

## LES BRÈVES DE LA D2P

### Enseignements de spécialité : des profils féminins plus diversifiés

Rentrée scolaire 2022

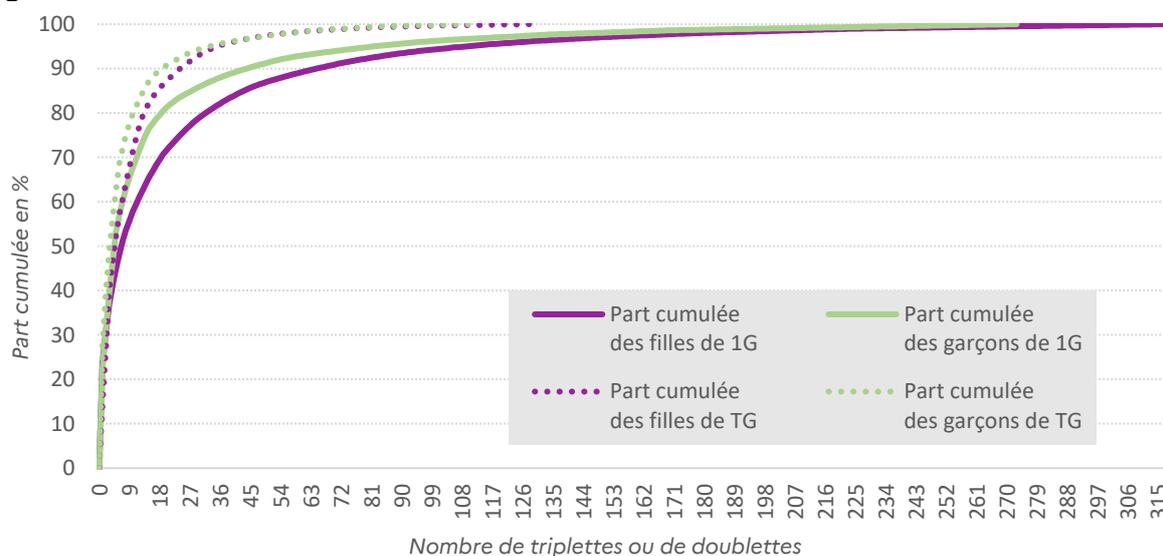
Juin 2023

**L'étude des enseignements de spécialité en première et terminale générales tend à montrer certaines spécificités en termes de parcours préférentiels. Les garçons s'orientent davantage vers les spécialités scientifiques, notamment celles liées à l'ingénierie. Leurs homologues féminins préfèrent les spécialités de nature socioéconomique, historique, littéraire ou artistique. Les sciences de la vie et de la terre incarnent l'exception à la règle et traduisent l'intérêt des filles pour cette spécialité. Les profils sont par conséquent assez identifiés, bien que les filles manifestent une plus grande curiosité avec un spectre d'enseignements suivis plus diversifié que celui des garçons.**

Lors de la rentrée scolaire 2022, les lycéens de première générale (1G) de l'académie de Toulouse composent une population de 16 658 élèves, tandis que celle de terminale générale (TG) s'élève à 16 217 élèves. Les filles sont majoritaires, à la fois en 1G et en TG, avec sensiblement les mêmes répartitions, de l'ordre de 55 % contre 45 %. Dans la suite, nous considérerons l'ensemble des élèves **tous secteurs confondus**.

Lors de leur entrée en première générale, les élèves sont invités à choisir une triplette d'enseignements de spécialité (EDS), à savoir une combinaison de trois EDS. De nature scientifique, littéraire, économique ou artistique, ces enseignements ont pour vocation de composer le socle de connaissances de l'élève dans la perspective future d'intégrer l'enseignement supérieur, préfigurant ainsi le parcours de l'élève.

**Figure 1. Courbe de concentration des élèves de 1G et de TG selon le sexe et le niveau**



Source : constat de rentrée 2022

Champ : élèves de 1G et de TG scolarisés dans l'académie de Toulouse

## **Les mathématiques, enseignement de spécialité le plus choisi en 1G**

En 2022, les *mathématiques* constituent l'enseignement le plus choisi par les 1G : ils sont en effet 65,8 % à choisir cet EDS. Ce choix est à forte imprégnation masculine puisque 77,2 % des garçons ont opté pour cet enseignement. A contrario, les filles sont moins nombreuses à choisir cet enseignement dans leurs combinaisons (56,6 % d'entre). Le taux de féminisation de l'enseignement est par ailleurs de 47,6 %. Toutefois, dans le sillage des rentrées 2020 et 2021, cette matière continue d'être l'enseignement majoritairement plébiscité en 2022, à la fois par les garçons et par les filles.

## **Une plus forte concentration de garçons dans moins de combinaisons**

Une fois en TG, les lycéens doivent abandonner un enseignement sur les trois suivis en 1G afin de constituer une combinaison désormais appelée *doublette*. Quel que soit le type – doublette ou triplète, - les filles ont tendance à choisir une variété de combinaisons plus riche que celle des garçons (*figure 1*). Par exemple, en 1G, 80 % des garçons sont concentrés dans 18 triplètes, tandis que 80 % de leurs homologues féminins sont concentrés dans 32 triplètes, soit 14 combinaisons de plus. Ce constat est également présent dans le choix de doublettes. L'écart est cependant moins prononcé compte tenu de l'éventail plus restreint de combinaisons possibles en TG qu'en 1G.

## **Mathématiques / Physique-Chimie / SVT, seule triplète scientifique à dominante féminine**

Il ressort de l'étude des combinaisons d'EDS que les filles sont significativement moins présentes que les garçons dans les

triplètes scientifiques. Or, une seule combinaison échappe à ce constat : la triplète « *Mathématiques / Physique-Chimie / SVT* ». En considérant toutes les triplètes scientifiques incluant les *mathématiques* et la *physique-chimie*, on constate un taux de féminisation assez bas. Il y a par conséquent un effet levier positif induit par la présence de la spécialité SVT, confirmée par la proportion majoritaire de filles alors observée dans la triplète (57,1 %). Outre l'appétence pour cette matière, cette surreprésentation féminine pourrait traduire une volonté d'intégrer des cursus médicaux ou paramédicaux pour lesquels la représentation genrée est très forte et où les SVT permettent d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires aux exigences de ce type de cursus.

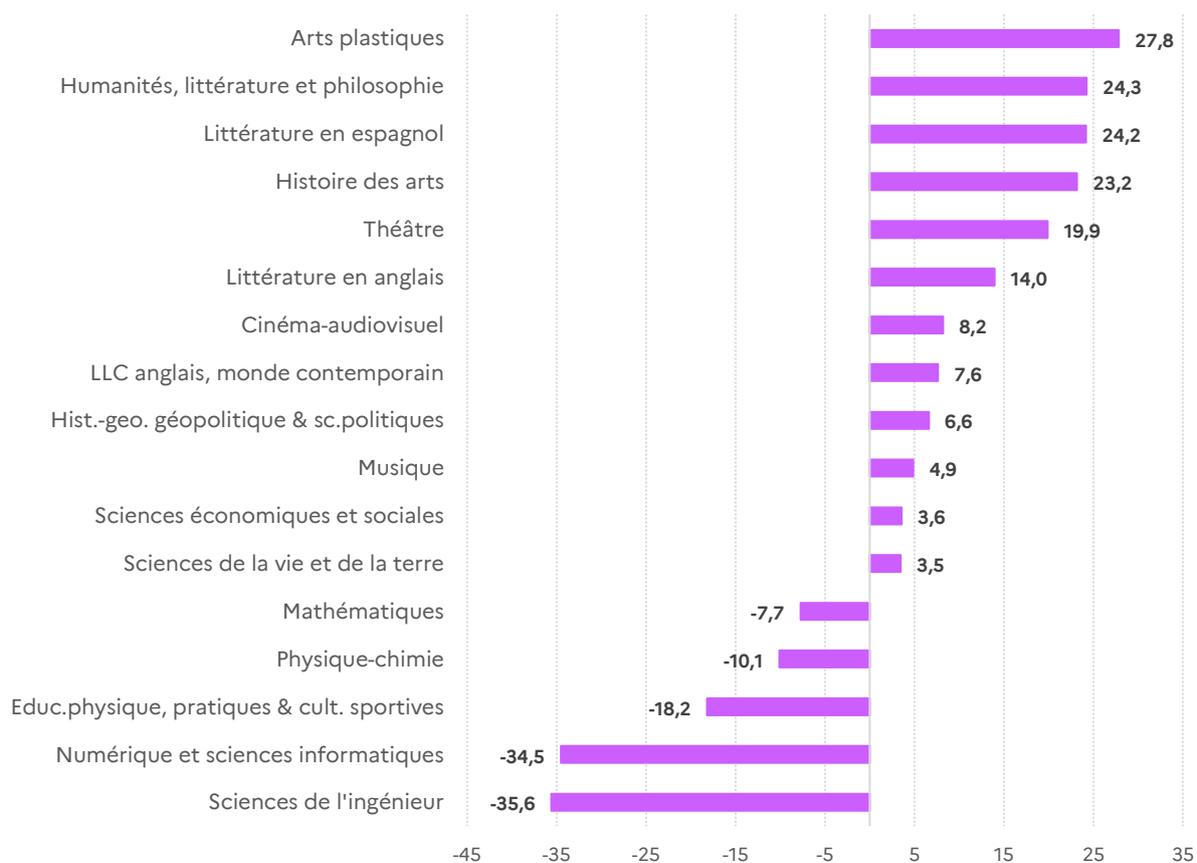
## **Leviers positifs ou négatifs dans la féminisation des parcours : le cas des SVT et des sciences de l'ingénieur**

En considérant individuellement les principaux EDS (*figure 2*), les filles de 1G s'orientent davantage vers des enseignements tels que *arts plastiques, humanités, littérature et philosophie, littérature en espagnol, histoire des arts, théâtre* ou encore *littérature en anglais*.

A contrario, en moyenne, les filles optent moins pour les EDS scientifiques suivantes : *sciences de l'ingénieur, numérique et sciences informatiques, physique-chimie* ou encore *mathématiques*.

Ces deux pôles préférentiels dessinent globalement les choix des filles et, en miroir, ceux des garçons en 1G. Les filles sont davantage représentées dans les enseignements de nature littéraire, socioéconomique ou artistique, tandis que les garçons sont plus nombreux dans les EDS scientifiques associés à l'ingénierie ou dans le sport.

**Figure 2. Écarts entre le taux de féminisation par EDS et le taux de féminisation de la 1G en 2022 (en points de %)**



Source : constat de rentrée 2022

Champ : élèves de 1G en 2022. Les EDS considérés sont ceux suivis par au moins 100 élèves à l'échelle de l'académie.

Lecture : ce graphique montre l'écart entre le taux de féminisation par EDS et la part effective des filles en 1G, à savoir 55,3 %. Il met en évidence les sous-représentations et surreprésentations féminines à l'échelle des EDS individuels. L'écart entre le taux de féminisation de l'EDS Sciences de l'ingénieur et la part effective des filles en 1G est de -35,6 %. Autrement dit, les filles constituent 55,3 % des effectifs de 1G alors qu'elles ne sont que 55,3-35,6=19,7 % à avoir choisi cet EDS, d'où la sous-représentation constatée.

Le constat établi précédemment sur la plus forte présence de filles au sein des parcours incluant l'EDS SVT se confirme lorsqu'on étudie les 20 parcours les plus plébiscités (figure 3). Ce top 20 des parcours concentre 57,3 % des 15 683 élèves de la cohorte, et chaque parcours concerne au moins 149 élèves à l'échelle académique.

Ainsi, le parcours caractérisé par le choix de la triplète « *Mathématiques-Physique-chimie / SVT* » en 1G suivi de la doublette « *Physique-chimie / SVT* » en TG est composé à 65,4 % de filles. Il en va de même

pour le parcours construit à partir de la même triplète, mais prolongée cette fois-ci par la doublette « *Mathématiques / SVT* » : le taux de féminisation associé à ce parcours est de 58,8 %. Dans les 20 parcours les plus fréquemment suivis, chaque fois que l'EDS SVT est sélectionné, les filles tendent à être majoritaires sur le parcours correspondant, à l'unique exception du parcours « *Mathématiques / Physique-chimie / SVT* » suivi par « *Mathématiques / Physique-chimie* » où la proportion de filles est alors de 48,0 %.

**Figure 3. TOP 20 des parcours les plus choisis entre la première et la terminale générales et taux de féminisation associé (en %)**

Triplette en 1G	Doublette en TG	Effectifs	Taux de féminisation du parcours (en %)
Mathématiques / Physique-chimie / SVT	Physique-chimie / SVT	1 663	65,4
Mathématiques / Physique-chimie / SVT	Mathématiques / Physique-chimie	1 395	48
Mathématiques / Physique-chimie / SVT	Mathématiques / SVT	711	58,8
HGGSP / SES / Mathématiques	HGGSP / SES	691	53,4
HLP / HGGSP / SES	HGGSP / SES	524	70,4
Mathématiques / Physique-chimie / SI	Mathématiques / Physique-chimie	441	20,6
Mathématiques / Physique-chimie / NSI	Mathématiques / Physique-chimie	425	18,1
Littérature en anglais / HGGSP / SES	HGGSP / SES	327	66,7
SES / Mathématiques / Physique-chimie	SES / Mathématiques	321	47,7
Mathématiques / Physique-chimie / NSI	Mathématiques / NSI	293	10,2
SES / Mathématiques / Physique-chimie	Mathématiques / Physique-chimie	291	35,7
HGGSP / SES / Mathématiques	SES / Mathématiques	274	50
HLP / HGGSP / SES	HLP / HGGSP	258	71,7
Mathématiques / Physique-chimie / SI	Mathématiques / SISP	258	16,7
SES / Mathématiques / SVT	SES / SVT	229	60,3
Llc anglais, monde contemporain / HGGSP / SES	HGGSP / SES	223	67,3
Littérature en anglais / Mathématiques / Physique-chimie	Mathématiques / Physique-chimie	186	40,9
HGGSP / SES / SVT	HGGSP / SES	184	51,1
Littérature en anglais / HGGSP / SES	Littérature en anglais / SES	155	72,9
HLP / Littérature en anglais / HGGSP	Littérature en anglais / HGGSP	149	77,2

Source : constats de rentrée 2021 et 2022

Champ : cohorte d'élèves inscrits en 1G en 2021 et en TG en 2022 au sein de l'académie de Toulouse. La cohorte est composée de 15 683 élèves.

Lecture : Entre 2021 et 2022, 1663 élèves ont choisi le parcours « Mathématiques / Physique-chimie / SVT » en 1G et « Physique-chimie » en TG. Le taux de féminisation de ce parcours est de 65,4 %.

Abréviations : Sciences de la vie et de la terre (SVT), Sciences économiques et sociales (SES), Histoire-Géographie, géopolitique et sciences politiques (HGGSP), Humanités, littérature et philosophie (HLP), Sciences de l'ingénieur et sciences physiques (SISP)

Appréciée d'une façon longitudinale à partir de la cohorte académique, la présence des filles est assez notable au sein des parcours à coloration scientifique. Toutefois, les parcours où la part de filles s'écroule drastiquement impliquent surtout ceux où figurent les EDS Sciences de l'ingénieur (SI), Numérique et sciences de l'ingénieur (NSI) ou encore Sciences de l'ingénieur et sciences physiques (SISP). En effet, en considérant les 20 parcours les plus choisis par la cohorte d'élèves, la proportion de filles n'excède pas 20,6 % si l'un des EDS précédemment cité figure au sein du parcours.

De la même manière que les SVT induisent un effet levier positif en terme de féminisation du parcours, la famille des EDS liée aux sciences de l'ingénieur entraîne un effet levier négatif avec une proportion de filles très faible. Ainsi, ce n'est pas tant la coloration scientifique du parcours qui implique mécaniquement une moindre présence féminine, mais plutôt le type d'EDS, les perspectives offertes et plus généralement les représentations associées à ce choix d'enseignement.