

# FUTURA

## Les filles sont moins bonnes en maths et en sciences que les garçons, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

*N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.*

*[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]*

*[Un auditeur curieux :] Est-ce que c'est vrai que les filles sont moins bonnes en maths et en sciences que les garçons ?*

Ah ça, c'est une idée assez répandue. On dit souvent que les garçons surpassent les filles dans les matières scientifiques, mais est-ce que ça ne serait pas uniquement des stéréotypes ? Est-ce que les garçons sont les seuls à pouvoir avoir la bosse des maths ? [*« Je recopie mes mathématiques », dit un enfant dans La vie est un long fleuve tranquille.*] Si seulement c'était aussi facile... Voyons ça ensemble.

L'idée que les femmes seraient moins aptes à faire des mathématiques et à en faire leur carrière remonte à loin. Cela fait des dizaines d'années qu'on dit qu'elles n'auraient pas la tête faite pour les sciences. Alors, vous le savez si vous suivez ce podcast depuis un moment, les idées qui perdurent dans le temps sont les plus difficiles à déloger ! Une fois qu'elles sont installées, elles y restent ! [*« Ça colle ça, génial », dit un homme dans Randonnée mortelle.*]

Pour savoir si celle-ci s'est installée à tort ou à raison, voyons ce que disent les scientifiques à ce sujet. La théorie la plus répandue serait que les femmes perdraient confiance dans les domaines où on dit souvent qu'elles sont moins bonnes que les hommes. Autrement dit, les femmes auraient tendance à moins tenter leur chance dans les professions scientifiques ou alors à moins bien y réussir parce qu'elles doutent de leurs compétences, même si en réalité, elles ont tout ce qu'il faut pour réussir. Ça semble pas si bête, effectivement, si on rabâche à quelqu'un pendant des années qu'il est nul dans un domaine, il risque d'y croire et de s'en persuader à force. Et ainsi donc de venir effectivement pas très bon dans cette activité. Plusieurs expériences ont été menées pour prouver cette théorie. On a demandé à un échantillon de personnes de répondre à un questionnaire à choix multiples. Il y avait une catégorie qui serait plus féminine selon l'expérience, avec des thèmes comme Disney, la cuisine, l'art ou encore la littérature. Et puis une catégorie plus masculine qui incluait les jeux

vidéos, les maths, le sport, etc. Je ne fais que vous décrire la méthodologie de cette expérience, hein, je ne partage évidemment pas l'avis qu'il y aurait des sujets plus féminins et d'autres plus masculins. Ne me faites pas dire ce que je n'ai pas dit ! [« *Mais pas du tout* », dit *quelqu'un dans* Papy fait de la résistance.] Bon, tant mieux. Il a ensuite été demandé à tous ces participants de deviner à combien de questions ils avaient répondu correctement. Puis, un binôme du genre opposé leur a été attribué, et chacun devait deviner combien de bonnes réponses l'autre avaient obtenu. Ce qui en ressort, c'est que globalement, hommes comme femmes ont exagéré leurs estimations. Ainsi, une femme qui avait exactement le même résultat qu'un homme aura complètement sous-estimé son propre score dans les domaines dits « masculins ». Alors qu'à l'inverse, les hommes ont eu tendance à surestimer leur propre score dans ces mêmes domaines. Ainsi, cette pensée négative des femmes à l'égard de leurs performances pourrait nuire à leur réussite. On pourrait s'arrêter là-dessus ... sauf qu'en fait, cette théorie ne fait pas franchement l'unanimité. Eh bien, déjà parce que les méthodes statistiques utilisées pour la démontrer ne seraient pas toujours hyper adaptées. Mais aussi parce que ces études auraient été faites sans preuve scientifique à l'appui et qu'il manquait des groupes dits « contrôle » pour s'assurer qu'il n'y avait pas de problème avec la méthodologie. Bref, tout ça pour dire que cette théorie ne serait peut-être pas très scientifique au final. [« *C'est idiot* », dit *quelqu'un dans* Un singe en hiver.] Ben, ça paraît d'une bonne intention. Après tout, ces stéréotypes ne peuvent pas faire grand bien aux personnes qui les subissent, mais c'est sûr que quand on veut prouver une théorie, il faut être... ? [Rigoureux !] Exactement !

En réalité, quand on regarde ce qu'il se passe dans les classes, on peut avoir une petite idée de l'origine de cette croyance. Il y a une très légère différence qui peut parfois s'imposer, mais ça reste vraiment très léger, et surtout ça dépend de l'âge, du niveau de compétence de l'élève, autrement dit sa classe, et du type de mathématiques. En maternelle et en primaire par exemple, il y a souvent des résultats similaires, alors qu'au collège et lycée, quelques différences peuvent être à noter, mais uniquement chez les élèves les plus forts de la classe. [« *Ah bon !* », dit *François Pignon dans* Le Dîner de cons.] Oui, on ne constate pas vraiment de contraste chez les élèves moyennement bons, ou ceux qui ne le sont pas du tout. Et même, de manière générale dans le milieu scolaire, les filles ont souvent de meilleurs résultats que les garçons. Une étude récente montre que les garçons surpassent légèrement les filles dans les domaines mathématiques avec des problèmes complexes, alors qu'il n'y a aucune différence, voire un avantage pour les filles pour les compétences numériques plus élémentaires et les problèmes de maths qui ont une solution. [« *Me voilà rassuré* », dit *OSS 117 dans* Rio ne répond plus.]

Cela dit, il faut bien se rappeler que toutes ces expériences ont été faites au sein de groupes qui ne reflètent aucunement la population entière ni les capacités d'un élève individuel. Ce qui est sûr, c'est qu'à cause de cette croyance qui dit que les maths c'est pas pour les filles, elles ont moins confiance en elles dans ces matières, même à niveau égal avec les garçons. À ce jour, on ne peut pas conclure que ce préjugé a une influence négative sur leurs performances. Ce qui joue en revanche, c'est s'il y a quelqu'un qui vient dire, à un **instant t**, « attention, les femmes ont moins de chances de réussir que les hommes » en plein examen. Mais vraisemblablement, si on dit la même chose à un homme, le découragement sera le même, ce sera le même souci. Au final, ce qu'on peut dire, a priori, c'est qu'à cause de ce stéréotype, les femmes auront peut-être moins tendance à tenter leur chance dans des domaines scientifiques, ou qu'elles pourront y connaître un plus fort taux d'échec, si

juste avant un examen, on vient leur souffler à l'oreille qu'elles vont rater. Mais ça ne veut pas dire pour autant qu'elles ne peuvent pas, elles aussi, avoir la bosse des maths ! Donc mesdames, tout n'est pas perdu, si vous sentez que vous pouvez révolutionner le monde des mathématiques, foncez ! [*« Au contraire, il n'y a aucune différence, ce sont des armes dans nos écoles », dit une voix dans X-Men.*]

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !