

# Mixité dans les filières du numérique

vade-mecum

## PNF SNT/NSI 2022/2023

« Bien qu'en légère hausse de 2019 à 2021, la part de filles dans cette spécialité reste faible : 18,5 % en 1re et 14 % en terminale. Il s'agit d'un enjeu majeur pour le lycée dans le cadre de la poursuite d'études dans le supérieur et l'insertion professionnelle ultérieure. Il est indispensable de favoriser la diversité au sein des équipes afin de développer l'innovation et la créativité dans un secteur fortement pourvoyeur d'emplois. Cet enseignement représente une opportunité pour tous les élèves, filles et garçons, d'accéder à des formations débouchant sur des métiers passionnants, valorisés et valorisants. Le déficit d'accès des filles à NSI constitue un problème pour la société, qui se prive ainsi de nombreux talents, et pour le numérique, qui risque de se développer de manière fortement déséquilibrée. »

Extrait du [dossier de presse](#) de la rentrée scolaire 2022

*NB : Pouvant présenter un intérêt pédagogique une fois didactisés par l'enseignant, les liens non institutionnels ou non validés par l'institution sont indiqués en italique.*

## Références

- Sites institutionnels
  - Site du MENJ [Égalité entre les filles et les garçons](#)
  - Eduscol [Les enjeux de l'égalité filles-garçons](#)
  - Eduscol [Les filles faites des sciences](#)
  - Onisep [L'entrée Égalité filles garçons du site](#)
  - Canopé [Outils égalité filles-garçons](#)
  - Etats Généraux du Numérique (EGN) [Proposition 5 - Renforcer l'attractivité pour tous et féminiser les filières et les métiers du numérique](#)
  - Dans les académies
    - [Mixité et numérique](#) Ac. Montpellier
    - [Mixité et numérique](#) Ac. Versailles
    - [Mixité et numérique](#) Ac. Orléans-Tours
    - [Pour plus de mixité dans le numérique](#) Ac. Nancy-Metz
- Textes, études, rapports, articles officiels
  - [Convention interministérielle pour l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif | 2019-2024](#)
  - [Label Égalité filles-garçons des établissements du second degré \(BO mars 2022\) - Les critères d'obtention](#)
  - [Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur - DEPP - 2022](#)
  - [Mesures en faveur de l'égalité Filles/Garçons au lycée général et technologique : Un plan d'actions pour une nouvelle ambition - octobre 2021](#)

- [Faire de l'égalité filles-garçons une nouvelle étape dans la mise en œuvre du lycée du XXI<sup>e</sup> siècle](#) - Rapport - Sophie Béjean, Claude Roiron et Jean-Charles Ringard - juillet 2021 ([lien direct vers le pdf](#))
- Autres études, rapports
  - [Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques du lycée](#) - Centre Hubertine Auclert - mai 2022 ([l'étude](#), [la synthèse](#))
  - [Observatoire sur la féminisation des métiers du numérique](#) - Epitech & IPSOS - novembre 2022 ([lien direct](#) vers l'étude)
- Bibliographie, filmographie
  - [Les Oubliées du numérique](#) - Isabelle Collet - 2019
  - [Les Figures de l'ombre](#)
- Contacts
  - [Alexis Kauffmann](#) chef de projet mixité dans les filières du numérique à la Direction du numérique pour l'éducation
  - [Délégués académiques au numérique \(DAN\)](#) pour joindre votre interlocutrice ou interlocuteur académique sur les questions de mixité dans les filières du numérique
  - [Réseau des chargés de mission académique égalité filles-garçons](#)

## Se former, s'informer

- MOOC FUN [Mixité dans les métiers du numérique](#)
- Gestes professionnels - [3 vidéos outils pour parler sciences du numérique aux filles](#) - Isabelle Collet - INRIA (avec le soutien de la DNE et Fondation Blaise Pascal)
  - [Animer un atelier mixte](#) Quelques conseils pour animer une séance en veillant à la participation de tous, les filles comme les garçons
  - [Favoriser l'intérêt des filles](#) Quelques conseils pour capter l'attention des élèves qui ne sont pas déjà intéressés par les sciences du numérique, en particulier les filles.
  - [Représenter un rôle modèle pour toutes et tous](#) (qu'on soit homme ou une femme) Comment devenir un rôle modèle efficace pour les filles comme pour les garçons, que vous soyez vous-même une femme ou un homme.
- Conférences enregistrées
  - Isabelle Collet : [Comment rendre l'informatique aux femmes ?](#) - Webinaire Ada Tech School (YouTube) - 2020 - 1h
  - Marion Monnet : [Sous-représentation des femmes en sciences et en informatique](#) 2021
  - Sébastien Goudeau : [La construction des inégalités de genre en Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques](#) Ac. Poitiers - 2022
- Articles
  - [Appliquer une pédagogie de l'égalité dans les enseignements d'informatique](#) – Isabelle Collet - Interstice - 2021
  - [Mais où sont les femmes dans le numérique ?](#) Usbek & Rica (Epitech) - 2021
- Histoire des femmes dans l'informatique
  - Vidéo [Les femmes oubliées de l'informatique](#) - France TV - Lumni - 2021 (intervention d'Isabelle Collet) - 3min

- *Articles Wikipédia [Femmes dans l'informatique et Chronologie des femmes en informatique](#)*
- *Article [Ces femmes qui ont révolutionné l'informatique moderne](#) - Usbek & Rica - 2018*

## Ressources pédagogiques

- Bande dessinée
  - [La BD "Les décodeuses du numérique"](#) - INS2I CNRS ([lien direct vers la BD](#))
  - [La BD Sciences un métier de femmes](#) - 2019 - Leah Touitou - CNRS
- Jeu de cartes
  - [Jeu de 7 familles de l'informatique](#) - Interstice - 2019 ([lien direct pour imprimer les cartes](#))
  - [Jeu de cartes Femmes scientifiques et techniciennes à travers les époques](#) - Un jeu conçu par le Carrefour numérique<sup>2</sup>, diffusé sous licence libre
- Web série
  - [ALT12 - La websérie des femmes dans la tech](#) - ETNA - 2022 ([article de présentation](#))
  - [Cassons les codes](#) (Femmes@Numérique et Numeum)
- Articles pouvant être étudiés en classe mais à didactiser
  - [Au revoir Slack public, Bonjour non-mixité](#) - Duchess France - 2022
  - [Alexandra Elbakyan : une grande dame pour un grand projet](#) - Blog Binaire (Le Monde) - 2022
  - [Agnès Crepet, la dev' qui combat l'obsolescence programmée](#) - Welcome to the Jungle - 2021
- Vidéos courtes d'étudiantes qui ont choisi le numérique [que l'on pourra montrer aux élèves pour engager discussion ou activité sur le sujet]
  - [Yaël, étudiante en école d'ingénieur informatique revient sur ses choix d'enseignements de spécialité au lycée](#) - MENJ - 2min
  - [Et toi, pourquoi tu as choisi cette filière ?](#) 15 inspirants témoignages d'étudiantes dans le numérique - 2022 - Fondation Femmes@Numérique
  - [Un hacker éthique, c'est quoi ?](#) Dialogue entre la youtubeuse Kaelbel et Émilie experte en cybersécurité - Brut - 2022 - 3 min
  - [Osez coder. Cassez les préjugés](#) - Clip réalisé par les étudiantes de l'école 42 de Lausanne - 1min
  - ["Si tu sais coder, tu as du pouvoir"](#) - Témoignage de la "Youtubeuse" Amy Plant - Konbini - 2021 - 3min
- Vidéos de femmes inspirantes
  - [Réimaginer nos interactions avec le monde numérique](#) - Wendy Mackay - leçon inaugurale au Collège de France - 2022 - 1h
  - [Le Libre, catalyseur de projets responsables](#) - Étude de cas : Un autre smartphone est-il possible - Agnès Crepet & Isabelle Huynh - 2022 - Conférence inaugurale de la Journée du Libre Éducatif de Lyon le 1er avril 2022
  - [Une journée avec une chercheuse en robotique](#) - Inria - YouTube - 18 min (article portrait)

- Youtubeuses pouvant être inspirantes pour les élèves : [Amy Plant](#) (coding), [Kaelbel](#) (tech), [Heliox](#) (maker)
- Pour les familles [Brochure La parité en mathématiques et en informatique : une perspective lumineuse](#) - Associations femmes et mathématiques et Animath - 2021

## Organismes et associations

- Liste non exhaustive d'associations œuvrant pour davantage de mixité dans le numérique soit dans l'objet même de l'association soit comme grand axe de leur projet.
  - [Femmes@Numérique](#)
  - [Centre Hubertine Auclert](#)
  - [Talents du Numérique](#)
  - [Les Intrépides de la Tech](#)
  - [Les Petits débrouillards](#)
  - [La Fondation Blaise Pascal](#)
  - [Moi dans 10 ans](#)
  - [Scienticlub \(Sartup4Kids\)](#)
  - [Femmes & Sciences](#)
  - [Femmes & Mathématiques](#)
  - [Becomtech](#)
  - [Elles bougent](#)
  - [Prologin](#)
  - [AEIF](#)
  - [Capital Filles](#)
- Actions, projets, accompagnements
  - Journées et stages réservés aux filles
    - Stage d'été [Le programme Jump in Tech](#) de l'association Becomtech
    - [Journée Filles, maths et informatique : une équation lumineuse](#) - Animath et Femmes & Mathématiques (soutien Fondation Blaise Pascal) + [vidéo témoignage](#) de 2 participantes de Seconde de l'académie d'Orléans-Tours
    - Stage [Girl Can Code!](#) de Prologin
  - [Numérique pour elles !](#) (Occitanie) Le premier parcours en 4 mois pour découvrir les métiers des technologies numériques
  - Role Model [Chiche ! 1 Scientifique 1 Classe](#) - INRIA
  - Stage d'observation 3ème [Digifilles](#) - CIRAD (Montpellier)
  - Expositions
    - Exposition [Mathématiques, Informatique... avec elles !](#) - Femmes & Maths (peut venir chez vous à la demande)
    - Exposition [La Science Taille XX Elles](#) - CNRS
    - Exposition [Sketchnotes #WoGiTech](#)