

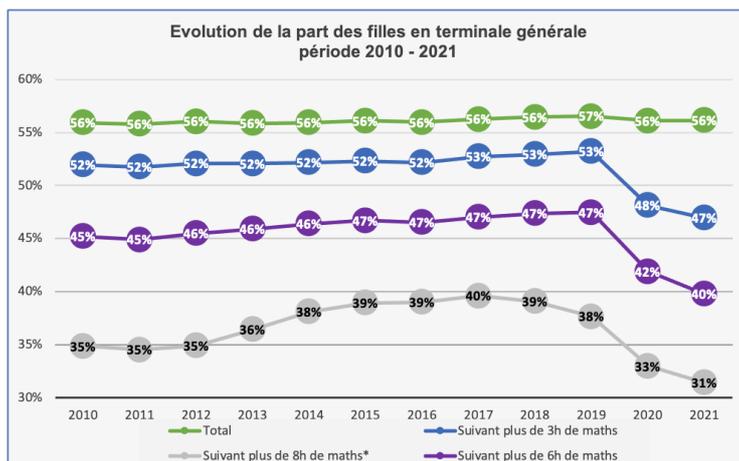
## Réforme du lycée et impact sur les mathématiques Part des filles et nombre d'heures.

Communiqué de l'ensemble des sociétés savantes et associations de mathématiques, informatique, astronomie, histoire des sciences : ADIREM, APMEP, ARDM, CFEM, CLEA, Femmes et Mathématiques, SFdS, SFHST, SIF, SMAI, SMF, UPS

L'objectif de cette note est de fournir une synthèse chiffrée au sujet des impacts de la réforme du lycée sur la formation en mathématiques. Toutes les données sont publiques et leurs sources indiquées à la fin du document.

### 1. La part des filles en mathématiques

Analyse chiffrée<sup>(1,2,3)</sup> de l'évolution de la part des filles en terminale générale :



Graphiquement, la courbe bleue représente :

- avant la réforme : la part des filles en maths : séries S, ES et L option maths, soit toutes les filles qui font des maths en terminale
- après la réforme, la part des filles en spécialité maths ou option maths complémentaires, soit toutes les filles qui font des maths en terminale

#### Bilan de la période 2010 – 2021, lecture graphique :

En 2010, il y a 56% de filles en terminale : elles sont 35%<sup>1</sup> parmi les élèves qui font plus de 8h de maths et 52% parmi les élèves qui en font plus de 3h.

En 2021, il y a toujours 56% de filles en terminale, mais elles ne sont plus que 31% parmi les élèves qui font plus de 8h de maths et 47% parmi les élèves qui en font plus de 3h.

#### Conclusion : Les filles décrochent de tous les parcours maths

Dans toutes les configurations, un décrochage de la part des filles apparaît après la réforme de 2019 (2019 étant la dernière année de l'ancien système).

### 2. Options : maths complémentaires (3h) pour les filles, maths expertes (9h) pour les garçons ?

En terminale en 2021, la moitié des filles abandonnent la spécialité maths (contre 1/3 des garçons)<sup>(2,3)</sup>

L'option maths complémentaire n'est accessible que pour les élèves abandonnant la spécialité maths en terminale.

L'option maths expertes n'est accessible que pour les élèves conservant la spécialité maths en terminale.

En terminale en 2021, il y a 63% filles en option maths complémentaires<sup>(3)</sup> (3h/semaine)

En terminale en 2021, il y a 31% de filles en option maths expertes<sup>(3)</sup> (9h/semaine).

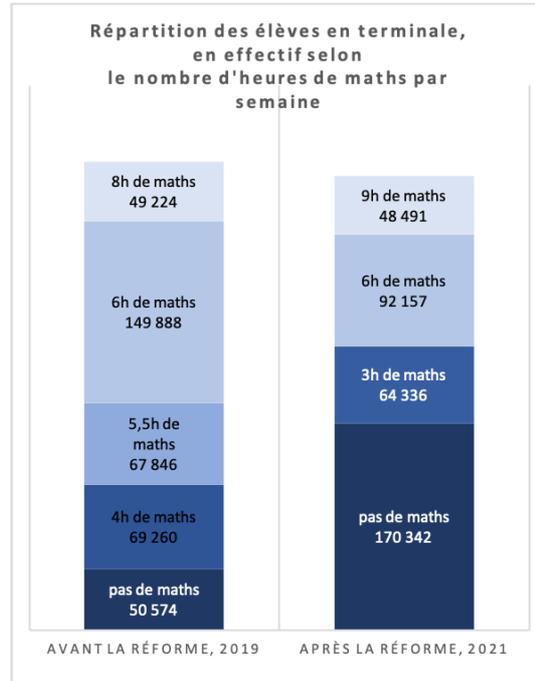
#### Conclusion : les filles sont surreprésentées en maths complémentaires et largement sous-représentées en maths expertes.

L'exclusion mutuelle des options conduit à des classes d'options maths peu mixtes<sup>(4)</sup> avec une faible part de filles en maths expertes. Avant la réforme en 2019, il y avait pourtant environ 38% de filles en spécialité maths (8h/semaine), comme le montre la courbe en gris sur le graphique<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ce calcul jusqu'en 2019 est une extrapolation des données publiques qui ne fournissent pas cette information. La donnée fournie correspond à la part des filles en spécialité SVT-Maths qui ne tient pas compte des élèves de SI. A partir de la part des spécialités et de la part des filles en SI, sous l'hypothèse d'une répartition homogène des filles de SI dans chaque spécialité, on obtient ces valeurs.

### 3. Nombre d'heures de mathématiques par semaine, combien d'élèves ?

Analyse chiffrée de l'offre de formation en mathématiques pour la terminale générale<sup>(2,3,5,6)</sup> :



**Graphiquement** : on dénombre, avant et après la réforme, tous les élèves, pour tous les volumes horaires de maths possibles. Avant la réforme en TS il y avait 6h de maths, 8h avec la spé maths, mais en TES il y avait aussi 4h pour tous et 5,5h avec la spé maths. Enfin, quelques élèves de L choisissaient aussi la spé maths de 4h. A présent, seuls ceux qui ont fait des maths en première peuvent continuer en terminale, et choisissent soit la spécialité maths de 6h, soit ne gardent qu'une option de 3h, maths complémentaires (Voir point précédent).

En 2019 en terminale générale, pour les maths	En 2021 en terminale générale, pour les maths
Avant la réforme, en 2019 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,1% des élèves ne faisaient pas de maths,</li> <li>• 51,5% des élèves faisaient 6h de maths ou plus,</li> <li>• 1,9 millions d'heures par semaine en totalité</li> </ul>	Après la réforme, en 2021 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45,3% des élèves ne font plus de maths,</li> <li>• 37,5% font 6h de maths ou plus,</li> <li>• 1,2 millions d'heures par semaine en totalité</li> </ul>

**Conclusion : Près de la moitié des élèves ne fait plus de maths et le nombre d'heures de formation en mathématiques baisse de façon importante.**

Sur l'ensemble des élèves, 330 000 suivaient au moins 4h de maths avant la réforme et seuls 50 000 n'en faisaient pas. Aujourd'hui, 140 000 élèves seulement font au moins 4h de maths, et 170 000 n'en font plus. Même la part de ceux qui suivent plus de 6h de maths chute de 29%.

La durée moyenne de formation en maths par élève chute de 36%. Alors 1 heure de plus en option maths expertes pour 8% des filles et 22% des garçons, c'est peu en comparaison de ce qui a été perdu.

#### Sources :

(1) Données des effectifs en terminale 2010 à 2020 : DEPP, Repères et Références Statistiques 2011 à 2021, 4.14.

(2) Données des choix de spécialité en terminale à la rentrée 2021 : [Depp, note d'information, 21.41](#)

(3) « En 2021, la part des filles dans les options de mathématiques en terminale est la suivante : 62,6% en mathématiques complémentaires (soit 40 500) ; et : 31,4% en mathématiques expertes (soit 17 000) » [MEN janvier 2022](#)

<https://www.education.gouv.fr/enseignement-des-mathematiques-des-perspectives-positives-et-un-accompagnement-renforce-au-lycee-32706>. (Données rectifiées par le rapport du comité sur la place des maths le 21/3/22 : 15 213 filles en maths expertes)

(4) « Les travaux de recherche montrent qu'en dessous de 30 % de présence de l'un des deux sexes, un phénomène d'évitement de la formation par le genre minoritaire apparaît. » Note 53 p. 24. IGESR, [Analyse des vœux et affectations dans l'enseignement supérieur des bacheliers 2021 après la réforme du lycée général et technologique](#), janvier 2022.

(5) Bulletin officiel spécial n°6 du 25 juin 2015 : [organisation et programmes d'enseignement](#)

(6) Effectifs par série et spécialité : [DEPP, Repères et Références Statistiques 2020, 4.14](#)