



# FÉMINISER LES FILIÈRES ET LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE

➔ **Proposition n°05**

## ➔ PRÉSENTATION DU PROJET

Renforcer l'attractivité pour tous et la féminisation des filières et des métiers du numérique.

## ➔ CONTEXTE

Cette proposition figure parmi celles issues des États généraux du numérique pour l'Éducation (EGN) organisés les 4 et 5 novembre 2020. Elle s'inscrit dans la thématique « [METTRE EN PLACE DE NOUVELLES FORMES DE GOUVERNANCE ET DES NOUVEAUX OUTILS D'ANTICIPATION](#) ».

La mobilisation en faveur de la féminisation des métiers du numérique continue de se développer. Pour le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, les actions doivent être renforcées et abordées de façon transversale à l'ensemble des autres actions au même titre que l'inclusion, afin d'avoir un réel impact sur l'augmentation du nombre de filles et de femmes dans les métiers du numérique. Il convient d'agir dès le plus jeune âge et tout au long de la vie professionnelle. L'ensemble des différents acteurs sont invités à se concerter pour agir sur les freins et les leviers simultanément.

Les choix genrés persistent, la récente réforme du lycée n'a pas encore porté tous ses fruits. Ainsi, en 2019, seulement 2,6% des filles ont choisi la spécialité NSI en première et 0,9 % en terminale. Et dans ces classes, on a une proportion de 18 % des filles en première et 13 % en terminale .

Selon l'étude en cours menée par le Centre Hubertine Auclert et le cabinet PHARE auprès de lycées d'Île-de-France, « freins et leviers à l'orientation des filles vers NSI », les résultats en NSI peuvent s'expliquer par plusieurs raisons :

- La réforme du bac et celle de la voie professionnelle n'ont pas réduit les inégalités genrées d'accès aux filières scientifiques ;
- Le lycée contribue à produire des inégalités entre filles et garçons ;
- Le lycée renforce les logiques genrées qui président dans la construction des choix d'orientation des filles et des garçons ; « plus facile pour les garçons », « erreur d'orientation pour les filles » ;
- Les lycéennes sont confrontées à des mécanismes puissants d'exclusion des filières informatique et numérique. Minoritaires dans cette spécialité, les filles se sentent exclues et ne participent que peu en classe, majoritairement dû à des comportements qui répondent à une norme de virilité qui sont minimisés par les professionnels/ professionnelles comme par les garçons ;
- L'écart lu au prisme des « goûts » différenciés et donc perçu comme le résultat de logiques affinitaires.

Plusieurs raisons peuvent l'expliquer :

- Des inégalités d'orientation qui engendrent des inégalités de carrière entre les sexes ;
- La très grande méconnaissance des métiers qui souffrent d'une image « technique » et fortement masculinisée peu attractive.

Ce déséquilibre génère des conséquences tant économiques que sociétales. L'enjeu de féminiser ces métiers est réellement un enjeu de démocratie et de citoyenneté.

Au rythme actuel de cette transformation, il faudra des dizaines d'années avant d'atteindre un équilibre acceptable dans ces métiers malgré les actions volontaristes engagées par le MENJS dans le cadre de la politique publique Filles et numérique et Égalité Filles Garçons.

De l'éducation à la poursuite d'étude infra-bac et post-bac, à l'orientation, à l'intégration des femmes dans l'entreprise et à leur évolution de carrière, les leviers doivent être simultanément actionnés.

De plus, pour permettre aux filles, jeunes filles et femmes de surmonter les difficultés qu'elles rencontrent « naturellement » tout au long de leur parcours, il est fondamental qu'une coalition d'acteurs publics et privés, impliqués à chacune de ces étapes, se mette en place pour attirer les filles dans ces secteurs, et ainsi permettre aux femmes de s'intégrer dans ces métiers et leur donner des certitudes quant à leur évolution de carrière et leur capacité à s'y épanouir.

## ➔ OBJECTIFS

Plusieurs leviers d'action sont proposés pour améliorer la situation :

- Un pilotage volontariste pour un objectif ambitieux : 30 % de mixité en 5 ans dans toutes les filières dont la NSI :
  - En co-construction avec l'écosystème : académies, Canopé, Onisep, partenaires publics et privés dont la fondation Femmes@Numérique ;
  - Sensibiliser plus encore sur la question de la mixité le personnel de direction en général et les enseignantes et enseignants de SNT et NSI en particulier ;
  - Intégrer un volet numérique et mixité sur les horaires dédiés à l'orientation;
  - Prioriser la discipline SNT en Seconde (où toutes les filles sont présentes) pouvant servir de tremplin à la NSI, notamment par des actions de suivi, formation, création de ressources et mise en réseau;
  - Rappeler la place des femmes dans l'histoire de l'informatique en SNT/NSI;
  - Inviter d'inspirantes « Role Model » mais aussi d'anciennes élèves de NSI à intervenir en classe;
  - Encourager les actions de type « journées Filles & Maths »;
  - Valoriser la NSI et sa pédagogie de projets;
  - Participer à changer l'image de la NSI en développant son double objectif : former certes de futurs informaticiens mais également aux métiers transversaux utilisant du numérique (data science, santé, écologie, économie, droit...).
- Une poursuite et amplification de la communication :
  - Envisager une grande campagne de communication en direction des élèves, professeurs et parents;
  - Mettre à disposition des ressources pour les élèves, professeurs et parents en partenariat avec les associations et la fondation Femmes@Numérique.
- Une orientation proactive:
  - Faire connaître la diversité des métiers du numérique et les métiers transformés par le numérique, à tous et notamment aux filles afin qu'elles s'y sentent légitimes, à leurs parents, aux professionnels en charge de l'orientation et de l'enseignement, en poursuivant notamment la collaboration avec l'Onisep ;
  - Sensibiliser et encourager les écoles et universités à accueillir davantage de profils NSI en général et filles en particulier, quitte à revoir leur processus de recrutement ;
  - Créer un réseau des étudiantes anciennes élèves de NSI susceptibles de témoigner de leur expérience positive.
- Une pédagogie inclusive :
  - Poursuivre les actions de sensibilisation contre les stéréotypes et pour la prise de conscience que filles et garçons peuvent se conduire différemment au sein du groupe classe, individuellement et collectivement ;
  - Inviter et accompagner davantage de filles à faire leur stage de 3e dans une entreprise de la tech en leur proposant une observation active et engageante;
  - Rendre davantage visible la place des femmes dans l'histoire des sciences en général et en informatique en particulier.
- Une action sur la formation :
  - Une place renforcée dans la formation initiale et continue des enseignants, formateurs et personnels de direction;
  - Une attention toute particulière est donnée aux professeurs de SNT et NSI (plan de formation, MOOC, ressources dédiées).

## ➔ BÉNÉFICES

Ces actions pourront favoriser :

- L'envie pour les filles de s'intéresser davantage aux filières du numérique en général et les filles de seconde GT en particulier afin qu'elles choisissent davantage la spécialité NSI en première et la conserver en terminale;
- La prise de conscience de l'importance de la place des femmes dans un secteur à fort recrutement pour tous les publics;
- La transmission d'un numérique égalitaire par les enseignants et la connaissance des métiers grâce à l'expression médiatique des femmes qui y travaillent;
- La sensibilisation des parents qui peuvent être encore des freins à l'orientation de leurs filles vers ces métiers;
- Construire une société numérique respectueuse de l'égalité en réduisant le biais de genre dans les données, algorithmes et en intelligence artificielle projets.

\* Fiche résumée : <https://etats-generaux-du-numerique.education.gouv.fr/processes/suivi/f/184/results/51>