



HAL
open science

Où sont les roles models dans la classe ?

Nathalie Lidgi

► **To cite this version:**

Nathalie Lidgi. Où sont les roles models dans la classe?. Des physiciens et physiciennes dans les classes : partenariats, modes d'emploi, recettes, SFP, Nov 2024, Paris, France. hal-04789131

HAL Id: hal-04789131

<https://hal.science/hal-04789131v1>

Submitted on 19 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

■ ■ Où sont les *roles models* dans la classe ?

Nathalie Lidgi-Guigui

LSPM, CNRS-Sorbonne Paris Nord

Vice présidente Sciences Avec et Pour la Société

Commission Femmes & Physique



Qu'est-ce qu'un
role model ?

■ Définition

« Une personne dont le comportement, l'exemple ou le succès est, ou peut être, une stimulation pour d'autres personnes. »

Robert K. Merton

Les individus se comparent à des **groupes de référence** de personnes qui occupent le rôle social auquel l'individu **aspire**



■ Ce n'est pas...

✗ Mentor



✗ Héritage



- Aux USA, en math, ont 1 parent diplômé en science



- A l'ENS,



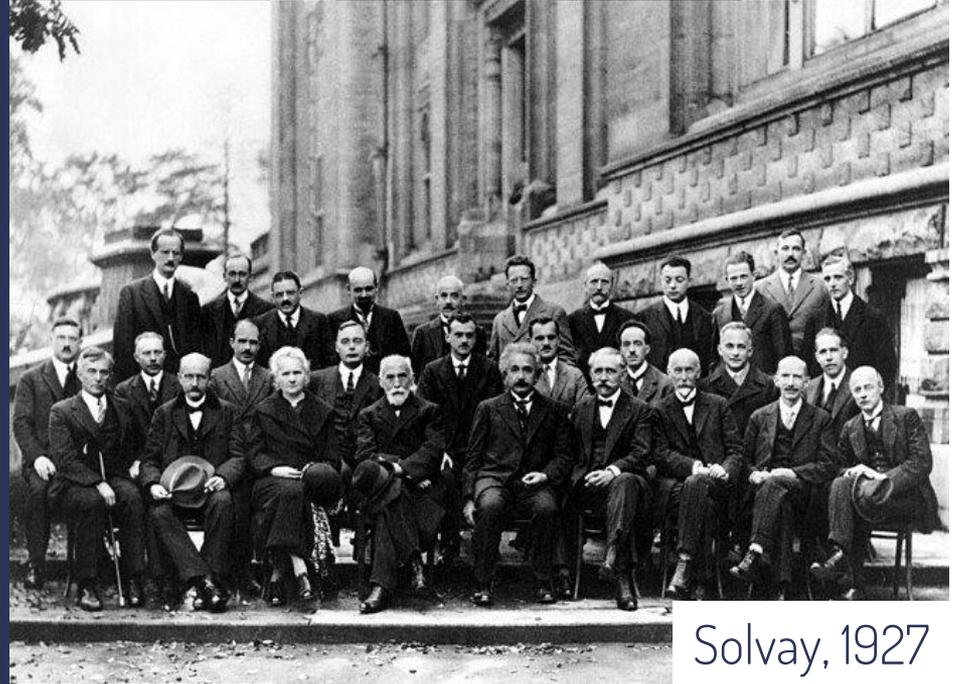
L'héritage se fait par **socialisation familiale** : on hérite de **ressources**, d'**habitudes** et de **réseaux favorables**

Marie Curie, Lise Meitner ou Rosalind Franklin sont-elles des rôles modèles ?

✗ Non !

Elles sont **exceptionnelles** :

- Les meilleures
- Les premières
- Seules



Solvay, 1927

« I don't want to be the only woman, I want to be one of many »
<https://www.youtube.com/watch?v=jGhe13nY2sg>

■ Inciter les jeunes femmes à faire des sciences

Pas assez de femmes dans les labos



Pas assez de femmes candidates



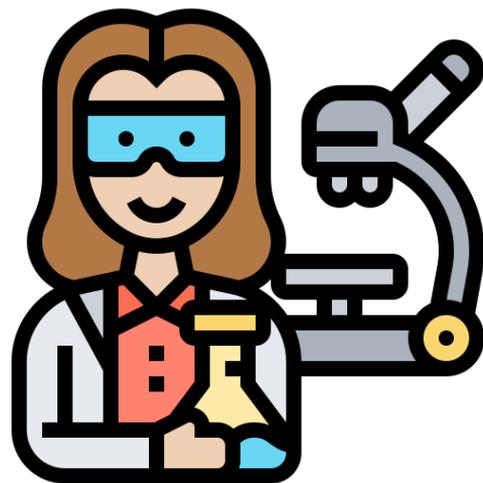
Pas assez d'étudiantes



Pas assez de femmes bachelières



Donner des modèles
aux jeunes filles

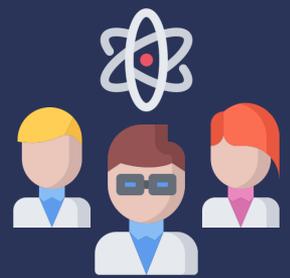
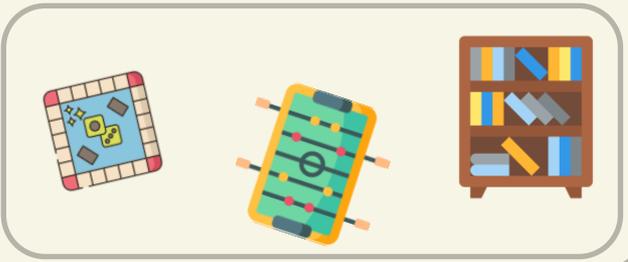
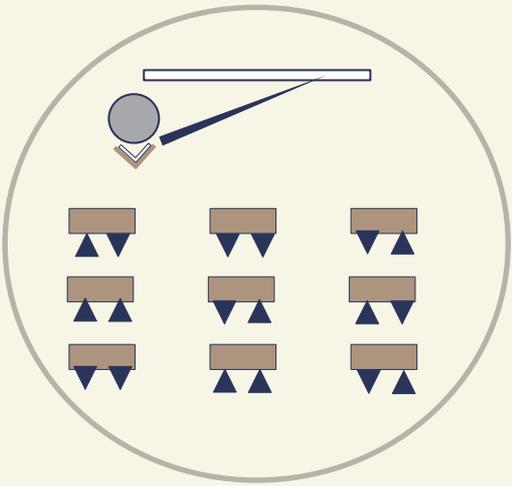
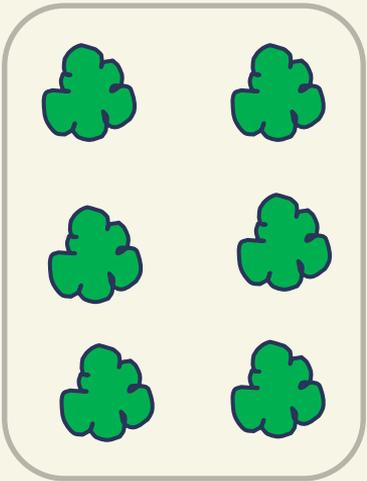




Dans la classe

...

Interactions sociales possible



Théorie du genre

Gender accountability ■

- Les rituels que l'ont met en place pour témoigner de notre loyauté au genre.

Exemple : le capital sympathie. Une femme doit être agréable. Or plus elles sont compétentes moins elles sont sympathiques

Plusieurs collègues :

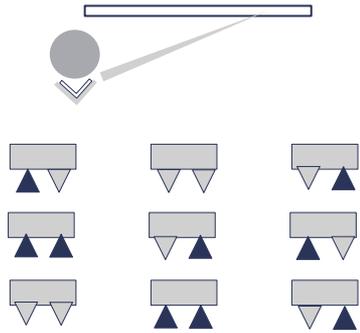
« Je n'ai pas envie d'être cheffe car j'ai envie qu'on m'aime bien »

Une stagiaire,

« Quand j'étais au lycée j'étais bonne en math, un mec m'a dit *pourquoi t'es bonne en math ? T'es une fille !* »

« Je m'en fichais, j'étais meilleure que lui et ça l'énervait »

Gender resistance ■



Les pairs



■ Mixité ≠ Égalité

- Différence de traitement entre filles et garçons (Violence symbolique)

Une doctorante

J'étais première de ma classe en terminale S mais j'en avais assez que le prof de math n'interroge que les garçons alors j'ai fait de la philosophie des sciences

- Différence d'accès aux filières prestigieuses

40%

16%

Physique

ENS Sèvre

ENS Ulm

ÉDUCATION

À Strasbourg, des gilets connectés dans les écoles pour dessiner le partage des cours de récré entre filles et garçons

80% de l'espace occupé par les garçons

Le résultat est sans appel : **80% de l'espace est occupé par 20% des élèves**, surtout des garçons. Exemple à [l'école](#) élémentaire Paul Langevin à Cronenbourg, où les garçons jouent à épervier ou au basket. Les filles, elles, sont regroupées dans un coin de la cour. *"Il n'y a que les filles qui sont là-bas. Dans le bac à sable ou dans les cabanes. Et nous les garçons, on prend tout cet endroit pour jouer à épervier tout ensemble. Ou au basket"* expliquent des élèves de CM1.

La directrice de l'école suit l'expérience avec intérêt, même si elle sait qu'il faudra du temps pour changer les choses. *"On constate que cela avance, mais que la tâche est ardue. Et que cela va prendre du temps car cela interfère et réagit avec la société. Il y a une formation extrêmement importante à mettre en place"* analyse Chantal Magar-Vies.

■ Non mixité



Imposée



De fait

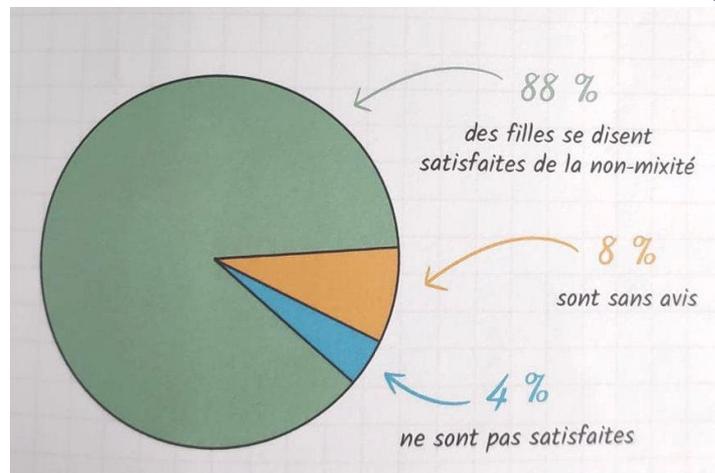


Choisie

■ Stage « les cigales »

- Intervention des chercheurs et chercheuses en math et info de Marseille
- 1 semaine
- 20 lycéennes
- Matin = travail en petits groupes sur des problèmes exploratoires
- Après midi : sport, visite de lieux scientifiques, rencontres avec des femmes scientifiques

- Quand on leu demande de manière anonyme :



- Améliore le climat de classe pour les filles
 - Redistribution des ressources (parole, attention, responsabilités)
 - Prise de conscience des rapports de pouvoir
- Pas de consensus sur les effets (performances et orientation)

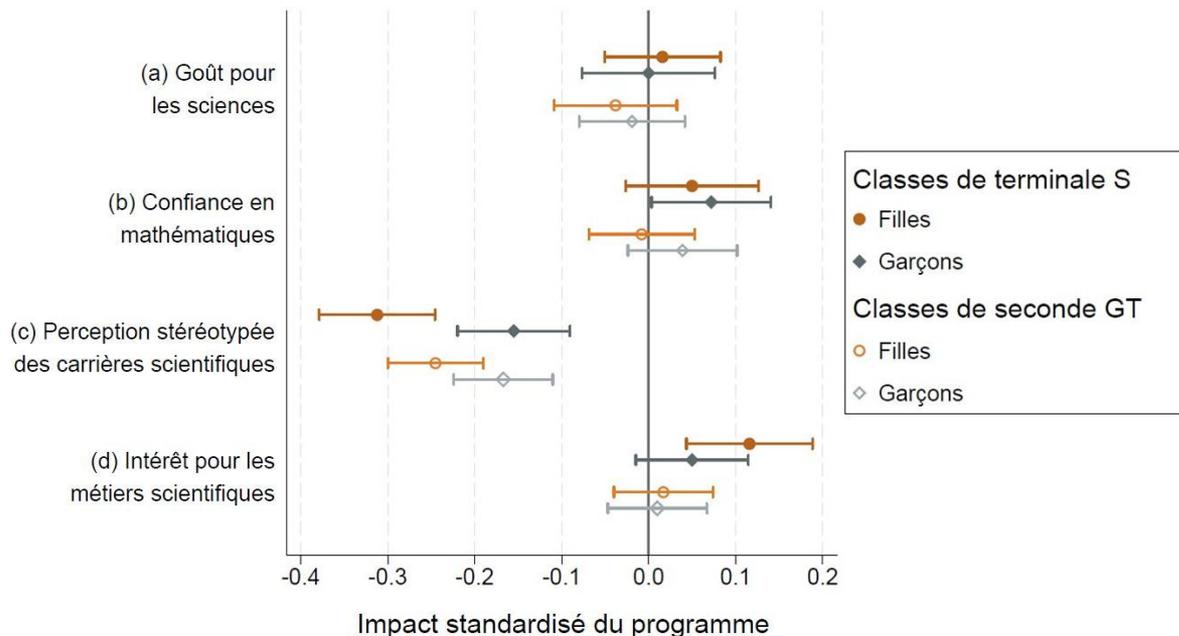


Les
scientifiques
dans la classe

Evaluation du programme « For Girls in Science » de la fondation L'Oréal

- Intervention d'une heure
- Femmes de formation scientifique
- Classes de 2^{nde} et T^{ale} S
- 20 000 élèves, 100 lycées franciliens

Etude réalisée avant la réforme du lycée

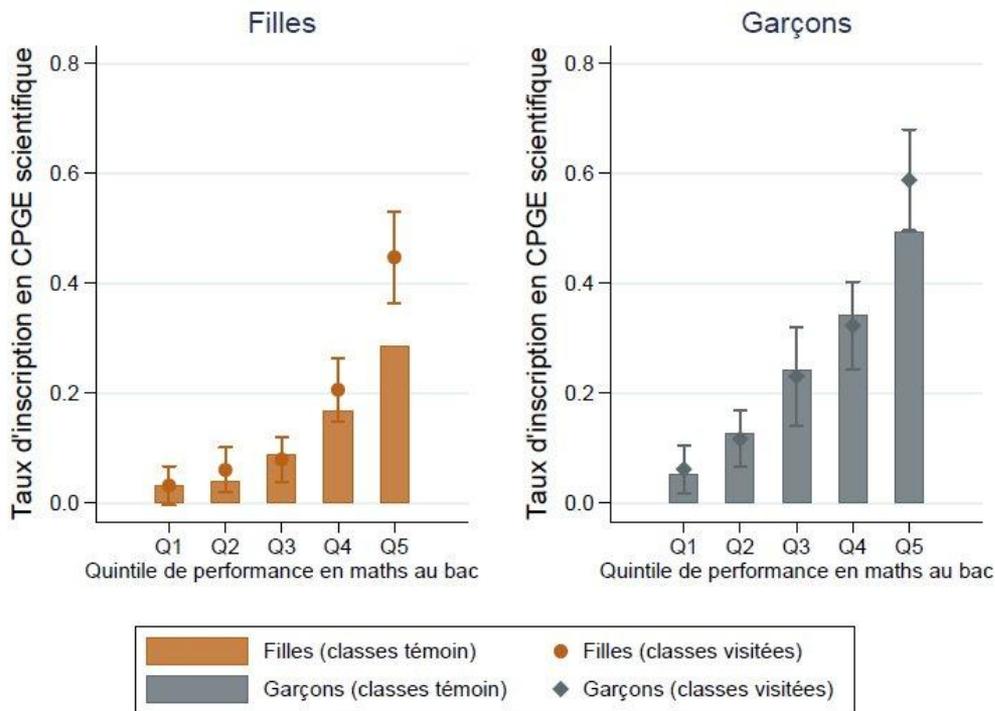


■ En fonction du profil scientifique des élèves

Part des filles s'orientant vers des CPGE ou des licences universitaires

les moins féminisées (mathématiques, physique, informatique) :

- Classes témoin 16,5 %
- Classes visitées 20%

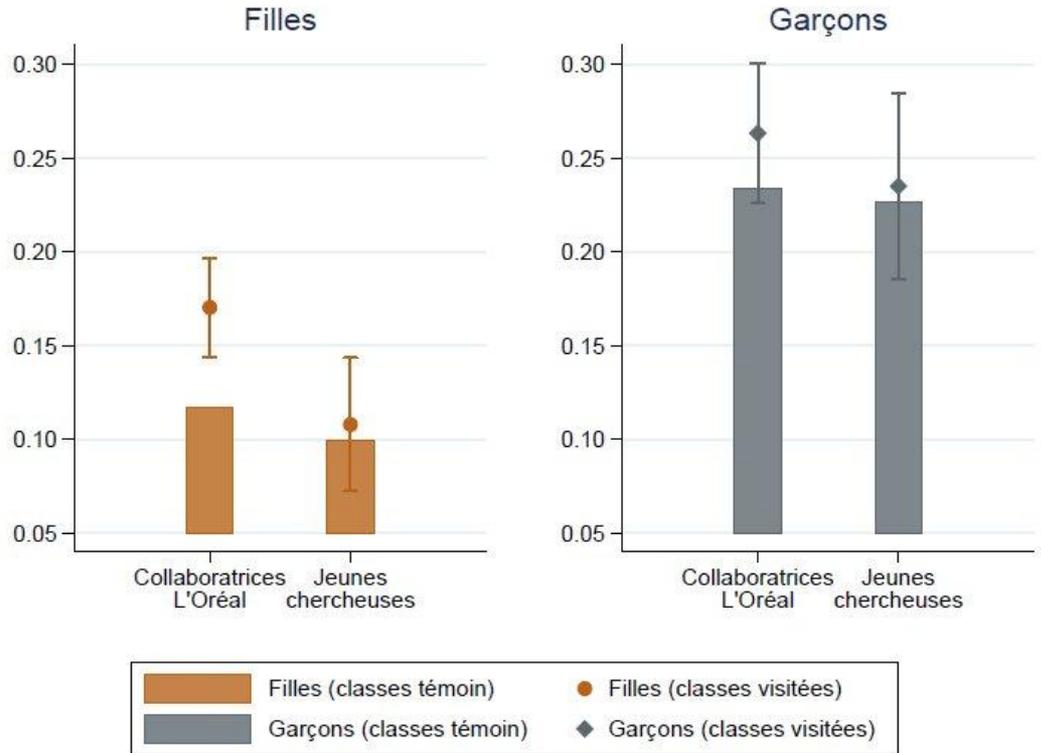


■ En fonction du profil de la visiteuse

« Les doctorantes et post-doctorantes titulaires d'une bourse

L'Oréal-UNESCO ont eu un effet moindre et non significatif sur l'orientation en CPGE scientifique »

⇒ Situation professionnelle chez l'Oréal perçue comme plus attractive et plus facilement atteignable





Les lectures & loisirs

A qui s'identifient les jeunes femmes

?

« Mi-femmes, mi-hommes, ni femmes ni hommes, ces exceptions que constituent les femmes politiques, artistes, intellectuelles, sont donc avant tout des êtres hybrides, qui vont payer le prix de leur impureté et de leur démesure »

Christine Planté, chercheuse en littérature et étude de genre

Dans ces fictions où le masculin domine, les femmes savantes sont rares. En leur absence, les filles se tournent vers des figures masculines pour trouver des supports d'identification intellectuelle et scientifique. **Presque tous les personnages qu'elles associent aux maths et dont elles évoquent l'intelligence ou les capacités sont des hommes.**



Dr. House :
« C'est un génie. »



L (Death Note) :
« Il est tellement intelligent,
il a tellement de logique ! »



Senku (Dr. Stone) :
« Il a le parfait esprit
scientifique. »

■ Draw me a scientist

- 20,860 dessins
 - élèves âgés de 5 à 18
 - Sur 50 ans
- Dans les années 1960-70 : moins de 1% de femmes
 - En 2015 34%



Conclusion

- Non mixité
 - Permet aux jeunes femmes de prendre du plaisir au science et de prendre conscience des rapport de force
 - Pas de consensus sur l'impact performance et orientation

- Visite de femmes scientifiques
 - Impact d'autant plus important que les filles ont des résultats hauts...
 - ... et que les femmes ne sont pas issues du milieu académique

- Présence des femmes scientifiques dans les loisirs
 - Encore trop peu fréquente
 - Figure de l'exception mis en avant

■ Perspectives

"Le discours autour des modèles valorisent souvent le mérite individuel tout en niant ou en minimisant les violences sexistes. Ils naturalisent les compétences ou se focalisent sur le rôle des hommes dans le parcours féminins. Au bout du compte, ils justifient les inégalités en sciences et responsabilisent encore d'avantage les femmes"

Cl. Perronnet, C. Marc et O. Paris-Romaskevich, Matheuses, 2024, CNRS Edition

33% des femmes scientifiques françaises ont déjà été victime au moins une fois de harcèlement sexuel (enquête L'Oréal – IPSOS, 2023)

Non mixité choisie

- ⇒ Faire de la prévention chez les garçons

Visite de scientifiques

- ⇒ Encourager les hommes à y aller
- ⇒ Pour parler de leurs collègues femmes
- ⇒ Pour expliquer les mesures mises en place de VSS