Découvrir

**1. Le baccalauréat en France.** Jusqu’en 2019, le baccalauréat général se composait de trois séries : S (scientifique), ES (économique et social) et L (littéraire). En 2018, les filles représentaient 47,4% des élèves de terminale scientifique et 79,8% des élèves de terminale littéraire\*.

**Est-ce que le bac s’organise de la même manière en Allemagne ? Est-ce que la répartition filles-garçons dans les matières scientifiques et littéraires est comparable ? Faites des recherches au besoin.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Source : « Filles et garçons sur le chemin de l’égalité, de l’école à l’enseignement supérieur, édition 2020 », publication du Ministère de l’Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports.

**2. Lisez le titre, l’introduction et le premier paragraphe de l’article. Dites si ces affirmations sont vraies ou fausses, puis justifiez votre choix en citant le texte.**

**A** Depuis la réforme du bac de 2019, les séries S (scientifique), ES (économique et social) et
L (littéraire) ont disparu.

🞏 vrai 🞏 faux

Justification : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**B** En première et en terminale, les mathématiques font partie du tronc commun, c’est-à-dire des matières obligatoires pour tous les élèves.

🞏 vrai 🞏 faux

Justification : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**C** Le lycée se compose de trois classes : la seconde, la première et la terminale.

🞏 vrai 🞏 faux

Justification : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**D** À partir de la première, les lycéens doivent choisir des spécialités pour compléter l’enseignement du tronc commun.

🞏 vrai 🞏 faux

Justification : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Quel est l’impact de la réforme du bac sur l’enseignement des mathématiques ? Choisissez les réponses correctes.**

**A** Depuis la réforme de 2019, …

🞏 **a)** il est plus facile de réussir le bac.

🞏 **b)** les élèves doivent choisir trois spécialités en première et deux en terminale.

🞏 **c)** il faut attendre la terminale pour arrêter les maths.

🞏 **d)** il est possible d’arrêter les maths dès la première.

**B** Depuis la réforme, …

🞏 **a)** le nombre d’élèves qui fait des maths au lycée est resté le même.

🞏 **b)** il y a plus de filles dans les classes de lycée.

🞏 **c)** il y a beaucoup plus d’élèves qui arrêtent de faire des maths en terminale.

🞏 **d)** les filles abandonnent plus souvent les maths dès la classe de première que les garçons.

Comprendre

**a)**

**b)**

**d)**

**4. L’article comporte plusieurs témoignages de lycéennes. Lisez le texte en entier, puis trouvez à quelle élève pourraient correspondre chaque affirmation.**

Noa

Océane

Jeanne

Coline

Maya

Julie

**A** « La spécialité maths me demanderait trop de temps. »
Élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**B** «Je regrette que les enseignants ne soutiennent pas assez les personnes qui, malgré leurs difficultés en mathématiques, sont motivés par la spécialité. »

Élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**C** « J’aurais peut-être dû continuer les mathématiques pour avoir plus d’options dans le choix de mon futur métier. »
Élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**D** « Mes notes actuelles me découragent de prendre la spécialité maths l’année prochaine. »

Élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**E** « Si j’avais eu de meilleurs résultats, j’aurais peut-être choisi la spécialité maths pour avoir plus de garanties pour mon orientation. »
Élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**F** « J’ai fait le bon choix d’arrêter les maths parce que certaines camarades, qui ont choisi cette spécialité, ont maintenant des difficultés. »

Élève : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Dans l’article, quelles phrases (ou parties de phrases) montrent que le niveau de la spécialité mathématiques est particulièrement difficile ?**

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Les trois derniers paragraphes de l’article présentent les conséquences de l’arrêt des mathématiques pour les lycéennes. Pouvez-vous les identifier pour les catégories suivantes ?**

Pour l’orientation professionnelle : **\_**\_\_\_\_\_\_\_­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Au lycée : **\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dans la vie quotidienne : **\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vocabulaire

**7. Quelle est la définition des mots et expressions suivants dans le contexte de l’article ? Cochez.**

**A** le tronc commun

🞏 **a)** un examen qui est passé par tous les élèves

🞏 **b)** l’ensemble des matières qui doivent être suivies par tous les élèves

**B** la lacune

🞏 **a)** un manque, une insuffisance dans ses connaissances

🞏 **b)** un problème de concentration

**C** faute de

🞏 **a)** à cause de

🞏 **b)** par manque de

**D** galérer (fam.)

🞏 **a)** avoir des difficultés à suivre les cours

🞏 **b)** être dans une situation pénible

**E** relater

🞏 **a)** raconter d’une manière précise et détaillée

🞏 **b)** se plaindre

Approfondir

**a)**

**b)**

**d)**

**8. Les stéréotypes de genre.** L’article nous apprend que les filles sont bien plus nombreuses que les garçons à arrêter les mathématiques au lycée, dès la classe de première. Dans l’encadré, ce fait est commenté par le mathématicien et député Cédric Villani, qui déclare : « Je pense que le choix de délaisser les mathématiques est lié à des stéréotypes de genre. »

 **Quels sont, selon vous, les stéréotypes qui concernent les filles au sujet des matières scientifiques (mathématiques, physique, chimie…) ?**

**9. Dans le deuxième paragraphe, Julie déclare : « Je ne vais pas me lancer dans quelque chose dont je ne me sens pas capable. » Comment pourrait-on expliquer que Julie ne se sente pas capable de choisir la spécialité mathématiques ?**

**10. Dans le sixième paragraphe, Coline parle de son orientation professionnelle. Pourquoi est-ce que l’abandon des mathématiques par de nombreuses lycéennes pourrait renforcer les inégalités hommes-femmes dans le monde du travail ?**

**11. Vous connaissez une lycéenne qui est en classe de seconde en France. Après avoir lu l’article, vous décidez de lui écrire un message pour l’encourager à choisir la spécialité mathématiques en classe de première. (50 – 100 mots)**

 Utilisez des arguments contenus dans l’article et dans cette fiche de travail :

 • nécessité dedépasser les stéréotypes

 •importance des mathématiques pour les autres matières

 •importance de cette matière pour les études et le futur emploi

 • …

Solutions

**a)**

**b)**

**d)**

**1.** En Allemagne, les élèves de la *Oberstufe* choisissent plusieurs cours renforcés *(Leistungskurse)* qui sont similaires aux spécialités actuelles du lycée en France. Un rapport\* des ministères de l’Éducation et de la Culture des Länder fait le constat suivant : « Le choix des matières pour les cours renforcés *(Leistungsfächer)* est déterminé par les performances antérieures de l’élève et sa confiance en sa capacité à maintenir ces performances. Même si les performances des filles et des garçons de 15 ans ne sont pas très différentes, au lycée, les filles et les garçons choisissent la plupart du temps des matières qui correspondent aux stéréotypes de genre. C’est le cas dans certaines langues étrangères, en musique, en psychologie et en sciences de l’éducation ainsi qu’en informatique, en physique et en sport. En revanche, en mathématiques, les filles et les garçons sont souvent représentés de manière à peu près égale dans les cours renforcés. Cela pourrait indiquer que les mathématiques sont maintenant moins associées au genre masculin que d’autres matières comme la physique et l’informatique. »\*\*

\* Kultusministerkonferenz (2015): Übersicht der belegten Grund- und Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe.

\*\* Cet extrait est disponible en allemand sur cette page : <https://mint-frauen-bw.de/faktenblatt-der-initiative-klischeefrei-faecherwahl-und-schulleistungen-bei-maedchen-und-jungen/>

**2. A** vrai :*Depuis 2019,**les séries S, ES et L ont été remplacées par un système de tronc commun…* (§ 1)

 **B** faux : … *un système de tronc commun – duquel sont absentes les mathématiques...* (§ 1)

 **C** vrai : Cette lycéenne, en classe de seconde à Fougères… / … trois spécialités en première, puis seulement deux en terminale. (§ 1)

 **D** vrai : … *un système de tronc commun (…) complété par trois spécialités.* (§ 1)

**3. A** réponses b) et d) • **B** réponses c) et d)

**4. A** Noa • **B** Coline • **C** Océane • **D** Julie • **E** Jeanne • **F** Maya

**5.** • *Noa, elle, assure que la charge de travail personnel est trop importante pour que les élèves ayant déjà*

*des lacunes réussissent.* (§ 3)

• *Faute d’un enseignement de niveau intermédiaire, elles préfèrent abandonner la discipline plutôt que d’y échouer.* (§ 3)

 • *L’exigence de la spécialité a aussi découragé Maya…* (§ 4)

 • *« … notre prof de maths nous a dit (…) que c’est une des spécialités les plus compliquées… »* (§ 5)

**6. Pour l’orientation professionnelle :** Il est plus difficile d’accéder à certaines études, comme celles de médecine, si on n’a pas choisi la spécialité maths au lycée. De plus, un profil sur Parcoursup avec cette spécialité en première et en terminale est très avantageux. (§ 6)

**Au lycée :** Les connaissances en mathématiques sont nécessaires pour avoir de bons résultats dans d’autres matières, comme en sciences économiques et sociales. (§ 7)

**Dans la vie quotidienne :** Bien maîtriser certaines règles en mathématiques est important pour calculer ses dépenses ou pour identifier les réductions intéressantes quand on fait des achats. (§ 7)

**7. A** b) • **B** a) • **C** b) • **D** a) • **E** a)

**8.** Il existe plusieurs stéréotypes de genre en ce qui concerne les matières scientifiques. L’un des plus connus prétend que les garçons seraient meilleurs que les filles en mathématiques. Il y a aussi le préjugé selon lequel les filles n’auraient pas le sens de l’orientation et ne pourraient pas bien comprendre la géométrie. Dans les années 50, on pensait même que les filles n’avaient pas « un cerveau fait pour les maths » ! Depuis, les recherches en neurosciences ont démenti ces stéréotypes. Ils restent cependant encore présents dans nos sociétés et influencent les comportements, les choix d’orientation et les résultats scolaires des élèves.

**9.** D’une part,Julie « n’arrive pas à comprendre » ses cours de mathématiques et n’a pas de bons résultats dans cette matière, comme elle l’explique dans le deuxième paragraphe. D’autre part, il est possible que la jeune fille manque de confiance en elle en raison des difficultés qu’elle a rencontrées en mathématiques au cours de sa scolarité. Elle ne s’imagine pas avoir de bonnes notes dans cette matière et peut-être que cela l’inquiète ou la bloque pour faire les exercices ou passer les examens. Julie a éventuellement intégré le stéréotype selon lequel les filles seraient moins bonnes en maths que les garçons et cela influence ses résultats. Les chercheurs américains Rosenthal et Jacobson avaient déjà démontré, en 1968, que les personnes victimes de stéréotypes avaient tendance à confirmer les attentes liées à ces mêmes stéréotypes.

**10.** Si les lycéennes arrêtent les maths dès la classe de première, il est possible que leurs choix d’orientation après le bac soient plus limités. Elles auront, par exemple, plus difficilement accès aux études de médecine ou aux écoles d’ingénieurs. Dans le monde du travail, on remarque que les métiers hautement qualifiés, qui sont aussi souvent les mieux payés, sont majoritairement exercés par des hommes. Le fait que de nombreuses lycéennes abandonnent les mathématiques après la seconde pourrait malheureusement contribuer à renforcer ces inégalités salariales.

**11.** Solution individuelle

––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––––

