

Statistiques pour la quatrième journée parité en mathématiques

Laurence Broze

Université de Lille et association *femmes et mathématiques*

10 juillet 2019

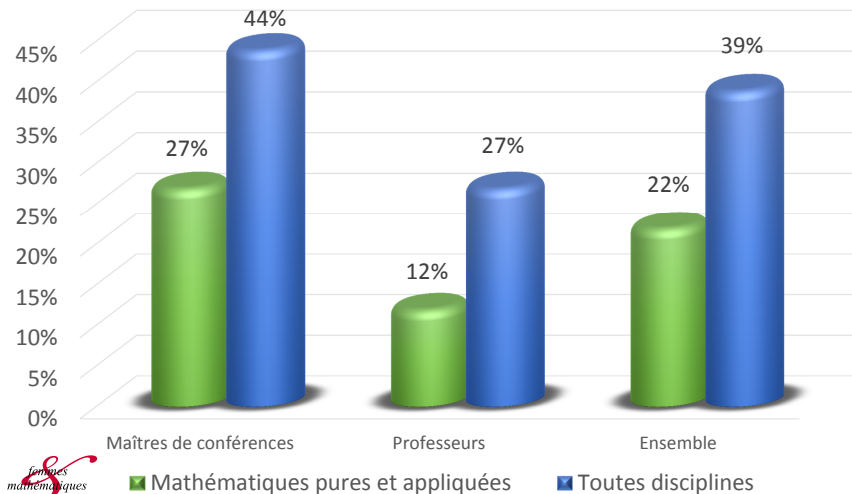


Situation générale des femmes parmi les enseignants-chercheurs et chercheurs

Beaucoup d'informations regroupées sur l'onglet "statistiques" du site : www.femmes-et-maths.fr

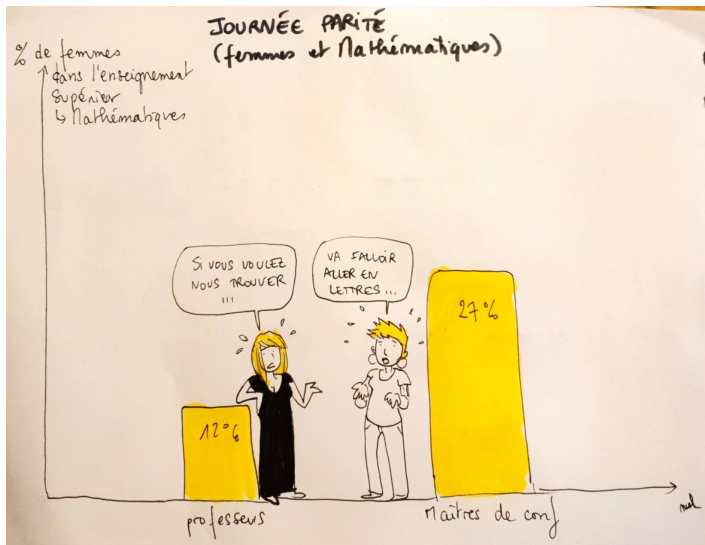
- Bilan social CNRS, site de l'INSMI
- Fiches démographiques du Ministère
- Galaxie
- CNU ...

Part des femmes à l'Université



Source: MESR-DGRH 2018

Illustration (en direct) de Mélanie Laborde



Enseignants-chercheurs

Section CNU	Hommes	Femmes	Total	% femmes
25				
MCF	668	155	823	19%
PR	467	31	498	6%
Total	1135	186	1321	14%
26				
MCF	760	387	1147	34%
PR	528	101	629	16%
Total	1288	488	1792	27%

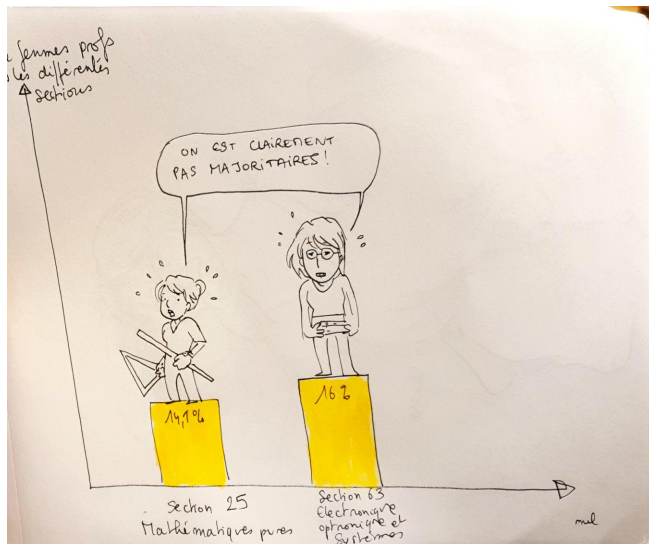
Source : DGRH - MESRI, 2018

Top 12 des disciplines les moins féminisées

- 1 25 : Mathématiques pures : 14,1% (+0,2)
- 2 63 : Electronique, optronique et systèmes : 16,9%
- 3 30 : Milieux dilués et optique : 17,5%
- 4 60 : Mécanique, génie civil, génie mécanique : 17,6%
- 5 61 : Génie info, automatique et trait. du signal : 17,6%
- 6 29 : Constituants élémentaires : 18,7%
- 7 34 : Astronomie, astrophysique : 20,5%
- 8 27 : Informatique : 24,0%
- 9 28 : Milieux denses et matériaux : 25,7%
- 10 77 : Théologie catholique : 26,7%
- 11 26 : Mathématiques appliquées : 27,5% (+0,6)
- 12 77 : Théologie protestante : 27,8%

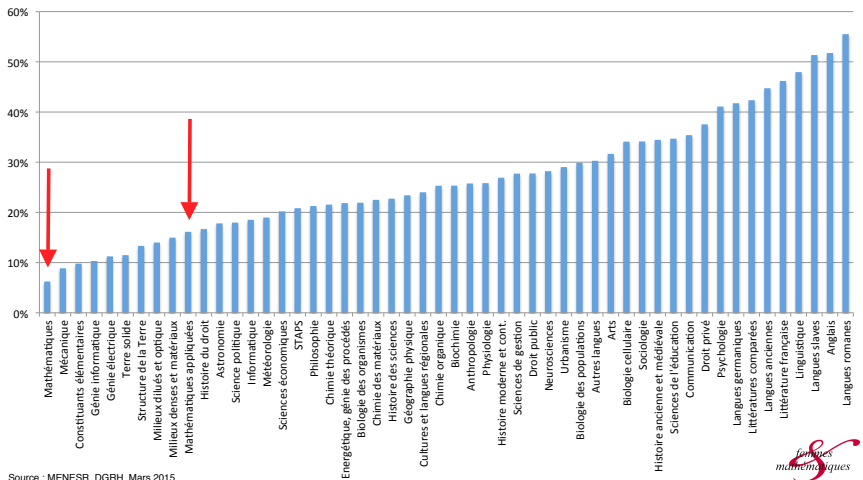
Source DGRH - MESRI - Situation 2018 (Comparaison avec 2011)

Illustration (en direct) de Mélanie Laborde

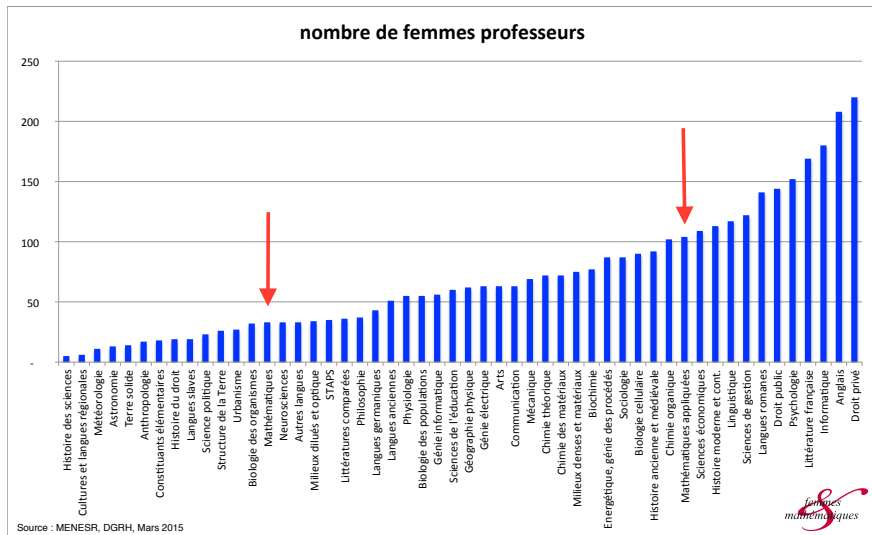


Pourcentages ou effectifs ?

% femmes professeurs



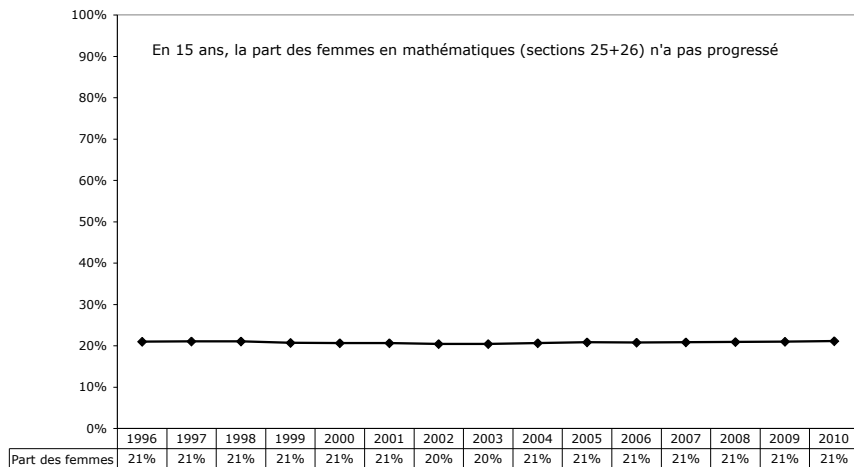
nombre de femmes professeurs



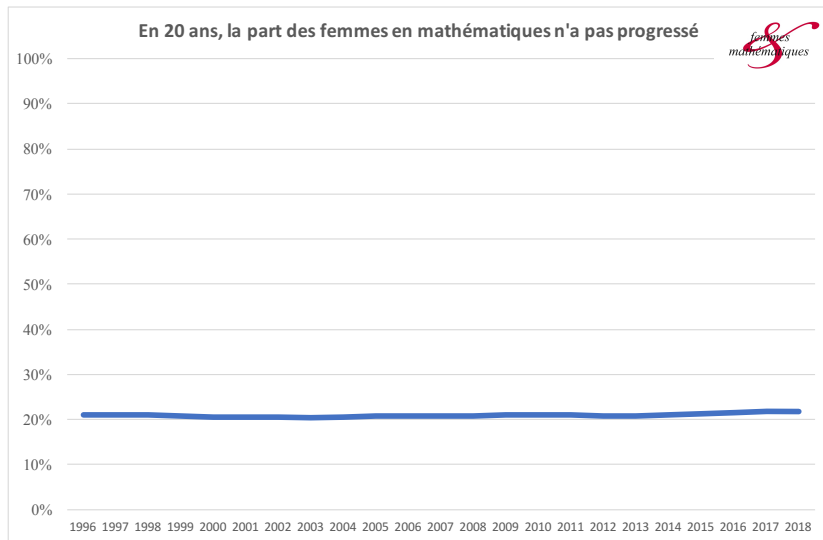
Evolution

- Colloque des 20 ans de l'association femmes et maths en 2009
- Première journée parité en 2011

Graphique 2011



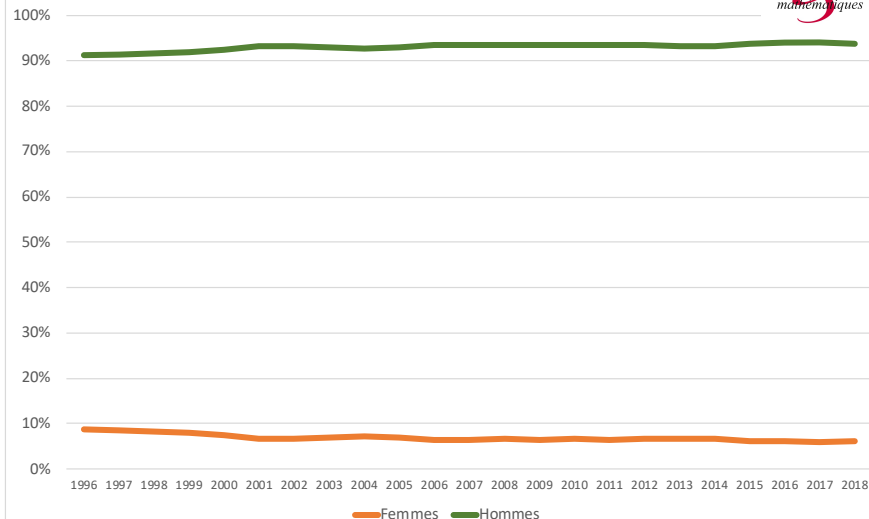
Graphique 2019



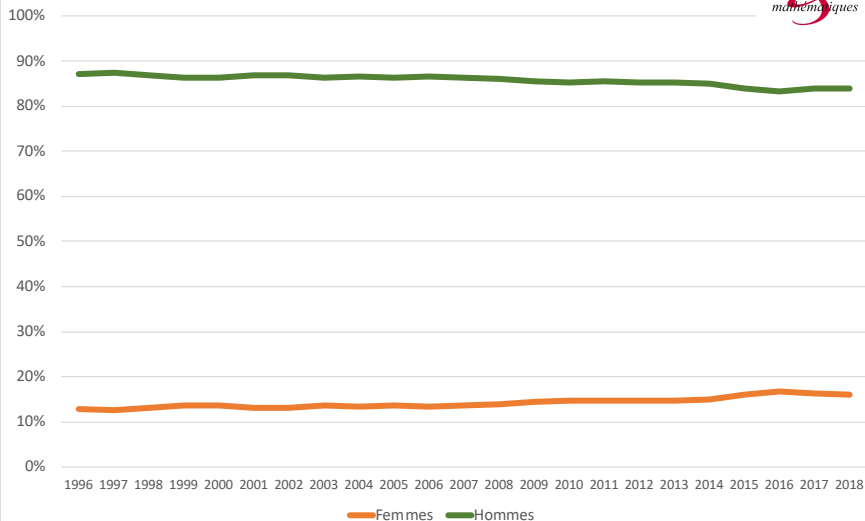
Cette grande stabilité cache quelques nuances

Professeurs section 25 : à ce rythme, il n'y aura plus de femmes en 2075

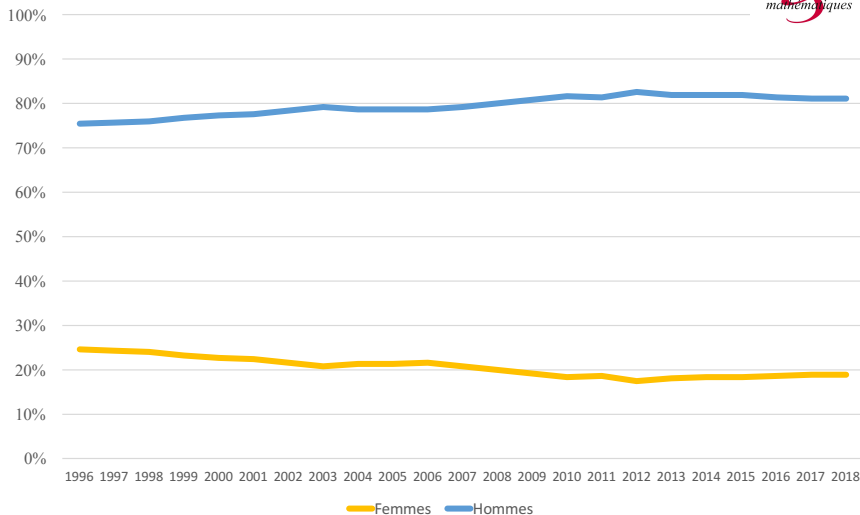
*femmes
mathématiques*



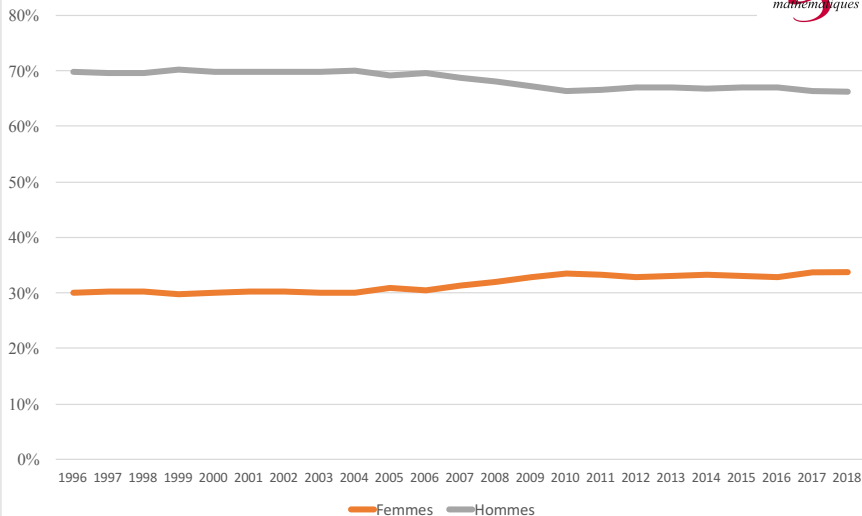
Professeurs section 26 : à ce rythme, la parité sera atteinte en 2270

*femmes
mathématiques*

Evolutions des pourcentages par sexe de MCF en section 25

*femmes
mathématiques*

Evolutions des pourcentages par sexe de MCF en section 26

*femmes
mathématiques*

Pour que la situation évolue, il faudrait recruter des femmes...

Recrutements à l'université

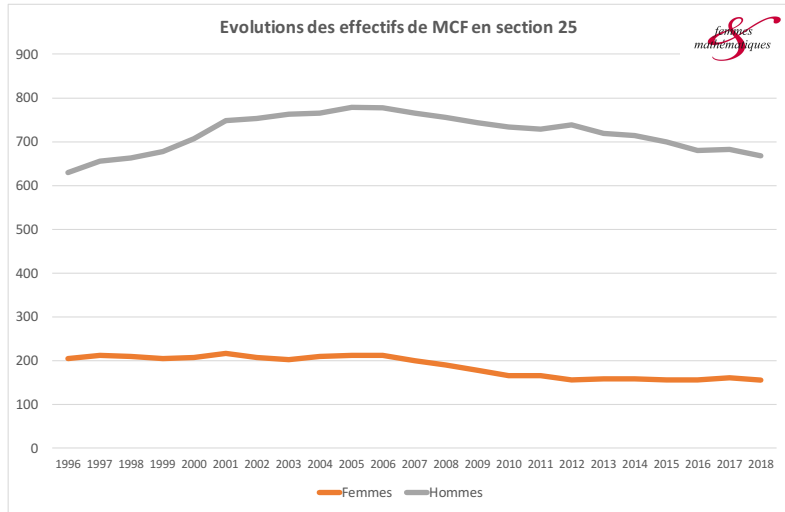
	2017	2018
MCF 25	4 F sur 24 (7%)	2 F sur 22 (9%)
MCF 26	11 F sur 30 (37%)	12 F sur 29 (41%)
PR 25	2 F sur 15 (13%)	2 F sur 14 (14%)
PR 26	5 F sur 26 (19%)	5 F sur 26 (19%)

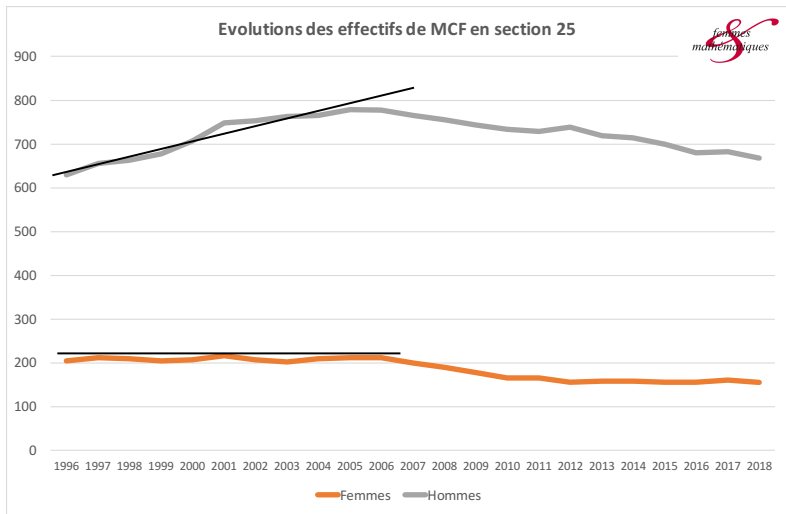
Les recrutements de femmes restent trop peu nombreux pour modifier les évolutions.

Mais :

"Le nombre de postes en mathématiques baisse, ce n'est pas favorable à la parité".

Peut-être... mais auparavant, l'augmentation du nombre de postes n'a profité qu'aux hommes.





Il ne suffit donc pas de créer davantage de postes pour régler le problème. . .

Au CNRS

Mathématiques et interactions des mathématiques (section 41)

	Hommes	Femmes	Total	% Femmes
CR et DR	298	68	366	19%

Source : CNRS, bilan social 2017

Top 12 des sections les moins féminisées

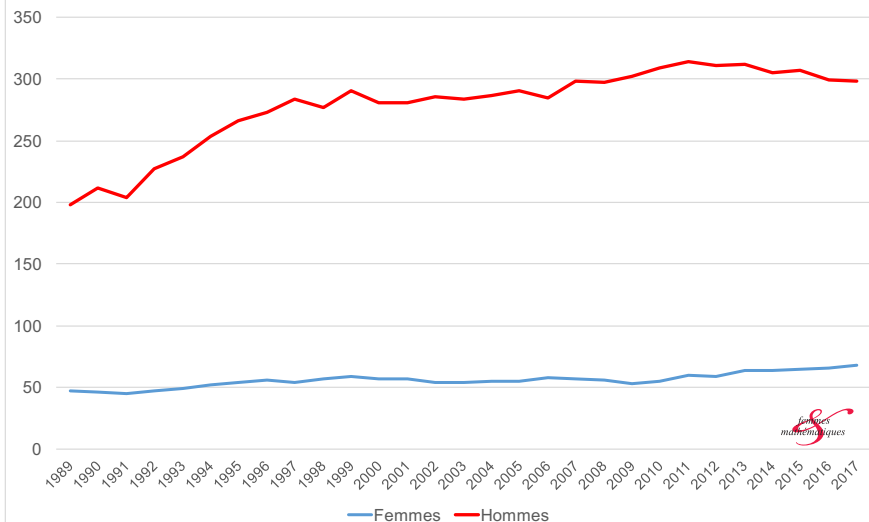
- 1 Théories physiques 10,6%
- 2 Matière condensée : structures et propr. électroniques 17,0%
- 3 STIC : fondements de l'informatique 18,4%
- 4 **Mathématiques et interactions des mathématiques** 18,6%
- 5 Mécanique des solides. Matériaux et structures 19,4%
- 6 Atomes, optique, plasmas 19,6%
- 7 Micro et nanotechnologies 20,2%
- 8 STIC : Traitements, syst. intégrés matériel-logiciel, robots, images 21,2%
- 9 Système solaire et univers lointain 22,7%
- 10 Interactions, particules, noyaux 23,0%
- 11 Milieux fluides et réactifs 24,3%
- 12 Matière condensée : organisation et dynamique 26,9%

(part des femmes parmi les CR + DR, 2017, source : bilans sociaux CNRS)

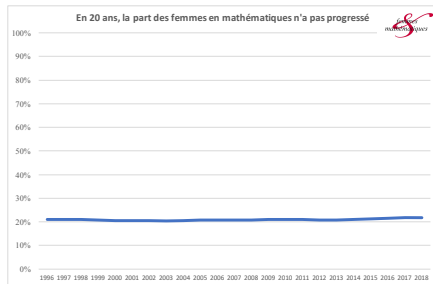
Illustration (en direct) de Mélanie Laborde



Evolution des effectifs au CNRS en mathématiques (section 1 puis 41)



Conclusion statistique



La situation semble extrêmement stable, c'est une sorte de point d'équilibre d'un système.

Ce système résulte de **rapports sociaux de sexe**.

Pour en sortir, il faut imaginer d'autres mesures que de simples mesures d'accompagnement.

Stéréotype : Ensemble de croyances partagées à propos des caractéristiques personnelles, des traits de personnalité, des comportements, propres à un groupe de personnes

Stéréotype de genre : Les croyances partagées à propos des caractéristiques, des comportements et des compétences propres à chaque sexe.

L'acquisition des connaissances stéréotypiques relatives aux activités et aux occupations associées à chaque sexe se fait entre 3 et 5 ans (**identité sexuée**).

Ces mécanismes sont inconscients mais agissent avec beaucoup de force et d'efficacité. Ils provoquent des hiérarchies, des discriminations.

Exemple de stéréotype de genre : les femmes ne sont pas aussi bonnes que les hommes en mathématiques

Ce stéréotype (et bien d'autres) est intériorisé inconsciemment dès la petite enfance.

- Plus les garçons adhèrent aux stéréotypes de genre, plus ils surestiment leurs performances en mathématiques, et obtiennent des notes supérieures à leurs compétences réelles.
- Plus les filles adhèrent aux stéréotypes de genre, plus elles sous-estiment leurs performances en mathématiques, et obtiennent des notes inférieures à leurs compétences réelles.

Comment cela se fait-il ?

Menace du stéréotype : le stéréotype va s'activer en présence d'une épreuve ressentie (même inconsciemment) comme un diagnostic du stéréotype.

Il fonctionne sur la peur (inconsciente ou pas) de confirmer le stéréotype ou d'être jugé sur la base d'un stéréotype négatif attaché à son groupe d'appartenance.

Il engendre des pensées intrusives qui provoquent une surcharge cognitive dans les capacités en mémoire de travail et amoindrissent les ressources disponibles pour faire face à une tâche.

Ce mécanisme fait l'objet de nombreuses études.

Illustration (en direct) de Lea Allenou

Ce système résulte
de rapports sociaux
de sexe ... qu'il faut
changer en profondeur !

les stéréotypes
de genre :
« les femmes ne sont
pas aussi bonnes que
les hommes en mathématiques. »

les petites filles
se sous-estiment
et reçoivent des notes
inférieures à leurs
capacités

les petits garçons
se sur-estiment et
obtiennent de
meilleures notes

la menace du
stéréotype

mécanisme qui s'enclenche
par peur de ne pas être conforme
à son genre

Ce mécanisme a des conséquences directes :

- sur la capacité à réussir dans une tâche en mathématiques
- sur la capacité à envisager et à mener à terme une carrière en mathématiques
- sur les stratégies d'évitement (ou pas) du diagnostic du stéréotype de genre

Ces conséquences sont

- globalement positives pour les hommes
- globalement négatives pour les femmes

Comment en réduire les effets ?

Il faut tout d'abord **remettre en question la validité du stéréotype** et aussi informer sur la menace du stéréotype : enseignants, parents, enfants.

Actions possibles en mathématiques :

- promouvoir des femmes modèles
- montrer la compétence des femmes
- rendre les femmes plus nombreuses à tous les niveaux (et les hommes un peu moins nombreux...)
- ...

L'implication des hommes est indispensable...

Illustration (en direct) de Lea Allenou

ACTIONS POSSIBLES

* promouvoir des femmes modèles



* montrer les compétences des femmes

* rendre les femmes plus nombreuses à tous les niveaux



Illustration (en direct) de Mélanie Laborde

