

Parité : on en est où ?

O. Durieu, C. Friguet, V. Gares, N. Frikha, I. Marcovici,
A. Réveillac

Colloque Jeunes Probabilistes et Statisticiens
Île d'Oléron

Mardi 26 octobre 2021

% DE FEMMES (CR-DR PERMANENT.ES, PAR SECTION)



Section 41 : *Mathématiques et interactions des mathématiques*

Quelques chiffres

MC 26

	Femmes	Hommes	Total
Tranches d'âges			
Moins de 30 ans	10	12	22
30-34 ans	47	142	189
35-39 ans	80	167	247
40-44 ans	78	120	198
45-49 ans	68	118	186
50-54 ans	58	110	168
55-59 ans	32	58	90
60-64 ans	20	45	65
65 ans et plus	6	12	18

Total Section 26	399	784	1 183
%	33,7%	66,3%	100,0%
Age moyen	44 ans	43 ans	43 ans
Age médian	43 ans	42 ans	42 ans

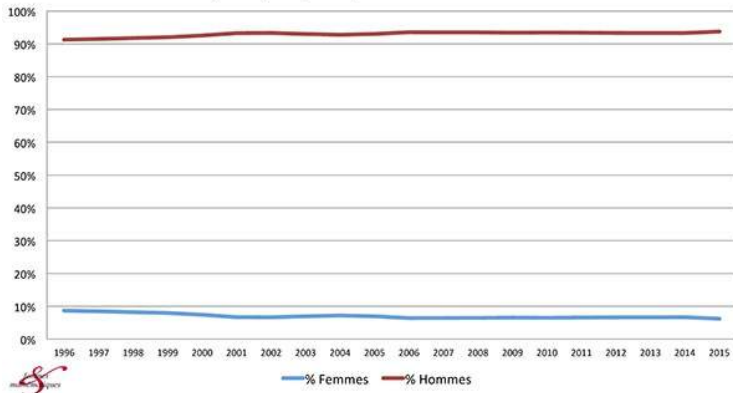
PU 26

	Femmes	Hommes	Total
Tranches d'âges			
Moins de 30 ans			
30-34 ans		4	4
35-39 ans	11	37	48
40-44 ans	19	94	113
45-49 ans	19	105	124
50-54 ans	21	98	119
55-59 ans	12	90	102
60-64 ans	13	78	91
65 ans et plus	10	38	48

Total Section 26	105	544	649
%	16,2%	83,8%	100,0%
Age moyen	50 ans	51 ans	51 ans
Age médian	50 ans	51 ans	51 ans

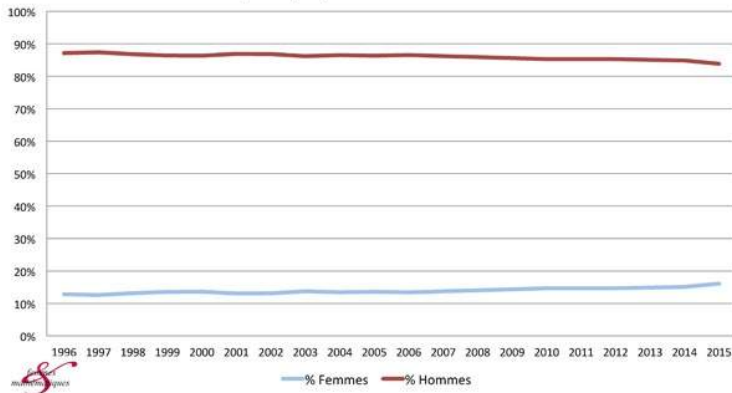
Quelques chiffres

Professeurs de maths pures :
A ce rythme, il n'y aura plus aucune femme en 2 075 !



Quelques chiffres

Professeurs de maths appliquées : A ce rythme, la parité sera atteinte en 2 270 !



Quelques chiffres

Série	Spécialité	Présents			Répartition des présents par mention (%)				Taux de réussite (%)		
		Total	Filles (%)	Admis	Très bien	Bien	Assez bien	Sans mention	Total	Filles	Garçons
ES	Mathématiques	61 897	60,9	65 486	8,7	14,6	23,8	42,5	89,5	91,1	87,0
	Économie approfondie	17 823	54,3	15 790	7,1	13,2	24,4	43,4	88,1	89,8	88,0
	Sciences sociales et politiques	41 718	59,9	36 856	8,1	13,8	23,3	43,1	88,3	89,8	86,2
	Total de la série	121 638	59,6	108 131	8,3	14,1	23,7	42,8	88,9	90,5	86,6
	Arts	12 362	76,7	10 976	7,4	14,4	24,0	43,1	88,9	89,8	85,7
L	Langues anciennes	486	77,4	457	23,2	28,0	20,0	22,8	94,0	94,4	92,7
	Langues vivantes	31 105	79,4	28 249	7,9	15,2	26,0	41,7	90,8	91,9	86,7
	Mathématiques	5 305	83,2	4 972	21,4	21,6	22,4	28,3	93,7	94,7	88,9
	Droit	8 937	79,3	7 965	5,8	12,2	24,6	46,5	80,1	89,8	86,4
	Total de la série	58 186	79,2	52 618	8,8	16,3	26,0	41,3	90,4	91,4	86,6
S	Écologie agro. et territoires	1 973	56,2	1 844	7,1	17,6	28,3	40,6	93,5	95,6	90,8
	Sciences de l'ingénieur	21 453	14,2	19 855	14,5	19,4	25,7	33,0	92,6	93,5	92,4
	SVT-Mathématiques	41 821	42,0	39 800	31,3	23,0	19,9	20,7	94,9	96,1	94,1
	SVT-Physique-chimie	39 938	46,9	37 222	18,6	21,4	23,7	29,5	93,2	94,4	92,1
	SVT-Sciences de la vie et de la Terre	72 502	62,3	64 829	11,3	16,4	22,8	38,9	89,4	91,4	86,1
Total de la série	192 962	46,6	176 965	17,2	19,0	22,8	32,7	91,7	93,0	90,6	
Ensemble du baccalauréat général		372 785	55,9	337 714	13,0	16,9	23,4	37,3	90,6	91,8	89,1

Source : MEN-MESRI-DEPP, Système d'information Océan-Safran.

Réf. : Note d'information, n° 18 03. © DEPP

Bac 2017

- Comment expliquer ces chiffres ?
- Comment faire en sorte que les femmes se sentent davantage les bienvenues dans les métiers des mathématiques ?

- Comment expliquer ces chiffres ?
- Comment faire en sorte que les femmes se sentent davantage les bienvenues dans les métiers des mathématiques ?

- Une socialisation différenciée, qui influence l'orientation
- La menace du stéréotype, et les effets de renforcement des stéréotypes
- Les biais de genre dans le recrutement académique

Le processus de socialisation genrée des individus

Socialisation : façon dont la société forme et transforme les individus (Muriel Darmon)

- Dans la famille : projections parentales, chambre de l'enfant, jouets, vêtements, choix des activités extra-scolaires, partage des tâches domestiques...
- À l'école : représentations sociales, pratiques pédagogiques, manuels scolaires, cour de récréation...



On ne naît pas femmes, on le devient. (Simone de Beauvoir)

Et pourtant...

Le rose et le bleu n'ont pas toujours été associés aux genres féminins et masculins.



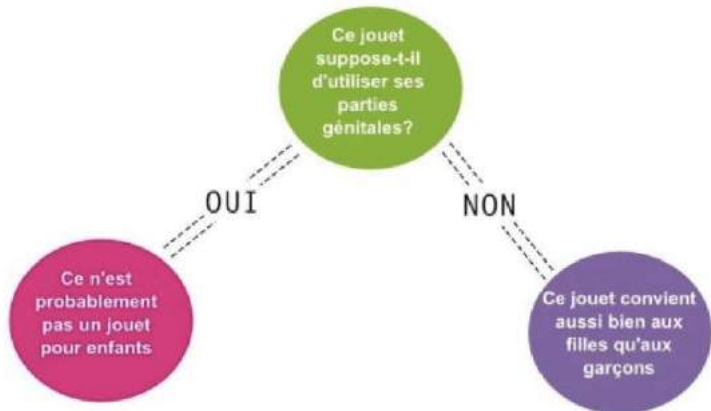
Philippe de Champaigne, *Les enfants de Habert de Montmor*, 1649

Et pourtant...

Et donc pour choisir un jouet, on peut aussi s'en remettre au diagramme suivant.

Les fêtes de fin d'année approchent...

COMMENT SAVOIR SI UN JOUET EST
POUR FILLE OU POUR GARÇON?



L'orientation

3 SALONS DE l'Etudiant

GRANDES ÉCOLES
COMMERCE & INGÉNIEURS

ÉTUDES & MÉTIERS D'AVENIR
DEVELOPPEMENT DURABLE
JEUX VIDÉO & 3D

SANTÉ, SOCIAL & PARAMÉDICAL

9 & 10 DÉCEMBRE • PARIS ESPACE CHAMPERRET

Conférences et rencontres

Paris Lodron Université des Sciences et des Arts
L'OFFRE SALONS DE L'ÉTUDIANT
DU 9 AU 10 DÉCEMBRE 2015

Paris Lodron Université des Sciences et des Arts
Paris Lodron Université des Sciences et des Arts
Paris Lodron Université des Sciences et des Arts
Paris Lodron Université des Sciences et des Arts
Paris Lodron Université des Sciences et des Arts



Laura
a trouvé le poste de ses rêves.

C'est l'avenir qu'elle a toujours envisagé. Et l'avenir, pour elle, c'est de faire vivre et partager sa passion, transmettre des savoirs et des valeurs, se consacrer à la réussite de chacun de ses élèves. C'est pour cela qu'elle a décidé de devenir enseignante.

L'ÉDUCATION NATIONALE RECRUTE 17 000 PERSONNES

Pourquoi pas vous ? 17 000 postes d'enseignants, d'infirmiers et de médecins scolaires sont à pourvoir en 2011.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS DU 31 MAI AU 12 JUILLET 2011
SUR WWW.LEDUCATIONRECRUTE.FR

Ministère de l'Éducation Nationale
ÉDUCATION NATIONALE
RECRUTE 17 000 PERSONNES



Julien
a trouvé un poste
à la hauteur de ses ambitions.

C'est la concrétisation de son projet professionnel. Et ce projet, pour lui, c'est de faire vivre et partager sa passion, transmettre des savoirs et des valeurs, se consacrer à la réussite de chacun de ses élèves. C'est pour cela qu'il a décidé de devenir enseignant.

L'ÉDUCATION NATIONALE RECRUTE 17 000 PERSONNES

Pourquoi pas vous ? 17 000 postes d'enseignants, d'infirmiers et de médecins scolaires sont à pourvoir en 2011.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS DU 31 MAI AU 12 JUILLET 2011
SUR WWW.LEDUCATIONRECRUTE.FR

Ministère de l'Éducation Nationale
ÉDUCATION NATIONALE
RECRUTE 17 000 PERSONNES



L'orientation...



L'orientation... Et après.

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

TU AIMES LES SCIENCES ? VIENS À LA FAC !

Collège Sciences et Technologies

METZ NANCY

FORMATIONS UNIV. LORRAINE / FR

The poster features a central illustration of a young man in a white t-shirt holding a glowing orb. Surrounding him are various icons representing science and technology, such as a microscope, a globe, a computer, and a rocket. At the top, a stylized building is shown floating in a blue, ethereal space.

WENDEV 23

UNE SOUPLESSSE ETONNANTE

032 **POURQUOI ?**
CHAMP TABLEAU :
ALIGNEMENT HORIZONTAL ET VERTICAL DU CONTENU DES CELLULES

Le contenu d'une cellule peut être aligné de manière horizontale ou verticale.
Au version 23, il devient possible d'aligner le contenu de votre cellule verticalement (haut, milieu, bas).
Savoir appliquer ces outils nécessite version 23.
Cliquez ici pour en savoir plus.

033 **POURQUOI ?**
CHAMP TABLEAU :
OUVERTURE D'UNE FEUILLE KEISE DANS LE CHAMP TABLEAU

En version 23, il y a plusieurs manières d'ouvrir une feuille de calcul.
Bien entendu, par programmation, dans ce cas la feuille est programmée d'avance.
C'est lorsque l'on veut se connecter une feuille de calcul.
• soit depuis le calcul.
• soit par un glissement de l'outil WENDEV 23 de l'application.
Rien ne se passe si le contenu de la feuille est vide.
C'est tout.

034 **POURQUOI ?**
CHAMP TABLEU :
TEXTE INCLINE

En version 23, il est possible d'incliner le texte dans une cellule.
C'est principalement en rapport avec le calcul et par programmation.
Savoir appliquer ces outils nécessite version 23.
Cliquez ici pour en savoir plus.

035 **POURQUOI ?**
CHAMP TABLEU :
NOMMAGE DES CELLULES

En version 23, l'utilisateur final peut définir et utiliser des noms de cellules, les formules deviennent plus claires !

```
=TOTALITE (A1:Z1; "TOTALITE")
```

Savoir utiliser ces outils nécessite version 23.
Cliquez ici pour en savoir plus.

LES FORMATIONS WENDEV 23 - WENDEV 23 - WENDEV 23 - WENDEV 23

La menace du stéréotype

Menace du stéréotype : baisse de performance d'un groupe d'individus lorsqu'ils peuvent craindre de confirmer un stéréotype négatif visant leur groupe d'appartenance (Steele et Aronson, 1995)

La menace du stéréotype

Menace du stéréotype : baisse de performance d'un groupe d'individus lorsqu'ils peuvent craindre de confirmer un stéréotype négatif visant leur groupe d'appartenance (Steele et Aronson, 1995)

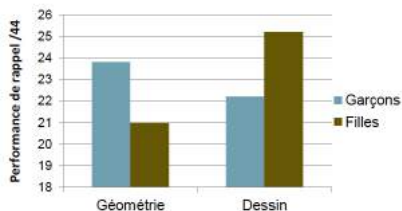
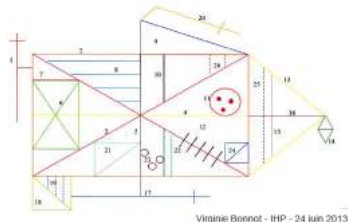
Une réputation, qu'elle soit vraie ou fausse, ne peut pas être martelée, martelée, martelée, dans une tête sans qu'elle n'ait d'effet sur le caractère. (Allport, 1954)

La menace du stéréotype

Menace du stéréotype : baisse de performance d'un groupe d'individus lorsqu'ils peuvent craindre de confirmer un stéréotype négatif visant leur groupe d'appartenance (Steele et Aronson, 1995)

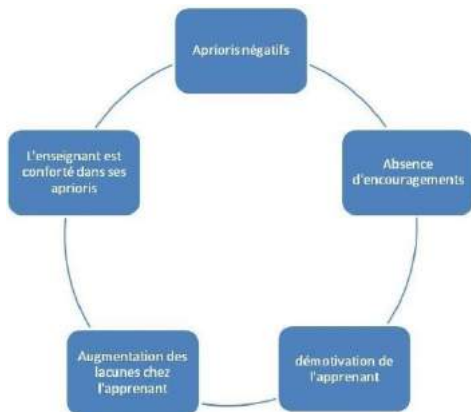
Une réputation, qu'elle soit vraie ou fausse, ne peut pas être martelée, martelée, martelée, dans une tête sans qu'elle n'ait d'effet sur le caractère. (Allport, 1954)

Expérience de Huguet et Régner (2007)



Effet de renforcement des stéréotypes

Les stéréotypes sont facteurs de discriminations et d'inégalités.
Exemple : "les filles sont moins bonnes en maths que les garçons"



Il faut briser le cercle !

Œuvrer pour augmenter la représentation des femmes dans la communauté mathématique française répond à plusieurs objectifs.

- **Objectifs d'égalité.** L'égalité femme-homme est l'un des principes du pacte républicain, et la faire respecter est l'une des missions fondamentales des fonctionnaires. Faire vivre le pacte républicain contribue également à atténuer la méfiance vis-à-vis des élites scientifiques.
- **Objectifs scientifiques.** L'égalité femme-homme et la diversité sont importantes pour la qualité de la recherche. Elles ouvrent l'accès à un vivier de recrutement le plus grand possible, et permettent ainsi de ne pas se priver de 50% des talents. Elles garantissent aussi innovation, originalité et excellence en enrichissant les points de vue et en stimulant la dynamique dans la recherche. Enfin, elles augmentent l'attractivité des mathématiques dans la société.
- **Objectifs sociaux.** Une égalité réelle est de nature à améliorer le bien-être au travail et le lien social. Elle permet de croiser les regards différents et de limiter l'entre-soi, de limiter les comportements caricaturaux. Elle favorise la remise en question et la prise de recul. Elle a un impact positif sur le travail et la recherche en dynamisant l'esprit d'équipe.

- **Améliorer la représentation et la visibilité des femmes**
 - Veiller à la visibilité des femmes en interne et en externe, notamment auprès des étudiant·e·s et des doctorant·e·s
 - Féminiser les noms dans la communication interne et externe, adopter des formulations épiciènes ou paritaires
- **Faciliter la conciliation entre vie professionnelle et personnelle**
 - Mettre en place des mesures pour accompagner les enseignantes-chercheuses en retour de congé de maternité
 - Adapter les emplois du temps (éviter les réunions qui débordent sur la fin de journée pour permettre à tou·te·s les collègues de concilier vie professionnelle et vie personnelle)
- **Sensibiliser aux questions de parité**
 - Constituer un “comité parité”, faire une veille sur les présences féminines dans les activités d’enseignement et de recherche
 - Sensibiliser les comités de sélection sur les biais genrés existant à toutes les étapes des recrutements

Biais de genre dans les recrutements académiques

Les **lettres de recommandations** pour des femmes sont davantage susceptibles de présenter les caractéristiques suivantes :

- être plus brèves et incomplètes,
- compter des termes associés au sexe (femme, mère, épouse),
- compter moins d'adjectifs "de démarcation" (excellent, exceptionnel, etc.),
- compter des "éléments semant le doute" (commentaires sans explication, éloges peu dynamiques, faits n'ayant aucun rapport avec le sujet),
- mettre l'accent sur les qualités interpersonnelles de la personne (aimable, compatissante, etc.) plutôt que sur ses compétences en recherche ou ses réalisations,
- compter des renseignements personnels qui ne sont pas utiles pour le poste.

Biais de genre dans les recrutements académiques

Prendre conscience des biais qui peuvent affecter le recrutement

- Un style agressif (écrit ou oral) pourra être perçu comme manifestant de l'**ambition** chez un homme, et de l'**arrogance** chez une femme.
- Les hommes peuvent être plus enclins à l'autopromotion, ou plus attentifs à "comptabiliser" chacune de leurs activités.
- Une même activité peut être plus ou moins valorisée selon les cas (exemple de la médiation scientifique : valorisée pour les hommes, considérée comme normale pour les femmes).
- La "durée de carrière dans l'enseignement supérieur et la recherche" est un meilleur indicateur que le simple critère d'âge (l'ERC recommande de décompter 18 mois de cette durée pour chaque maternité)

- Mission pour la Parité du **Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche**
- Mission pour la place des femmes au **CNRS**
- Associations **Femmes et mathématiques**, **Femmes et Sciences**
- Indice de Parité Académique
- Liste de diffusion “forum-parite” (discuter des carrières des mathématicien·ne·s)

Forum des jeunes mathématicien·ne·s

8-10 décembre 2021, Besançon

Thème : “Probabilités, statistique et applications”

Conclusion (pour vous, vos étudiant·e·s, vos collègues, vos proches...)

- Prendre conscience des **biais de genre**, s'exercer à les repérer et **agir** pour limiter leur portée.

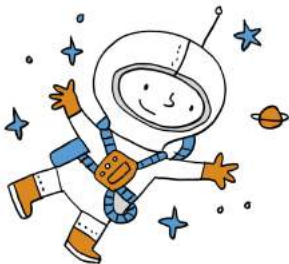
Conclusion (pour vous, vos étudiant·e·s, vos collègues, vos proches...)

- Prendre conscience des **biais de genre**, s'exercer à les repérer et **agir** pour limiter leur portée.
- Chacun·e doit se sentir un peu **responsable** de faire ce travail...

Conclusion (pour vous, vos étudiant·e·s, vos collègues, vos proches...)

- Prendre conscience des **biais de genre**, s'exercer à les repérer et **agir** pour limiter leur portée.
- Chacun·e doit se sentir un peu **responsable** de faire ce travail...
- Et bien retenir le mot de la fin :

QUE TU SOIS UNE FILLE OU
UN GARÇON, TU PEUX ÊTRE



TOI-MÊME.

voilà-voilà, c'est tout.

Elise Gravel

