Espace pédagogique de l'académie de Poitiers > Mathématiques > Se former > Formations https://ww2.ac-poitiers.fr/math/spip.php?article1177 - Auteur : Xavier Garnier



Formation "Inégalités de genre en Mathématiques"

publié le 20/01/2022

Descriptif:

Déroulé, conférence, ressources et productions d'une formation proposée le 6 décembre 2021 sur le thème de l'égalité filles-garçons en classe de sciences et Mathématiques. Avec Sébastien Goudeau,

Sommaire:

- Objectifs de la journée
- Conférence de Sébastien Goudeau¹, Maître de Conférences en psychologie sociale à l'Université de Poitiers
- Conclusions et synthèse des pistes d'actions retenues
- Production des stagiaires
- Autres ressources sur l'égalité filles-garçon en mathématiques

Cette journée de formation sous le signe de l'égalité entre les filles et les garçons en classe de Mathématiques a été organisée par l'inspection pédagogique régionale, en présence de MM. Durand et Peyrot, IA-IPR de Mathématiques, avec l'aimable introduction de M. Hervé Fraile IA-IPR EVS et référent égalité filles-garçons pour l'académie de Poitiers.

Elle a été conçue et animée par Claudia Grillet, Sophie Nizet et Xavier Garnier, formatrices et formateur académiques. Une cinquantaine de collègues étaient réunis au lycée Marguerite de Valois, à Angoulême (16).

Objectifs de la journée

- Comprendre l'influence des situations scolaires sur la construction des inégalités de genre en mathématiques (et sciences plus généralement).
- Présenter des pistes d'intervention possibles pour lutter contre les inégalités de genre et favoriser l'engagement des filles dans les mathématiques (et les sciences plus généralement).
- Mettre en œuvre les pistes d'intervention évoquées le matin.
- Construire un espace de mutualisation des expérimentations.

● Conférence de Sébastien Goudeau², Maître de Conférences en psychologie sociale à l'Université de Poitiers

O Résumé de la Conférence "La construction des inégalités de genre en Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques" par Sébastien Goudeau

Si les filles se montrent généralement plus performantes que les garçons à l'école, elles le sont moins en mathématiques et dans les matières scientifiques. Elles tendent également à avoir moins confiance en elles dans ces domaines et s'engagent moins dans des études en mathématiques et en sciences.

Ces écarts sont souvent perçus comme le reflet de différences de capacités et de motivation en raison des stéréotypes de genre (par ex., bosse des maths).

L'objectif de cette conférence sera de questionner cette conception de la réussite en mathématiques. Nous présenterons des résultats scientifiques qui montrent à quel point les performances et l'engagement en mathématiques peuvent être influencées par les croyances culturelles (stéréotypes) et plus généralement les situations scolaires (par ex., différentes formes d'évaluation).



Vidéo conférence Inégalités de genre en Mathématiques - Sébastien Goudeau (MPEG4 de 220.2 Mo)

O Diaporama de la conférence

Diaporama de la conférence (PDF de 4.5 Mo)

Conférence "La construction des inégalités de genre en Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques" par Sébastien Goudeau - Décembre 2021.

Conclusions et synthèse des pistes d'actions retenues

Après avoir rappelé qu'une enseignante seule ou un enseignant seul ne peut pas déconstruire des stéréotypes fortement ancrés dans notre société (et doit donc relativiser, se défaire de toute culpabilité individuelle à ce titre), Sébastien Goudeau donne quatre pistes pour agir en classe en faveur de l'égalité filles-garçons :

- Déconstruire les stéréotypes.
- Donner à voir/étudier des « rôles modèles » (contre-stéréotypiques).
- Développer une conception malléable de l'intelligence.
- Développer une conception universelle de l'intelligence.

De plus, Sébastien Goudeau présente dans sa conférence la "menace du stéréotype". Il s'agit de l'effet négatif qu'un stéréotype peut avoir sur une personne appartenant à la catégorie d'individus visée par ce stéréotype. Rapportée à la salle de classe, s'il est admis inconsciemment par exemple que les filles réussissent moins bien en mathématiques que les garçons, le contexte de compétition (tel l'oral d'un concours par exemple) sera défavorable aux filles dont la charge mentale sera en partie mobilisée par la peur de confirmer ce stéréotype qui pèse sur elles.

Cela invite les enseignantes et enseignants à poursuivre deux types d'actions :

- Des actions principalement externes à la pédagogie : événements scientifiques ciblés pour les filles, interventions de "role-models" féminins, débats, etc.
- Des actions principalement internes à la pédagogie, au cœur de la relation entre professeurs et élèves. Ce que nous apprend le concept de *menace du stéréotype*, c'est que ces actions pédagogiques n'ont pas à viser spécifiquement les filles. En effet, tout geste pédagogique qui évite de mobiliser la confrontation aux stéréotypes du type "les mathématiques, ce n'est pas fait pour moi" ou encore "on est tous nul dans la famille", etc; tout geste qui sert en fait les élèves les plus fragiles, sert également à poser un contexte dans lequel les cibles de stéréotypes n'y sont pas renvoyées. Concrètement, il s'agit donc de favoriser:
- la coopération en classe plus que la compétition,
- l'évaluation de type formatif comme étape indispensable avant le sommatif³,
- l'explicitation des attendus, des objectifs et des méthodes d'enseignement et d'apprentissages,
- l'empathie cognitive,
- · la bienveillance,
- etc.

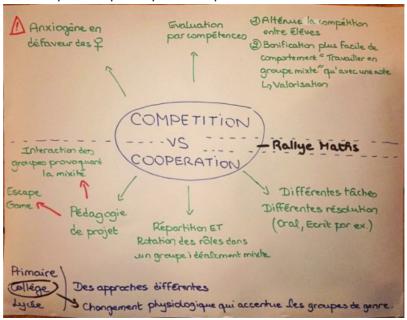
Production des stagiaires

• Piste d'action : Organiser un événement

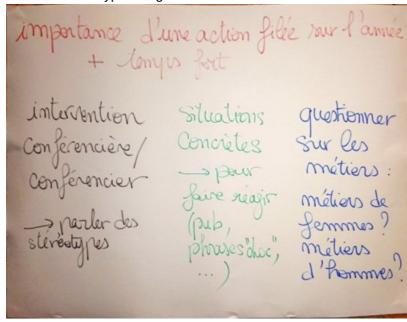
• Piste d'action : Développer la confiance en soi

Easser l'évaluation Résolution Lience cognitive Travail de groupes sommative Permetter l'évaluation are support (cahier anti-seche) ou en travail de Confiance Affichage des correction Affectif ou correction on 60 Tisser le lien tableau par l'élève enseignant eleve expert/apprenant Travail cooperatif Donnerun statul à l'even I'si besoin/ Je peux d'aide / aider

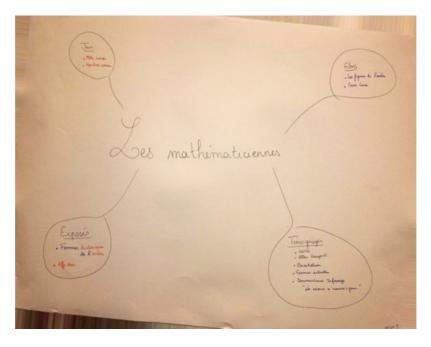
• Piste d'action : Favoriser la coopération plutôt que la compétition



• Piste d'action : Sensibiliser aux stéréotypes de genre



• Piste d'action : Favoriser l'étude de "role-models" aussi féminin



• Tableau récapitulatif des actions

Code de Femiles	Non-stellanium	Public visal	Páriode aminogás pour fiscion fiscion plane approximativo de dábuti	Digestific	Étiments théoriques. de rechercies, associés l'implications	Omsoription de l'autien	Resources nécessaires jouablisties, humaines, institutionnalies, etc.)	Direction and the second	Mayers identifies poor mesurer ses et
	Pandomer Estimativité des mathématiques auprès des filles lors de la semaine des mathé 2000	Cycle 4	1408/9002	Liele-des actions annisagesthes	Continuos du metro	Expenditure and part size of the sale in termens sales (Ripers on sales), and observated on mistage. -Population of the first Expense to Souther? -Population of the Expense of Souther? -Population of the Expense of Souther of Southers (Associated on Southers of Southers on South	Protest de femme et terrines countriques menanquatines de 15e salute is son juste des de combite. Not Las Sparse de l'ambre Martinorg Phail et eté Mose colse	Andione Falsence of Fathsh des files dans to-deciples.	Indicatours habituals
	Las mathématidames	Cyrle d	2000,0001	Prisontation bicause to des replanationem ; consiste des projets d'unentation	La elle resolite	Java : mets onsigs flatful Exposed Fig. Spores de fonder State Curie delDe Timmigrages : accessiaters SEME et alles lessgert i flammes ayant Une collection SEME	Cartaines associations	Changer be images: the hormon indherableamen anistest/identifications qui intergent les choix d'unentation	Section the agets is forth to trevet. Constimute an difficil 1 for arrate, massaw differences
M	Competition vs soogeration	Lyate	19083033	Placture res respellés Mes parpers	regulation de la mensación sidebiligas	l'avorier des situations compinalises en groupes mintes, varier la répetition au entre de la classe et les rôles au sern des, groupes. Situe en places de ces abeliers par une pérlegogie de projets.	Carbo, dies, il envisager survani les projets.	Travel for th configure on an subset is molecular.	Microsoft Emposer to mode dans tro-pro-
M.	Confiance on sei	Cyrle 4	1606/3022	Développe le cantience en soi à l'excers différents (pos de 18.74e)	Propositioner de la manages du stérionique	Debringues is cooperation on Staned Investion exceedible due dishum- gar on des complement deliberation. Frame in land, produced the complement vibration. Frame in land, produced the complement vibration of solid dishurs (principle dishurs solid but for facilities and dishurs solid dishurs (principle dishurs solid dishurs	RAE	augmentation de le certianne de soi	maturer iss interventions spontandes
	Servalnikasion soo abbidopaso de parvis	Cycle 4 or lythe	06/12/0021	Marrier une artion file ter finnde - un tempe file film de la comparte sièces (en parcialité le Sièce mais per seutiment) à se projete dans leurs projets et quari sonaciente sie quari sonaciente sie dénistiques et annutant sande.	sensibilisation aun athreotypes pour les stituire	reconstrous strate confidence confidence or pure patie des abboliques de perez, practicités à très requier des abboliques de perez, practicités à très requier des questions et arraires la adiente dispurisation en extra de attent de la confidence de la confidenc	Dispositif "Les sciennes s'inchen; demander cote confidency": Espace Merciles France, labe million Onlare	Que les diferen beaset un récis debail de promotie Philodo de lair debaix sent influence de statebiliques de perse.	Su continge, en blever, provinciale de nicelor le que color de seleción con el final de seleción de se

Tableau récapitulatif des actions (PDF de 71.9 ko)

Formation "Inégalités de genre en Mathématiques" - Académie de Poitiers - Décembre 2021.

- Autres ressources sur l'égalité filles-garçon en mathématiques
 - Rapport : Faire de l'égalité filles-garçons une nouvelle étape dans la mise en oeuvre du lycée du XXIe siècle 🗹
 - Femmes et mathématiques 🗗 : l'association organise le mercredi 2 février 2022 de 17h à 18h30 un speedmeeting en ligne pour les lycéennes de la seconde à la terminale intéressées par les débouchés après des études à forte composante mathématique. S'inscrire 🗗.
 - Site web filles et maths ☑.
 - Site web réussir l'égalité femmes-hommes ☑.
 - site web femmes&sciences
 - Article de l'ENS Ulm : L'Ecole normale supérieure : place aux filles !
 - Article du Monde: S'exprimer en public, un défi encore plus grand pour les filles
 - Jeu de cartes "Femmes scientifiques" de la Cité des Sciences. Une ressource proposée par Valérie Simon, professeure de mathématiques dans l'académie de Poitiers.
 - Un article sur les décodeuses du numérique ☑.

(1) Après avoir exercé plusieurs années le métier de professeur des écoles, Sébastien Goudeau a réalisé une thèse en psychologie à l'Université de Poitiers. A l'issue de sa thèse, il a été plusieurs années Maître de Conférences en psychologie sociale à l'Université Paris Descartes, et est aujourd'hui Maître de Conférences en psychologie sociale à l'Université de Poitiers. Il est rattaché au Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage

(UMR CNRS 7295) où il effectue ses recherches qui portent sur l'influence du contexte (croyances culturelles, organisation du système éducatif et situations scolaires) sur l'apprentissage et les performances des élèves. Ses recherches sont réalisées sur le terrain, en contexte de classe, de la maternelle à l'université. Il a publié en 2020 l'ouvrage « Comment l'école reproduit-elle les inégalités scolaires ? » aux éditions Grenoble Alpes Université/ Presses Universitaires de Grenoble.

(2) Après avoir exercé plusieurs années le métier de professeur des écoles, Sébastien Goudeau a réalisé une thèse en psychologie à l'Université de Poitiers. A l'issue de sa thèse, il a été plusieurs années Maître de Conférences en psychologie sociale à l'Université Paris Descartes, et est aujourd'hui Maître de Conférences en psychologie sociale à l'Université de Poitiers. Il est rattaché au Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage (UMR CNRS 7295) où il effectue ses recherches qui portent sur l'influence du contexte (croyances culturelles, organisation du système éducatif et situations scolaires) sur l'apprentissage et les performances des élèves. Ses recherches sont réalisées sur le terrain, en contexte de classe, de la maternelle à l'université. Il a publié en 2020 l'ouvrage « Comment l'école reproduit-elle les inégalités scolaires ? » aux éditions Grenoble Alpes Université/ Presses Universitaires de Grenoble.

(3) On pourra consulter à ce titre le Vademecum de l'évaluation en Mathématiques 🗗 réalisé dans le cadre d'une formation dédiée.



Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.