

Informatique au lycée : il y a péril en la demeure

La spécialité NSI, pour Numérique et Sciences Informatiques, est apparue au lycée dans la voie générale lors de la réforme de 2019, soufflant sur l'éducation nationale un vent de modernité salubre : cette arrivée ouvrait enfin aux élèves la possibilité de vrais profils de formations en informatique, vue comme science et non comme simple outil. Cinq ans après, où en est-on ? La Société Informatique de France (SIF) vous propose son décryptage, en s'appuyant sur les chiffres ministériels (note n°24-06 de la DEPP).

Les effectifs de NSI sont insuffisants, pire, ils stagnent

La SIF suit les effectifs de la spécialité NSI depuis sa création, soit 4 ans de données depuis 2019. Dès 2020, nous nous alarmions du petit nombre d'élèves ayant choisi l'informatique : 3,7% des lycéens prenaient la spécialité NSI. Ce taux a légèrement augmenté jusqu'à 4,7% l'an dernier. La révélation des chiffres de 2023 est inquiétante : les effectifs baissent, avec 4,6% d'élèves en NSI (voir Figure 1 pour l'évolution des choix de spécialités scientifiques au lycée général). Non seulement cela reste bien trop bas compte tenu des besoins en emploi dans l'informatique, et du besoin de culture informatique chez les futurs citoyens, mais en plus, NSI stagne. En 2024, les moins de 5% des élèves de terminale qui suivent la spécialité NSI représentent donc à peine 1,4 élève par classe en moyenne. Et un lycée sur trois ne propose toujours pas la spécialité NSI.

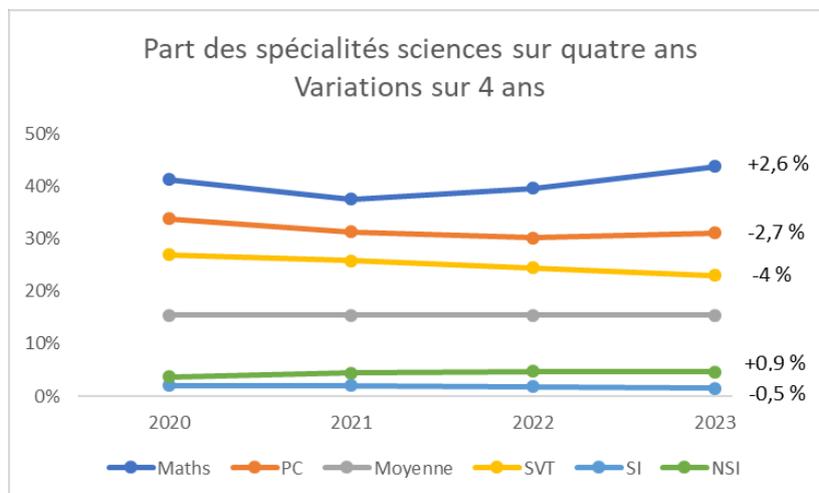


Figure 1. Part des spécialités sciences et variations sur quatre ans

NSI, une spécialité très abandonnée entre la première et la terminale

Autre sujet d'inquiétude, le nombre d'abandons en NSI entre la première et la terminale. Depuis la réforme Blanquer, les élèves choisissent trois spécialités en première, et doivent en abandonner une en terminale. En 2023, 52,8% des élèves ont fait le choix d'abandonner NSI, chiffre en augmentation par rapport à l'année 2022. Nous y voyons les effets du recentrage des élèves sur les deux spécialités qui garantissent des taux de réussite élevés pour l'entrée dans l'enseignement supérieur sélectif – maths et physique-chimie. Enfin, l'écart d'abandon entre filles et garçons

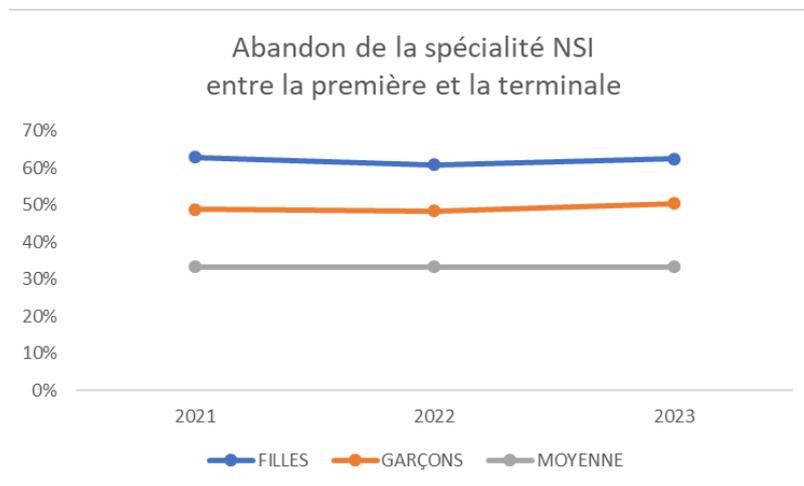


Figure 2. Abandon de la spécialité NSI entre la première et la terminale

demeure important : 62,5% des filles abandonnent NSI en 2023 (60,9% en 2022), contre 50,5% des garçons (Figure 2).

NSI, une spécialité excessivement masculine

Alors que les filles représentent 55,6% des élèves, le taux de filles en NSI est de 15,2% en 2023. Faut-il souligner à quel point cette statistique est désespérante ? La progression par rapport à l'an dernier est de 0,6 point. À ce rythme, le plancher de 30% de filles fixé par le ministère sera atteint vers... 2050. Preuve que multiplier les dispositifs de communication à l'égard des filles en faveur du numérique ne saurait remplacer une politique volontariste, et ne peut conduire à un taux acceptable à un horizon proche. Le nombre de filles a quasiment stagné entre 2022 et 2023, passant de 2612 à 2673 filles, soit toujours de l'ordre de 1,5 fille par lycée.

Sérieuses inquiétudes sur l'avenir de l'informatique au lycée

Après quatre ans d'existence, la spécialité NSI plafonne, au point de se tasser en terminale, à un niveau très bas. Au lycée général, le constat est désolant.

Environ 90% des élèves ne suivent pas NSI en 1 ^{re}	Plus de 95% des élèves ne suivent pas NSI en terminale	50,5% des garçons et 62,5% des filles abandonnent NSI après la 1 ^{re}
1,4 garçon par <u>classe</u> suit la spécialité NSI	1,5 fille par <u>lycée</u> suit la spécialité NSI	Les filles représentent 15% des effectifs de NSI
Les effectifs NSI augmentent de 1,8% en 1 ^{re} et baissent en terminale	La doublette maths-NSI stagne	Presque aucun nouvel élève choisissant la spécialité maths ne choisit NSI

Les effectifs de la spécialité NSI correspondent-ils à la place centrale qu'a pris le numérique dans la société ? Non. La proportion de filles répond-elle aux enjeux sociétaux d'égalité des chances d'accès aux emplois bien rémunérés et valorisés du numérique ? Non. En tant que spécialité scientifique, NSI s'aligne-t-elle avec les spécialités scientifiques plus anciennes ? Pas plus.

Il existe pourtant d'innombrables sensibilisations à l'informatique, en particulier à destination des femmes. Locales ou nationales, elles demeurent inopérantes, au regard des chiffres caractérisant NSI. L'aide à l'orientation ne semble pas plus efficace. En revanche, le changement de structure du lycée a induit, lui, des changements drastiques et soudains : baisse du nombre d'élèves scientifiques, et en particulier de celui des filles, baisse du nombre et du taux de filles en informatique, augmentation des différences entre catégories socio-professionnelles, inégalités persistantes de territoires. L'absence de NSI dans un tiers des lycées et le faible nombre de postes au CAPES NSI et à l'agrégation montrent une absence de volonté politique.

Seule une politique publique agissant sur la structure du lycée, appuyée par un volet « ressources humaines » significatif pourrait pallier à court terme les travers actuels de la réforme de 2019. Pour la structure, sont en cause la quasi-absence de sciences dans le tronc commun et l'obligation d'abandonner une spécialité en terminale. Pour les ressources humaines, les quelques dizaines de postes au CAPES et à l'agrégation ne répondent pas aux enjeux. Ce n'est qu'en mettant en place une politique publique répondant à ces deux points qu'on donnera une chance à la spécialité NSI d'être autre chose qu'une spécialité abandonnée plus que jamais en terminale et par les filles, et aux effectifs demeurant sans rapport avec les enjeux socio-économiques.

À propos de la Société informatique de France (SIF)

Créée en 2012 et reconnue d'utilité publique, la SIF a vocation à rassembler toutes celles et ceux pour qui faire progresser l'informatique est un métier ou une passion, qu'ils soient issus du monde académique ou socio-économique. Elle vise en particulier à :

- Animer sa communauté scientifique et technique ;
- Contribuer à la culture des citoyennes et citoyens ;
- Accompagner l'enseignement de la discipline du primaire au supérieur ;
- Participer aux débats de société en lien avec l'informatique.

Les actions de la SIF accompagnent le développement de la communauté informatique pour que sa diversité reflète enfin celle de la société, en termes de genre et de milieu social.

Contacts presse de la SIF :

- Président : Yves Bertrand,  president@societe-informatique-de-france.fr
- Coordinatrice communication : Sylvie Alayrangues,  communication@societe-informatique-de-france.fr