

Journée d'étude ESPE Lille Nord de France

Égalités garçons/filles
Éclairage de la recherche appliquée de la maternelle à
l'université

**Éduquer à l'égalité filles/garçons en sciences :
les apports d'une recherche sociologique *in situ***

Clémence Perronnet

Doctorante en sociologie, Centre Max Weber

Chargée de recherche à l'Institut Français de l'Éducation, ENS de Lyon

Introduction

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

Comprendre les inégalités de réussite et proposer des actions de lutte contre ces inégalités à partir de travaux de recherche : le cas des inégalités de réussite en sciences.

Comprendre les inégalités de réussite et proposer des actions de lutte contre ces inégalités à partir de travaux de recherche : le cas des inégalités de réussite en sciences.

1. Le dispositif éducatif *Tous égaux devant les sciences* – quels leviers pour l'éducation à l'égalité ?
2. Analyse – ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes
3. Perspectives – des pistes pour repenser la lutte contre les inégalités

Caractéristiques du cas étudié – Terrain et méthodologie d'enquête

Étude qualitative longitudinale
(2013-2017)

Suivi du dispositif éducatif *Tous égaux
devant les sciences* (TES)

- Projet de promotion de l'égalité en sciences
- Ateliers hebdomadaires de sciences pendant 4 ans
- Collaboration enseignant·es/ médiateur·rices scientifiques de l'association RévoluSciences
- 2 écoles primaires et un collège (Lyon)
- Cohorte d'élèves suivis du CM1 à la 5^e

L'enquête :

- Observation des ateliers sciences
- Suivi par entretien d'une cinquantaine d'enfants (dont un groupe témoin) – interviewés en CM2 puis en 5^e
- Entretiens avec des médiateur·rices scientifiques, enseignant·es et parents

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

Deux approches des inégalités :

1. approche en termes de
« **confiance en soi** » des
élèves
2. approche en termes **d'impact
des contextes
d'apprentissage** (= rôles des
pratiques des équipes
pédagogiques)

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

Deux approches des inégalités :

1. approche en termes de « **confiance en soi** » des élèves
2. approche en termes **d'impact des contextes d'apprentissage** (= rôles des pratiques des équipes pédagogiques)

Trois outils principaux pour agir contre les inégalités :

1. la mise en présence de modèles
2. la langue inclusive
3. la « déconstruction des stéréotypes »

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

1.1. La mise en présence de modèles = l'égalité par osmose

1.2. La langue inclusive = l'égalité par le discours

1.3. « Déconstruction des stéréotypes » et travail en mixité

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

1.1. La mise en présence de modèles = l'égalité par osmose

1.2. La langue inclusive = l'égalité par le discours

1.3. « Déconstruction des stéréotypes » et travail en mixité

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

1.1. La mise en présence de modèles = l'égalité par osmose

1.2. La langue inclusive = l'égalité par le discours

1.3. « Déconstruction des stéréotypes » et travail en mixité

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

1.4. Quels effets pour les élèves impliqués ?

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

1.4. Quels effets pour les élèves impliqués ?

Entretiens et observations permettent d'établir que le dispositif d'éducation à l'égalité n'a pas été aussi efficace que prévu :

- Pas de différences visibles (attitudes, représentations...) chez les enfants impliqués entre le début et la fin du projet
- Pas de différences visibles entre les élèves qui ont participé au projet et le groupe témoin

1. Le dispositif *Tous égaux devant les sciences* (TES) – quels leviers pour l'égalité ?

→ Comment expliquer la permanence des représentations et attitudes que le dispositif visait pourtant à déconstruire ?

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.1. Des obstacles multiples

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.1. Des obstacles multiples

- L'égalité, une notion insuffisamment travaillée par les concepteur·rices du projet
- Des résistances enseignantes
- Des conditions de mise en œuvre difficiles
- Des élèves peu réceptifs ?

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.1. Des obstacles multiples

- L'égalité, une notion insuffisamment travaillée par les concepteur·rices du projet
- Des résistances enseignantes
- Des conditions de mise en œuvre difficiles
- Des élèves peu réceptifs ?

Références

SALLE M., « Formation des enseignants: les résistances au genre », *Travail, genre et sociétés*, 2014, n° 31, pp. 69-84.

DURU-BELLAT Marie, « La (re)production des rapports sociaux de sexe: quelle place pour l'institution scolaire? », *Travail, genre et sociétés*, 2008, n° 19, pp. 131-149.

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.1. Des obstacles multiples

- L'égalité, une notion insuffisamment travaillée par les concepteur·rices du projet
- Des résistances enseignantes
- Des conditions de mise en œuvre difficiles
- Des élèves peu réceptifs ?

Références

SALLE M., « Formation des enseignants: les résistances au genre », *Travail, genre et sociétés*, 2014, n° 31, pp. 69-84.

DURU-BELLAT Marie, « La (re)production des rapports sociaux de sexe: quelle place pour l'institution scolaire? », *Travail, genre et sociétés*, 2008, n° 19, pp. 131-149.

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.1. Des obstacles multiples

- L'égalité, une notion insuffisamment travaillée par les concepteur·rices du projet
- Des résistances enseignantes
- Des conditions de mise en œuvre difficiles
- ~~Des élèves peu réceptifs ?~~

Références

SALLE M., « Formation des enseignants: les résistances au genre », *Travail, genre et sociétés*, 2014, n° 31, pp. 69-84.

DURU-BELLAT Marie, « La (re)production des rapports sociaux de sexe: quelle place pour l'institution scolaire? », *Travail, genre et sociétés*, 2008, n° 19, pp. 131-149.

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.1. Des obstacles multiples

Trois pistes d'analyse :

- Les équivoques de l'éducation à l'égalité par les « modèles »
- Le risque des perspectives différentialistes ou les limites de la « confiance en soi »
- La responsabilisation des élèves : un obstacle majeur à la lutte contre les inégalités

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.2. Les équivoques de l'éducation à l'égalité par les « modèles »

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

Références

BREDA *et al.*, « Can female role models reduce the gender gap in science ? Evidence from classroom interventions in French high schools », *PSE Working Papers*, vol. 6 (2018), url : <https://bit.ly/2MWt0dj>.

DÉTREZ C. et PILUSO C., « La culture scientifique, une culture au masculin », in Sylvie OCTOBRE (dir.), *Questions de genre, questions de culture*, Paris, DEPS-ministère de la Culture et de la Communication, 2014, pp. 27-51.

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.3. Le risque des perspectives différentialistes ou les limites de la « confiance en soi »

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

Références

SALLE M., « À l'école de la République, de « l'égalité filles / garçons » à la « culture de l'égalité » », *Tréma*, 2016, n° 46, pp. 5-13.

BOALER J? et SENGUPTA-IRVING T., « Nature, neglect & nuance: Changing accounts of sex, gender and mathematics », in C. SKELTON et L. SMULYAN (dir.), *Gender and education, international handbook*, Londres, Sage, 2006, pp. 207-220.

2. Analyse – Ce qui fait obstacle à l'égalité des sexes

2.4. La responsabilisation des élèves : un obstacle majeur à la lutte contre les inégalités

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

Références

CAYOUILLE-REMBLIÈRE J., *L'École qui classe. 530 élèves du primaire au bac*, Paris, Presses Universitaires de France, 2016.

CHAUVEL S., « Auto-sélections et orientation en fin de 3^e : réflexions issues d'une enquête de terrain », *Revue française de pédagogie*, vol. 175 (2011), pp. 85–88.

PALHETA Ugo, « Le collège divise. Appartenance de classe, trajectoires scolaires et enseignement professionnel », *Sociologie*, 2011, vol. 2, n° 4, pp. 363-386.

PERRONNET C., « Évaluations plurielles d'un dispositif d'éducation à l'égalité en sciences », *Diversité*, 2017, À l'école des dispositifs, n° 190.

3. Perspectives

Des pistes pour repenser la lutte contre les inégalités

- **Incarner** les inégalités et les stéréotypes dans le monde social (nommer, chiffrer, identifier les sources...)
- Cibler l'ensemble des personnes en présence (élèves, enseignant·es, intervenant·es, familles...)
- Être attentif aux paradigmes sur lesquels reposent les outils ou moyens d'action

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

3.
Perspectives
Pistes pour
lutter contre
les inégalités

3. Perspectives

Des pistes pour repenser la lutte contre les inégalités

- **Incarner** les inégalités et les stéréotypes dans le monde social (nommer, chiffrer, identifier les sources...)
- **Cibler** l'ensemble des personnes en présence (élèves, enseignant·es, intervenant·es, familles...)
- Être attentif aux paradigmes sur lesquels reposent les outils ou moyens d'action

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

3.
Perspectives
Pistes pour
lutter contre
les inégalités

3. Perspectives

Des pistes pour repenser la lutte contre les inégalités

- **Incarner** les inégalités et les stéréotypes dans le monde social (nommer, chiffrer, identifier les sources...)
- **Cibler** l'ensemble des personnes en présence (élèves, enseignant·es, intervenant·es, familles...)
- **Être attentif aux paradigmes** sur lesquels reposent les outils ou moyens d'action

Éduquer à
l'égalité filles/
garçons en
sciences

Introduction

1. Quels
leviers pour
l'égalité ?

2. Analyse
Obstacles à
l'égalité

3.
Perspectives
Pistes pour
lutter contre
les inégalités

Le « tuyau percé »

Seconde

- **53%** des filles et **72%** des garçons choisissent un enseignement d'exploration scientifique

Première

- **29 %** des filles et **39%** des garçons choisissent le Bac S

- **46%** de filles en Terminale S
- **25-27%** dans les formations universitaires d'ingénierie et sciences fondamentale
- **20-24%** d'enseignantes chercheuses en maths, astronomie, informatique.



Références

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, 2016, « Filles et garçons sur le chemin de l'égalité de l'école à l'enseignement supérieur ».



94% des filles et 91% des garçons qui se sont présentés au Bac S l'ont obtenu en 2014.

38% des filles et 33% des garçons ont obtenu leur Bac S avec mention Bien ou Très Bien
(MESR 2016)

L'enquête PISA montre qu'en termes de score, si les garçons sont légèrement meilleurs en maths, les filles sont légèrement meilleures en sciences (et largement meilleures en français) :

Domaine	Score moyen des garçons	Score moyen des filles	Différence garçons/filles	Différence moyenne dans l'OCDE
Mathématiques	499	491	9	11
Compréhension de l'écrit	483	527	-44	-38
Sciences	498	500	-2	-1

Références

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, 2016, « Filles et garçons sur le chemin de l'égalité de l'école à l'enseignement supérieur ».

OCDE, 2013a, *PISA 2012: Savoirs et savoir-faire des élèves - Performance des élèves en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en science (Volume I)*, OECD Publishing. Tableaux : 1.2.3.a ; 1.4.3.a ; 1.5.3.a