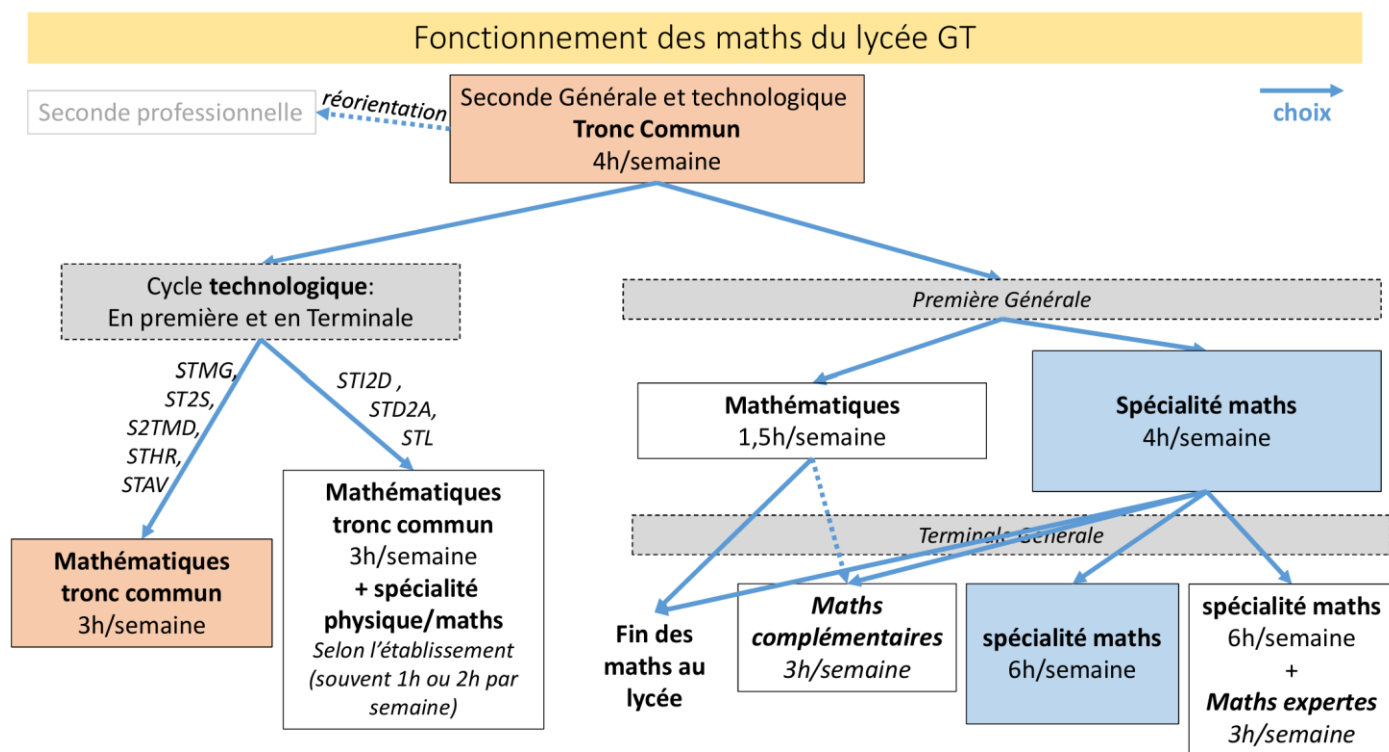
- Préparation de la table ronde « Questions d'actualités »
- Discussions sur les propositions du Collectif Maths Sciences et APMEP/ADIREM
- Questions diverses

I – Préparation de la table ronde / propositions Collectif Maths Sciences

Quelles *mathématiques* enseigner au lycée ? Pour quelle poursuite d'études ?

➔ lundi 20 octobre de 14h15 à 15h45.

Aujourd'hui, les parcours de formation en mathématiques au lycée général et technologique se caractérisent par une grande diversité en raison du nombre élevé de possibilités (cf. les parcours possibles : https://www.apmep.fr/IMG/pdf/Schema_de_fonctionnement_des_maths_du_lycee_GT_V2.pdf . Ces colorations d'études pré-bac doivent répondre à un double objectif.



D'une part, le cycle terminal doit permettre aux élèves d'accéder à une orientation qui leur corresponde, ce qui implique que les contenus soient adaptés à leurs besoins spécifiques de formation (par exemple pour des études scientifiques, des filières sélectives ou des études dans lesquelles les mathématiques sont des outils au service d'autres disciplines). D'autre part, l'enseignement secondaire doit aussi garantir, dans une perspective plus globale, que les futurs citoyens disposent d'une culture mathématique suffisante pour comprendre, appréhender et questionner le monde (on peut penser à la formation des futurs professeurs des écoles).

Comment cette double exigence est-elle prise en compte dans les politiques éducatives ? Les modalités et contenus actuels de l'enseignement permettent-ils de répondre à ces attentes ?

Questions :

- Comment faire évoluer l'enseignement des mathématiques dans le secondaire pour y répondre ? Quelles stratégies adopter pour mieux prendre en compte les inégalités actuelles, qu'elles soient sociales, de genre ou territoriales ? (accès aux études scientifiques ou filières sélectives, effet sur le climat scolaire, réduction des inégalités filles/garçons)
- Comment réadapter les contenus actuels des enseignements pour répondre aux enjeux sociétaux de formation du futur citoyen (esprit critique, automatismes de calculs, formation à l'IA, éveil à la curiosité, lien avec d'autres disciplines) ?
- Pourquoi développer le travail transdisciplinaire aux lycées ? Quels avantages ? Quels inconvénients ? Quels freins ?
- Quelle articulation des enseignements entre la maîtrise des outils techniques en mathématiques et la démarche d'investigation (modélisation, problématisation, résolution de problème) ?

Rapport Collectif Maths Sciences : https://collectif-maths-sciences.fr/wp-content/uploads/2025/10/25_10_14_Rapport_ScenarioDuLycee.pdf

Proposition ADIREM-IREM :

« **Introduction** : le tronc commun n'est plus tout à fait commun parce que l'on a des pb d'articulation. Nous proposons une solution...

Introduction pour le collectif : la présentation actuelle en termes d'horaires et de structure ne permet pas de voir l'intérêt de cette proposition qui réside dans une approche novatrice de l'apprentissage des mathématiques. Nous proposons de la développer ici (**III.1.2. Descriptif et analyse des propositions en classe de première, Proposition 3**)

Nous proposons l'instauration d'un tronc commun qui soit le même pour tous les élèves au moins jusqu'en classe de 1ère avec un volume de 3 ou 4 heures hebdomadaires, sans modifier la structure des spécialités Mathématiques et options Maths Expertes ou Maths Complémentaires.

Ce module d'enseignement bénéficierait d'une approche novatrice de l'apprentissage des mathématiques, à travers le travail sur des problèmes ouverts, afin de changer le regard des élèves sur la discipline et sur leurs propres capacités.

Les élèves seraient amenés à réfléchir à la façon d'un chercheur (expérimenter, conjecturer, démontrer), sur la manière de modéliser une situation concrète, de décrypter un document.... Cet apprentissage mettrait en valeur, au travers de problèmes concrets et multidisciplinaires, l'omniprésence des mathématiques dans la vie quotidienne, et dans l'organisation et le développement de la société. Il concourrait à la formation citoyenne en participant au développement de l'esprit critique et à l'apprentissage de la démarche scientifique. Il changerait radicalement l'image des mathématiques encore trop souvent perçues comme un moyen de sélection.

Cet enseignement fondé sur la résolution de problèmes pourrait prendre la forme de projets ou de travaux collaboratifs par exemple. Du point de vue disciplinaire, cette façon de procéder permettrait de revisiter des notions mathématiques étudiées au cours des années précédentes. Les séances de recherche sur des problèmes pourraient être étayées par des moments d'institutionnalisation permettant de préparer la partie formelle de l'évaluation.

De plus, le caractère interdisciplinaire permettrait de promouvoir le travail collaboratif entre les enseignantes et enseignants de mathématiques et de toutes les autres disciplines enseignées au lycée. Le document du groupe interdisciplinaire pour les sciences « bagage scientifique pour tous les lycéens », élaboré par les sociétés savantes, pourrait servir de base.

Dans les lycées comportant des Labomaths, ceux-ci viendraient en appui de l'enseignement et s'ouvriraient ainsi à d'autres disciplines. Cela favoriserait leur développement ou inciterait leur création dans tous les lycées, ce qui était l'objectif du plan Villani-Torossian. Il serait toutefois souhaitable que des moyens soient prévus pour soutenir le développement des Labomaths.

Nous proposons que l'évaluation de cet enseignement (au baccalauréat) se fasse sous la forme d'une épreuve écrite (pour le côté formel et une vérification des connaissances communes) et d'une épreuve orale, toutes deux organisées en s'inspirant du bac de Français. Tous les élèves passeraient les mêmes épreuves, indépendamment de leur spécialité. À l'écrit, les élèves auraient le choix entre plusieurs types de sujet. À l'oral, ils tireraient au sort un sujet à soutenir parmi une liste définie nationalement et préparée pendant l'année.

Proposition en termes de volume horaire au sein du tronc commun :

- 4 heures pour les langues vivantes (actuellement 4h30)
- 5h pour français-hist. géo-EMC (actuellement 7h30)
- 5h pour les sciences (y compris math) : 2 heures pour l'enseignement scientifique et 3 heures pour l'enseignement des maths par problème. (actuellement 2 heures plus 1h30 de math spécifique)

→ Compléments :

- Groupe Irem Dreamaths : https://math.univ-lyon1.fr/dream/?page_id=75
- Problémathèque CSEN : <https://www.problematheque-csen.fr>

Remarques /Questions

→ Pourquoi l'association a-t-elle abandonné la demande d'une 2^{ème} spé maths ?

La commission LEGT pourra retracer un historique des positions et revendications et les faire publier. Il semblait que cela rajouter encore de la modularité au lycée et que ce n'est pas souhaitable.

→ Inquiétudes sur l'idée d'un enseignement par la résolution de problèmes :

- Les élèves ont de réels difficultés et lacunes dans la maîtrise du calcul.
- **Les conditions réelles données pour les classes sont de réels freins à ces stratégies d'enseignements (35 élèves par classe, des horaires réduits, grande hétérogénéité, enjeux nouvelle épreuve baccalauréat 1^{ère}).**
- Est-ce chiffré en termes d'ETP ? (oui cf. rapport) Cela n'est pas forcément la prérogative de l'APMEP

→ Les collègues expriment leur difficulté de se projeter dans les projets d'aménagements qui sont exposés. Il semble que cela ne répond pas vraiment aux problématiques de terrain.

→ Bilan des discussions

Les collègues expriment leur volonté de ne pas vouloir s'inscrire dans cette « démarche de proposition de scénario alternative ». En effet, comme cela figure en préambule du texte « Propositions et revendications » :

« La réforme de 2018 a conduit à la déstructuration des classes et des équipes pédagogiques dans le cycle terminal ce qui met à mal le suivi individualisé des élèves. Le diaporama institutionnel disponible en ligne 4 présente la structure actuelle et les enseignements dispensés au lycée général et technologique 5 . Les constats et propositions suivants sont des réponses à la structure actuelle du lycée qui ne nous semble pas pertinente. »

Il s'agit de réaffirmer cette position.

II – Remarques /questions diverses

→ Focus sur la classe de seconde :

L'apmep devrait faire davantage témoignage des difficultés propres aux enseignements en seconde :
gestion de l'hétérogénéité, disparition des dispositifs d'aides, classes à 36

- A-t-on des précisions sur la mise en place du plan Filles et Maths ? Témoignages de collègues qui n'ont pas été formés ou n'ont pas les moyens nécessaires pour mettre en place les formations.
- Qu'en est-il des projets d'aménagement des programmes ? Seront-ils publiés ?
Pas de réponses institutionnelles à l'heure actuelle
- Programme pour l'épreuve en 1^{ère} techno et spécifique : les sujets 0 ne proposent aucun exercice traitant de dérivation. Faut-il comprendre qu'il n'y en aura pas ?
Si, d'après l'IG, le programme de l'épreuve est le programme actuel incluant la dérivation.
- Epreuve sans calculatrice :
Quelle position adoptée ? **Sondage à venir.**