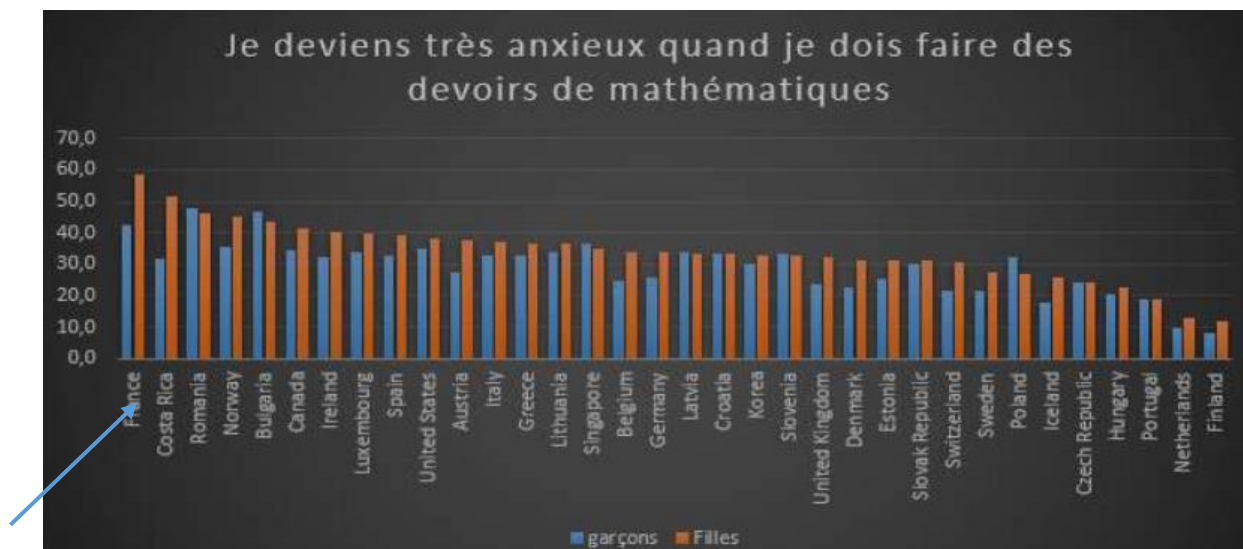


Le rapport de l'Inspection Générale de l'Éducation du Sport et de la Recherche (IGESR) sur l'égalité filles garçons en mathématiques publié en février 2023, examine les différences persistantes entre les performances et attitudes des filles et des garçons face aux mathématiques et propose des mesures afin d'aider les enseignants à œuvrer en faveur de la réussite en mathématiques de tous les élèves, dans une démarche d'égalité et d'inclusion.

Nous vous invitons à en découvrir les points essentiels dans ce dernier m@ths+ de l'année.



Des constats



Alors qu'au début de leur scolarité à l'école élémentaire, les filles ont des résultats équivalents aux garçons en mathématiques, « *elles ont des résultats inférieurs dès le CE1* » et **l'écart se creuse au fil de leur scolarité.**

“En France, 50% des filles (contre 30% des garçons) déclarent se sentir dépassées lorsqu'elles doivent résoudre un problème de mathématiques, score le plus élevé de toute l'OCDE ».

Les filles tendent à sous-estimer leurs compétences et se détournent des cursus où les mathématiques sont prépondérantes.

Des pistes et des actions concrètes

1/ Installer des principes pédagogiques reconnus et rassurants :

- Créer un cadre engageant et sécurisant pour tous
- Expliciter les objectifs d'apprentissage et les conditions de réussite pour éviter les malentendus et frustrations,
- Considérer les erreurs comme des étapes d'apprentissage permettant de valoriser les acquis et d'identifier les axes de progrès
- Utiliser l'oral pour vérifier la compréhension de tous les élèves, interroger les démarches et élaborer des stratégies propres.

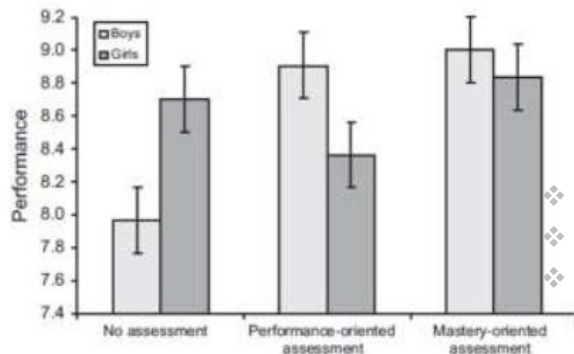
L'observation des interactions dans la classe (cf. partie 1.4.3. du rapport) montre que les enseignants adressent encore aujourd'hui davantage de retours (tant négatifs que positifs) aux garçons qu'aux filles.

2/ S'appuyer sur des pratiques collaboratives

« Les résultats de l'étude Pisa 2017 montrent que les filles devancent les garçons de façon significative en résolution collaborative de problèmes dans tous les pays ayant participé à l'évaluation ». Les filles se montrent alors généralement plus positives, ce qui peut favoriser leur engagement et leur réussite.

Le rapport propose ainsi de :

- Encourager les pratiques collaboratives pour les activités mathématiques, en veillant à une composition réfléchie des groupes et à l'organisation des interactions.
- Favoriser les activités mettant l'accent sur la maîtrise des compétences (apprendre pour comprendre) plutôt que celle concernant les performances (apprendre pour réussir) ; ce qui aide à créer un environnement d'apprentissage motivant et axé sur le développement global des compétences.



- ❖ Diagramme 1 : pas d'évaluation
- ❖ Diagramme 2 : évaluation orientée vers la performance
- ❖ Diagramme 3 : évaluation orientée vers la maîtrise

Figure 1. Performance at the science test as a function of assessment type and gender.

En effet, dans cette étude américaine, on observe une sous-performance des filles dans la condition d'évaluation axée sur la performance et une sous-performance des garçons dans la condition sans évaluation. Pour les chercheurs de cette étude, il est important de mettre en avant le rôle formateur de l'évaluation.

- Relâcher les contraintes de temps qui incitent à la performance plus qu'à la maîtrise.

3/ Réduire l'effet de la menace des stéréotypes

L'IGESR rappelle et précise l'importance de l'impact des stéréotypes du genre sur la confiance et les performances des filles en mathématiques : Ils affectent notamment les filles qui ont tendance à se dévaloriser, ce qui inhibe ainsi leurs performances et contribue à entretenir l'idée que les filles seraient moins performantes en mathématiques que les garçons. (cf. mot du chercheur)

4/ Interroger les pratiques de classe :

- Les appréciations scolaires, où il est recommandé aux enseignants de veiller à appliquer des critères identiques entre les garçons et les filles.
- Les interactions en classe, le temps de parole : les principes recommandés visent à veiller à partager la parole de manière équilibrée entre les filles et les garçons aussi bien en quantité qu'en qualité (ne pas réserver la restitution du cours aux filles et la construction du savoir aux garçons),
- Les énoncés des exercices : le rapport souligne l'importance de mettre en avant des contextes d'exercices ne cédant pas à au stéréotype de femmes en position subalterne.

Je fais des maths autrement

14 Les Maths ça sert en **Solennes**

Le corps humain est étonnant. Nous inspirons et expirons environ 25 920 fois par jour, ce qui fait 4 000 000 de litres d'air par an qui passent dans nos poumons. Un homme effectue, en moyenne, tout au long de sa vie, 700 000 000 de respirations et une femme 775 000 000.

Écris, dans l'ordre croissant, les données chiffrées sur la respiration humaine.

la chauffeuse de taxi

Combien de trajets fait-elle pour transporter tous les bagages dans son coffre sans dépasser la charge maximale de 100 kilogrammes ? (les différents volumes ne posent pas de contrainte)



Pour terminer, le rapport pointe également l'importance des rôles modèles : Présenter des profils très variés permettent à une grande diversité d'élèves de s'identifier. La recherche démontre que rencontrer des rôles modèles permet aux jeunes filles de s'autoriser à choisir des filières pour lesquelles elles se détournent.