

Stéréotypes de genre et interactions professeurs/élèves

Marion Monnet

Institut national d'études démographiques



Outline

1. Etat des lieux sur la prévalence des stéréotypes de genre
 - Chez les élèves
 - Chez les professeurs
2. Conséquences de ces stéréotypes sur:
 - Attitudes des élèves et performances scolaires
 - Choix d'orientation et carrières
 - Inégalités de rémunérations ♀/♂
3. Professeurs et transmission des stéréotypes
 - Potentiels vecteurs de stéréotypes
 - “Briseurs” de stéréotypes
4. Leviers d'action pour lutter contre les stéréotypes
 - Interventions de *role-models* extérieurs et mentorat
 - Programmes de sensibilisation aux stéréotypes

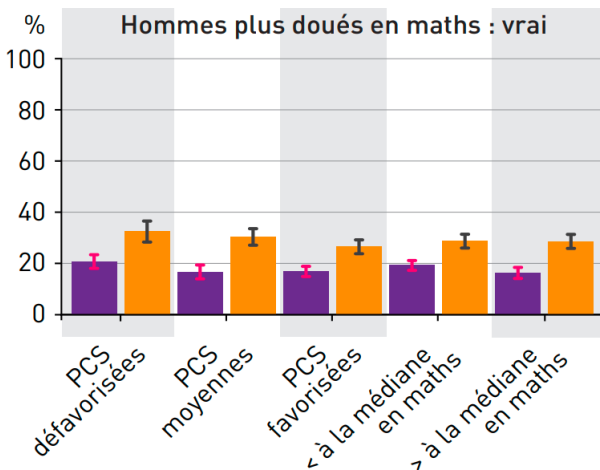
Stéréotypes de genre - Elèves

- **Les stéréotypes sont présents dès le plus jeune âge. Dès l'école primaire, les enfants associent:**
 - les maths aux garçons;
 - les garçons s'identifient aux maths et les filles à la lecture;
 - les filles pensent qu'elles sont moins intelligentes que les garçons

Stéréotypes de genre - Elèves

- **Les stéréotypes sont présents dès le plus jeune âge. Dès l'école primaire, les enfants associent:**
 - les maths aux garçons;
 - les garçons s'identifient aux maths et les filles à la lecture;
 - les filles pensent qu'elles sont moins intelligentes que les garçons
- **Ces stéréotypes prévalent toujours au lycée:**
 - \simeq 30% des garçons et 18% des filles de Sde et de TS pensent que les hommes sont plus doués en maths que les femmes
 - Entre 15% et 20% des garçons et des filles de Sde et de TS pensent que les cerveaux des hommes et des femmes sont différents
 - La prévalence des stéréotypes varie peu selon l'origine sociale ou le niveau scolaire

Stéréotypes de genre - Elèves



Lecture: Parmi les élèves de Sde et de TS issus d'un milieu défavorisé, 20% des filles et 30% des garçons sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle les hommes sont plus doués en maths que les femmes.

Source: [Breda et al., 2018.](#)

Stéréotypes de genre - Professeurs

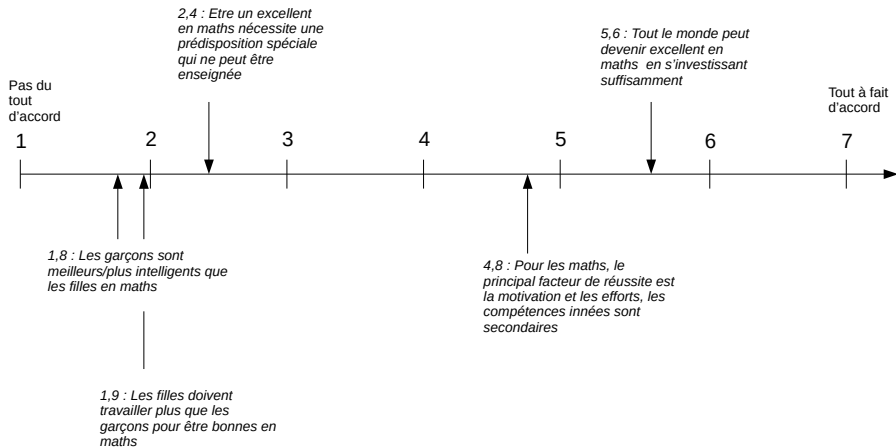
- **La recherche des 90' et 00' établit qu'en moyenne, les profs de maths:**
 - Croient largement que les compétences en maths sont innées
 - Et que les garçons disposent plus de ces compétences innées que les filles
- ⇒ Forte prévalence des stéréotypes explicites

Stéréotypes de genre - Professeurs

- **La recherche des 90' et 00' établit qu'en moyenne, les profs de maths:**
 - Croient largement que les compétences en maths sont innées
 - Et que les garçons disposent plus de ces compétences innées que les filles

⇒ Forte prévalence des stéréotypes explicites
- **Des travaux plus récents pointent plutôt vers une faible prévalence de ces stéréotypes explicites ...**
 - Par exemple en Italie, 90% des professeurs sont d'accord pour dire qu'il n'y a pas de différence dans les compétences innées des filles et des garçons (Carlana, 2020)
 - Attention toutefois au biais de désirabilité

Stéréotypes de genre - Professeurs



Source: Schéma réalisé à partir de Copur-Gencturk et. al., 2020.

Stéréotypes de genre - Professeurs

- **... mais la prévalence des stéréotypes implicites reste élevée:**
 - Mesurés par des tests d'association implicites
 - Exploitent le temps de réponse des participants pour associer hommes et sciences/ femmes et lettres ; puis femmes et sciences/ hommes et lettres
 - Plus les individus mettent du temps à associer femmes et sciences, plus cela révèle des biais implicites
 - Les profs de littérature (plus souvent femmes) associent plus fortement femme et littérature
 - Les profs de maths (plus souvent hommes) associent plus fortement hommes et sciences

Outline

1. Etat des lieux sur la prévalence des stéréotypes de genre
 - Chez les élèves
 - Chez les professeurs
2. Conséquences de ces stéréotypes sur:
 - Attitudes des élèves et performances scolaires
 - Choix d'orientation et carrières
 - Inégalités de rémunérations ♀/♂
3. Professeurs et transmission des stéréotypes
 - Potentiels vecteurs de stéréotypes
 - “Briseurs” de stéréotypes
4. Leviers d'action pour lutter contre les stéréotypes
 - Interventions de *role-models* extérieurs et mentorat
 - Programmes de sensibilisation aux stéréotypes

Conséquences des stéréotypes de genre

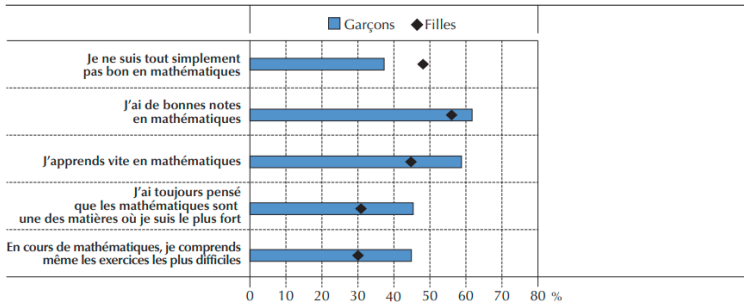
1. Stéréotypes de genre et attitudes envers différentes matières

- Les stéréotypes de genre affectent négativement la perception qu'ont les élèves de leurs propres compétences (Ertl, et. al. 2017)
- A niveau égal, les filles sous-estiment leur niveau en maths relativement aux garçons *et* aux filles de leurs classes
- Reportent plus souvent du stress ou de l'anxiété vis-à-vis des mathématiques
- En France, près de 60% des filles de Sde et de TS disent être inquiètes en pensant aux maths, contre 40% des garçons

Conséquences des stéréotypes de genre

Différence de perception de soi en mathématiques entre les sexes

Pourcentage moyen d'élèves des pays de l'OCDE ayant indiqué être d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :



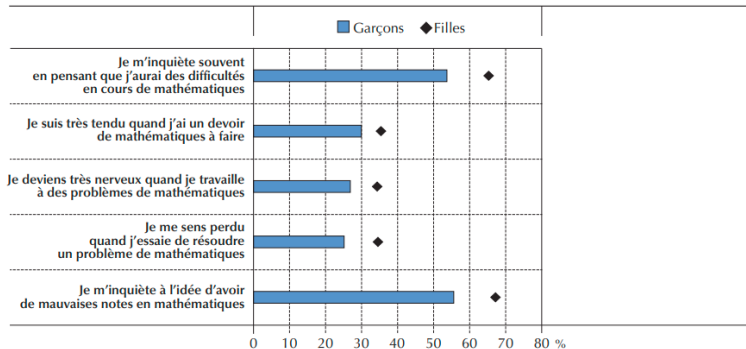
Remarque : toutes les différences entre les garçons et les filles sont statistiquement significatives.

Source : OCDE, Base de données PISA 2012, tableau 3.4a.

Source: OECD (2015) L'égalité des sexes dans l'éducation.

Conséquences des stéréotypes de genre



Différence d'anxiété vis-à-vis des mathématiques entre les sexes
Pourcentage moyen d'élèves des pays de l'OCDE ayant indiqué être d'accord ou tout à fait d'accord avec les affirmations suivantes :



Source: OECD (2015) L'égalité des sexes dans l'éducation.

Conséquences des stéréotypes de genre

2. Stéréotypes de genre et réussite scolaire:

- Les écarts de performances en maths et en lecture se creusent dès le moment où les élèves s'identifient à un sexe (et donc au rôle normé attribué à ce sexe)
- Constat: Dans (quasi) tous les pays de l'OCDE: les hommes sont meilleurs en numératie et les femmes meilleures en littérature  




Conséquences des stéréotypes de genre

2. Stéréotypes de genre et réussite scolaire:

- Les écarts de performances en maths et en lecture se creusent dès le moment où les élèves s'identifient à un sexe (et donc au rôle normé attribué à ce sexe)
- Constat: Dans (quasi) tous les pays de l'OCDE: les hommes sont meilleurs en numératie et les femmes meilleures en littérature [Graph lettres](#) [Graph maths](#)
- Corrélation négative entre stéréotypes de genre et écarts de performances ♀/♂ [Graph correlation](#)

Conséquences des stéréotypes de genre

2. Stéréotypes de genre et réussite scolaire:

- Les écarts de performances en maths et en lecture se creusent dès le moment où les élèves s'identifient à un sexe (et donc au rôle normé attribué à ce sexe)
- Constat: Dans (quasi) tous les pays de l'OCDE: les hommes sont meilleurs en numératie et les femmes meilleures en littérature  
- Corrélation négative entre stéréotypes de genre et écarts de performances ♀/♂ 
- Causalité établie entre stéréotypes de genre et performance: l'exemple de l'expérimentation de Spencer et.al (1999)

Conséquences des stéréotypes de genre

- **Expérimentation de Spencer et.al (1999)**

- Echantillon de ♀ et de ♂ aux compétences similaires en maths
- Groupes de ♀ et de ♂ passent un examen de maths dans différentes conditions:

1. Condition 1: Il est mentionné que le test n'a produit aucune différence de performances ♀/♂ par le passé
2. Condition 2: Il est mentionné que le test a produit des différences de performances ♀/♂ par le passé (activation de la "menace du stéréotype")
3. Condition 3: Rien n'est mentionné

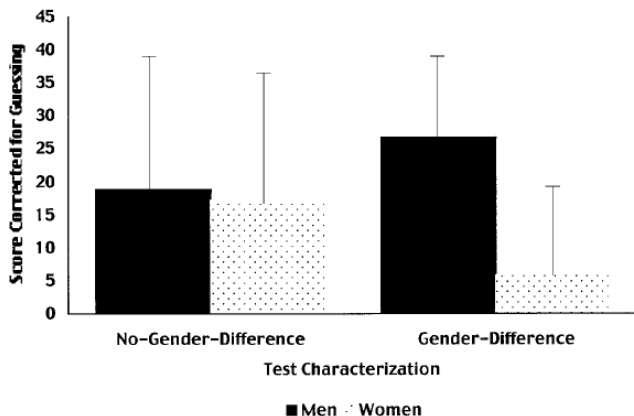
Conséquences des stéréotypes de genre

- **Expérimentation de Spencer et.al (1999)**

- Echantillon de ♀ et de ♂ aux compétences similaires en maths
- Groupes de ♀ et de ♂ passent un examen de maths dans différentes conditions:
 1. Condition 1: Il est mentionné que le test n'a produit aucune différence de performances ♀/♂ par le passé
 2. Condition 2: Il est mentionné que le test a produit des différences de performances ♀/♂ par le passé (activation de la "menace du stéréotype")
 3. Condition 3: Rien n'est mentionné
- Résultats: les filles réussissent significativement moins bien quand les stéréotypes sont activés (condition 1) ou ne sont pas explicitement désactivés (condition 3)

Conséquences des stéréotypes de genre

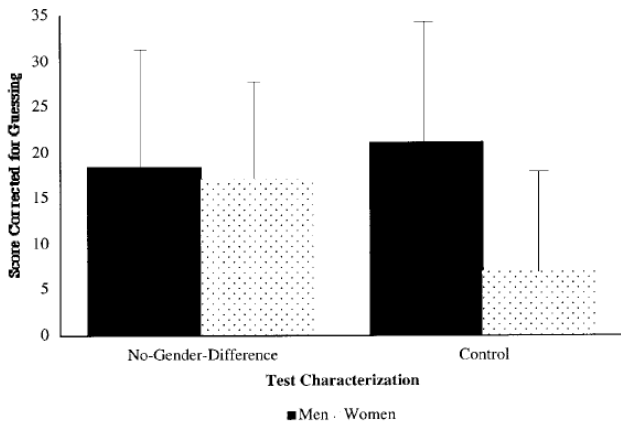
Expérimentation Spencer: condition 1 versus 2



Source: Spencer et.al, 1999.

Conséquences des stéréotypes de genre

Expérimentation Spencer: condition 2 versus 3



Source: Spencer et.al, 1999.

Conséquences des stéréotypes de genre

3. Choix d'orientation et carrières:

- Les stéréotypes affectent durablement l'intérêt pour les matières connotées masculines ;
 - Affectent la poursuite d'études dans ces domaines, conduisant à une forte ségrégation $\text{♀}/\text{♂}$ *inter* et *intra* filières Stats ;
 - Et déterminent donc largement la répartition par métiers par la suite.
- ⇒ Les ♀ de TS sont plus nombreuses à penser que certains métiers scientifiques sont intéressants, mais moins nombreuses à se voir exercer un métier scientifique.

Conséquences des stéréotypes de genre

3. Choix d'orientation et carrières:

- Les stéréotypes affectent durablement l'intérêt pour les matières connotées masculines ;
 - Affectent la poursuite d'études dans ces domaines, conduisant à une forte ségrégation ♀/♂ *inter* et *intra* filières Stats ;
 - Et déterminent donc largement la répartition par métiers par la suite.
- ⇒ Les ♀ de TS sont plus nombreuses à penser que certains métiers scientifiques sont intéressants, mais moins nombreuses à se voir exercer un métier scientifique.

4. Inégalités de rémunérations sur le marché du travail:

- Le simple fait que les filles se détournent des filières dites "masculines" explique entre 20 et 30% des écarts de salaires ♀/♂

Outline

1. Etat des lieux sur la prévalence des stéréotypes de genre
 - Chez les élèves
 - Chez les professeurs
2. Conséquences de ces stéréotypes sur:
 - Attitudes des élèves et performances scolaires
 - Choix d'orientation et carrières
 - Inégalités de rémunérations ♀/♂
3. Professeurs et transmission des stéréotypes
 - Potentiels vecteurs de stéréotypes
 - "Briseurs" de stéréotypes
4. Leviers d'action pour lutter contre les stéréotypes
 - Interventions de *role-models* extérieurs et mentorat
 - Programmes de sensibilisation aux stéréotypes

Professeurs et transmission des stéréotypes

1. Des pratiques pédagogiques \neq selon le sexe de l'élève;

- Interactions plus fréquentes avec les garçons qu'avec les filles (Bassi et. al., 2018);
- A compétences objectives égales, filles et garçons notés \neq (Terrier, 2020: filles mieux notées que les garçons);

Professeurs et transmission des stéréotypes

1. Des pratiques pédagogiques \neq selon le sexe de l'élève;

- Interactions plus fréquentes avec les garçons qu'avec les filles (Bassi et. al., 2018);
- A compétences objectives égales, filles et garçons notés \neq (Terrier, 2020: filles mieux notées que les garçons);

2. Les perceptions et attitudes des profs vis-à-vis des sciences;

- Les élèves exposés à des profs stéréotypés ont eux-mêmes plus de chances d'être stéréotypés (Keller, 2011);
- Les professeures de maths montrant de l'anxiété la transmettent à leurs élèves filles ce qui affecte négativement leur réussite en maths (Beilock et. al., 2009)

Professeurs et transmission des stéréotypes

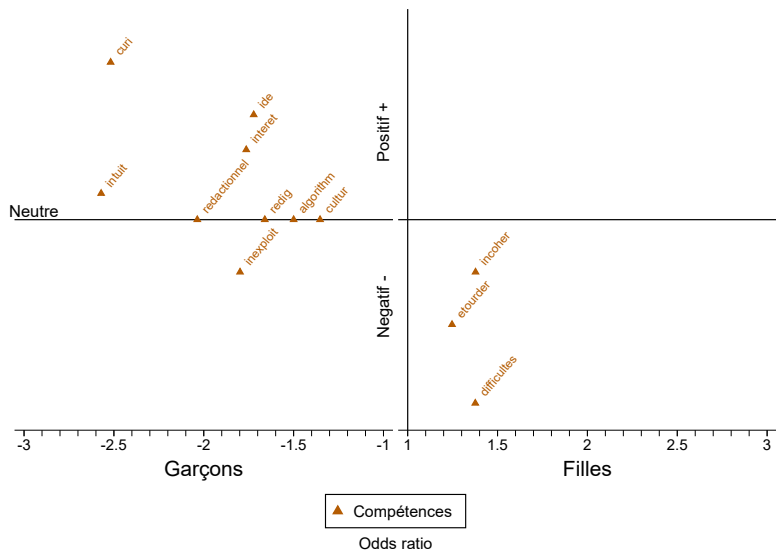
3. Le type d'appréciations formulées aux élèves:

- Les profs stéréotypés insistent plus sur les qualités innées des élèves (intelligence fixe)
 - Les profs plus progressistes insistent sur l'effort fourni (intelligence malléable)
 - Filles réagissent plus fortement aux différemment types d'appréciations
- ⇒ Insister sur l'effort augmente leur motivation, leur identification aux sciences et leur désir de poursuivre des études scientifiques (Corpus & Lepper, 2007; Good et.al., 2012)
- Exemple: Etude des appréciations des profs de maths de TS en France (Charouset & Monnet, 2021)

Professeurs et transmission des stéréotypes

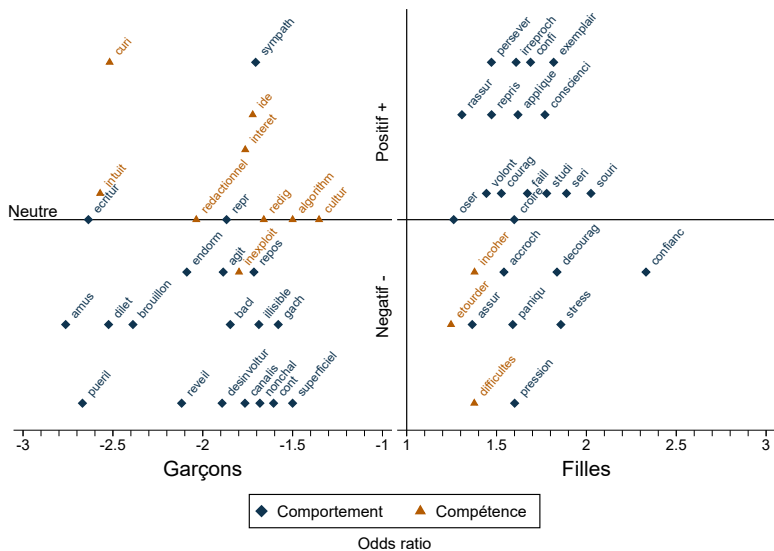
- **Etude des appréciations des profs de maths de TS en France:**
 - Analyse statistique de l'ensemble des appréciations en maths des élèves de TS
 - Le vocabulaire utilisé pour qualifier le travail des filles et des garçons de même niveau diffère
 - Les filles sont plus souvent encouragées pour leurs efforts et félicitées pour leur bonne attitude
 - Souligne plus les capacités intellectuelles ainsi que la mauvaise conduite des garçons

Professeurs et transmission des stéréotypes



Source: Charousset & Monnet 2021.

Professeurs et transmission des stéréotypes



Source: Charouset & Monnet 2021.

Professeurs et transmission des stéréotypes

- **Etude des appréciations des profs de maths de TS en France:**
 - Les élèves dont le professeur utilise le vocabulaire plutôt encourageant typiquement associé aux commentaires des filles réussissent mieux au Baccalauréat.

Professeurs et transmission des stéréotypes

- **Etude des appréciations des profs de maths de TS en France:**
 - Les élèves dont le professeur utilise le vocabulaire plutôt encourageant typiquement associé aux commentaires des filles réussissent mieux au Baccalauréat.
- 4. **Professeurs peuvent également briser les stéréotypes:**
 - Les profs de maths de sexe féminin incarnent la possibilité d'être une femme et de faire des sciences
 - Les filles exposées à des profs de maths de sexe féminin obtiennent de meilleurs résultats en maths et sont plus susceptibles de poursuivre des études scientifiques (Carrell et.al., 2009)

Outline

1. Etat des lieux sur la prévalence des stéréotypes de genre
 - Chez les élèves
 - Chez les professeurs
2. Conséquences de ces stéréotypes sur:
 - Attitudes des élèves et performances scolaires
 - Choix d'orientation et carrières
 - Inégalités de rémunérations ♀/♂
3. Professeurs et transmission des stéréotypes
 - Potentiels vecteurs de stéréotypes
 - “Briseurs” de stéréotypes
4. Leviers d'action pour lutter contre les stéréotypes
 - Interventions de *role-models* extérieurs et mentorat
 - Programmes de sensibilisation aux stéréotypes

Leviers d'actions

1. Les interventions en classe de *role-models* extérieurs:

- Anciennes étudiantes en économie, brillantes et charismatiques, ↑ la probabilité des filles de poursuivre en économie à la fac (Porter & Serra, 2020)
- Femmes scientifiques (Breda et.al., 2020) :
 - ↓ la prévalence des stéréotypes chez les ♀ et les ♂ Graphique
 - ↑ l'intérêt des ♀ pour les sciences
 - ↑ de 20% la probabilité de s'inscrire en sciences des ♀

Graphiques

Leviers d'actions

2. Des initiatives de mentorat:

- Etudiantes comme mentor des étudiantes de 1^{ère} année ↑ les chances de poursuivre en sciences (Dennehy & Dasgupta, 2017) Graphique
- Assigner des ♀ scientifiques comme référentes aux étudiantes ↑ les chances de s'inscrire et d'obtenir un diplôme en sciences (Canaan & Mouganie, 2020)
- Mentorat des jeunes docteurs en économie par des chercheuses seniors améliore les carrières (Blau et.al., 2010)

Leviers d'actions

2. Des initiatives de mentorat:

- Etudiantes comme mentor des étudiantes de 1^{ère} année ↑ les chances de poursuivre en sciences (Dennehy & Dasgupta, 2017) Graphique
- Assigner des ♀ scientifiques comme référentes aux étudiantes ↑ les chances de s'inscrire et d'obtenir un diplôme en sciences (Canaan & Mouganie, 2020)
- Mentorat des jeunes docteurs en économie par des chercheuses seniors améliore les carrières (Blau et.al., 2010)

3. L'organisation du travail en classe:

- Groupes de travail uniquement féminin (voire mixte) stimule la prise de parole des filles, augmente leur confiance en elles et leur souhait de poursuivre des études scientifiques (Dasgupta et.al, 2015)

4. Des programmes de sensibilisation:

- Sensibiliser les élèves : campagnes d'information/programmes visant à déconstruire les stéréotypes ↑ les chances de s'inscrire dans les filières où les filles sont sous-représentées (Del Carpio & Guadalupe, 2018; Carlana, en cours)
- Sensibiliser les profs : formations sur la prise de conscience des stéréotypes implicites

Conclusion

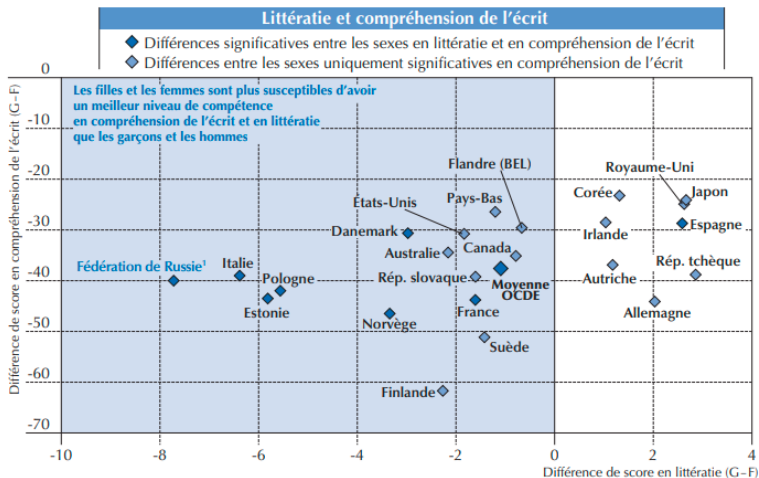
- Les stéréotypes de genre sont encore assez répandus parmi les élèves et les professeurs (biais plutôt inconscients)
- Cela affecte considérablement les attitudes des élèves, leurs performances scolaires et conditionne leurs choix d'orientation
- Les professeurs jouent un rôle important dans la transmission ou la déconstruction des stéréotypes
- Plusieurs leviers d'actions montrent qu'il n'est jamais trop tard pour changer les perceptions et les choix des élèves

Merci de votre attention !

marion.monnet@ined.fr

APPENDIX

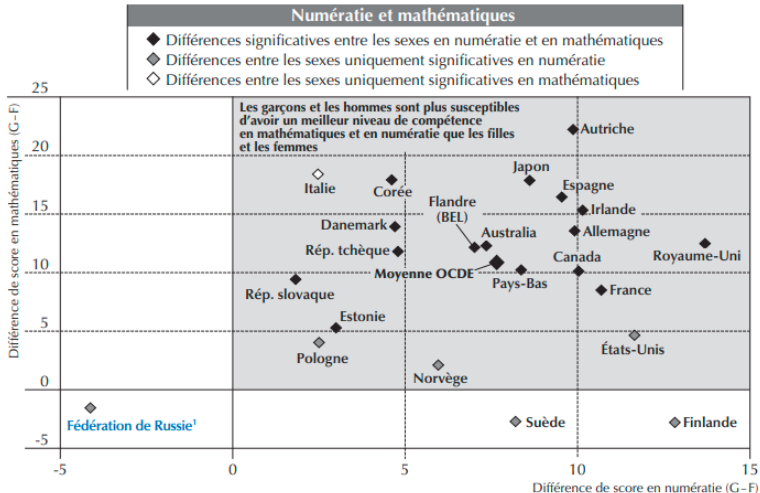
Différence de performances en littératie



Source: OECD (2015) L'égalité des sexes dans l'éducation.

[Retour](#)

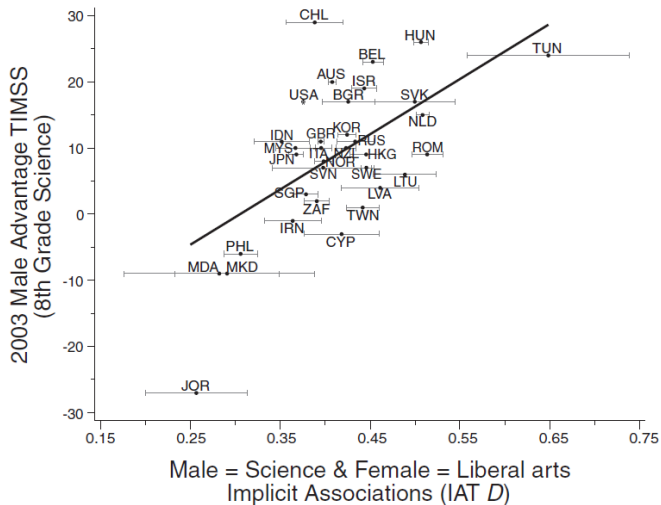
Différence de performances en numératie



Source: OECD (2015) L'égalité des sexes dans l'éducation.

[Retour](#)

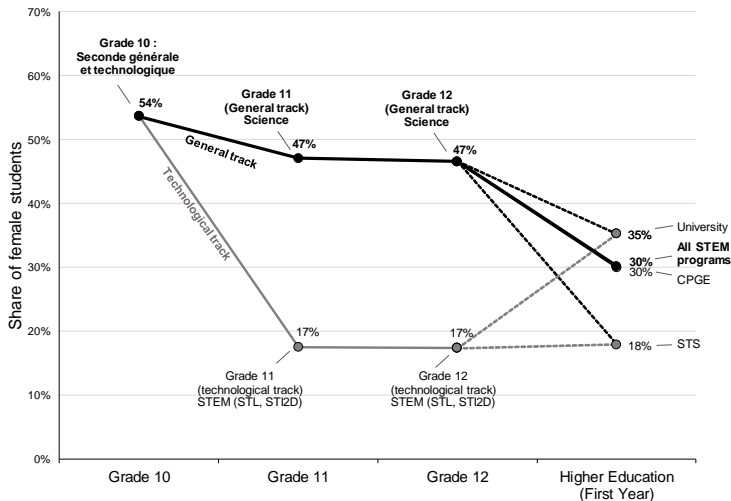
Stéréotypes de genre et écarts de performance



Source: Nosek et al., 2009.

[Retour](#)

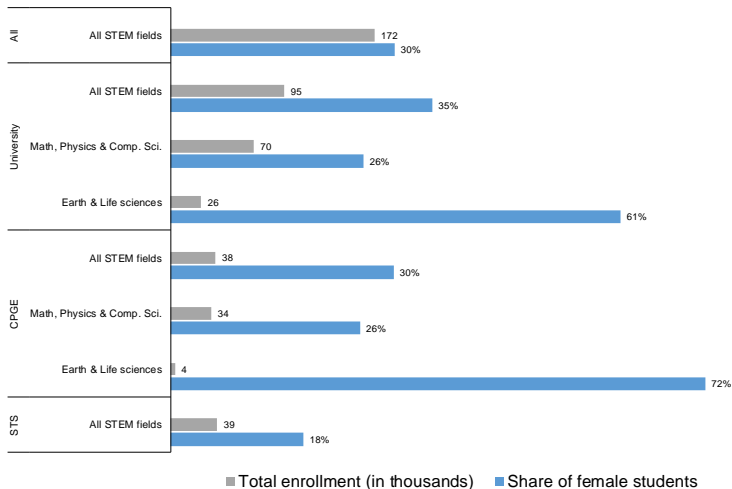
Part de filles - Du lycée au supérieur



Source: Breda et.al., 2020.

[Retour](#)

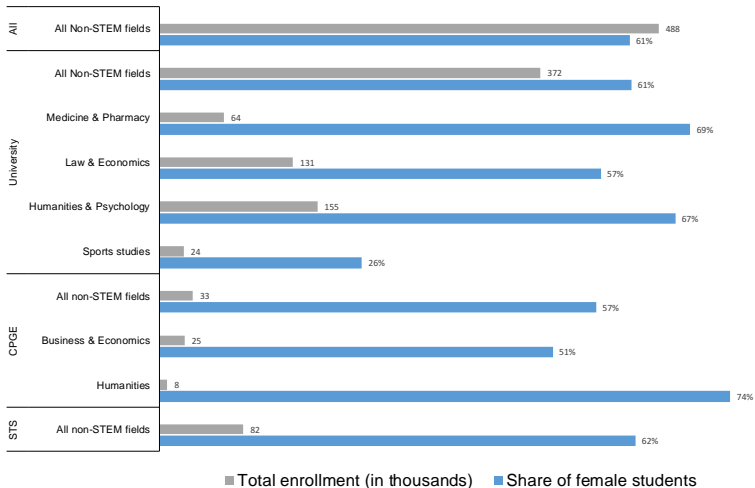
Part de filles dans le supérieur - Sciences



Source: Breda et.al., 2020.

[Retour](#)

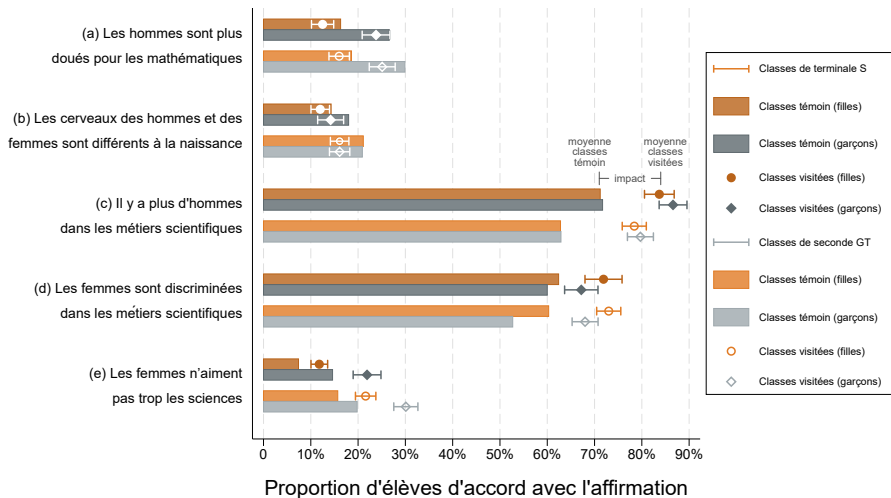
Part de filles dans le supérieur - Autres



Source: Breda et.al., 2020.

[Retour](#)

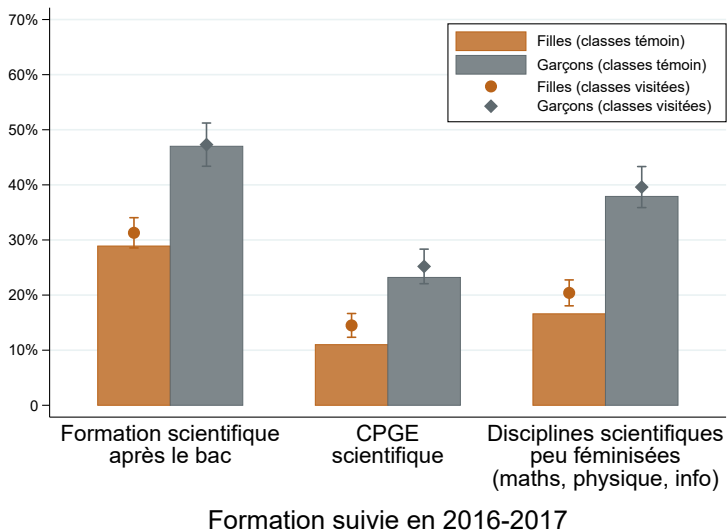
Role model scientifique et stéréotypes



Source: Breda et.al., 2020.

[Retour](#)

Role model scientifique et choix d'orientation

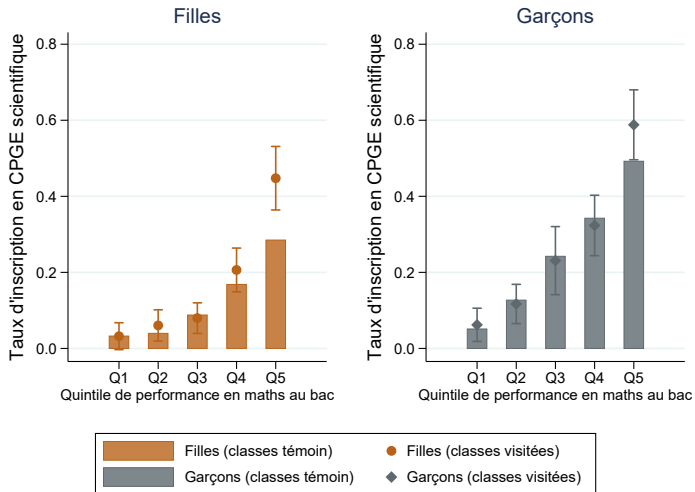


Formation suivie en 2016-2017

Source: Breda et.al., 2020.

[Retour](#)

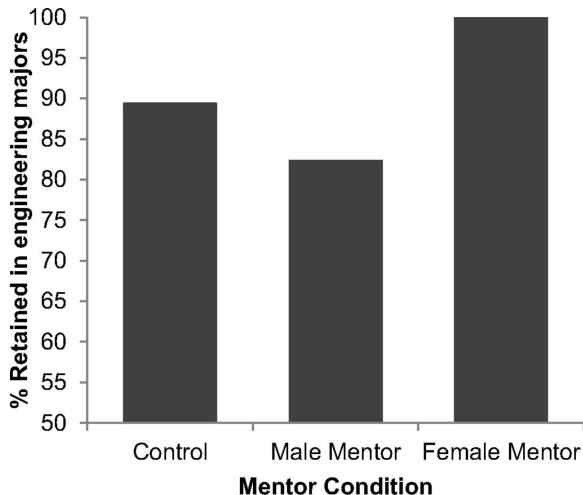
Role model scientifique et choix d'orientation



Source: Breda et.al., 2020.

[Retour](#)

Mentor et poursuite d'études scientifiques



Source: Dennehy & Dasgupta, 2017. [Retour](#)