

# FEMMES EN STIM

## UNITÉ 2 : HIER ET AUJOURD'HUI

Certaines personnes ne croient pas qu'il existe encore de la discrimination de genre en sciences. Là où une personne estime que les femmes en STIM ne sont plus victimes de préjugés, une autre pense peut-être le contraire. Quelles sont les preuves que les efforts déployés afin d'accroître le nombre de filles et de femmes en STIM ont été couronnés de succès? Quelles sont les preuves que ces efforts ont été vains?

### LIENS AVEC LE CURRICULUM

Études sociales; personnes et groupes; histoire; stéréotypes et normes sociales

### RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE

- **Décrire** un point de vue (c.-à-d. une opinion ou une position) sur la question et fournir des preuves.
- **Mener une réflexion critique** sur les idées liées à la question.
- **Travailler en collaboration** en vue de discuter de moyens efficaces de convaincre les autres de son point de vue.
- Dans des sources valables, **trouver des preuves** ou des renseignements permettant d'appuyer les points de vue exprimés.
- **Apporter des preuves** ou des renseignements permettant d'appuyer des arguments.
- **Communiquer** d'une manière efficace et respectueuse lorsqu'on discute de la question et de la façon de la résoudre.

TAILLE DES GROUPES SUGGÉRÉE : DE 10 À 30 ÉLÈVES

DURÉE SUGGÉRÉE : DE 2 À 4 HEURES





## INTRODUCTION ET CONTEXTE

Les femmes ont toujours été sous-représentées en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM), et leur apport y a aussi été insuffisamment reconnu. Autrefois, de nombreux départements de sciences refusaient d'admettre des étudiantes ou d'intégrer des femmes au corps professoral. Les motifs qui expliquent cette forme de discrimination sont complexes, et des spécialistes des sciences sociales étudient les raisons pour lesquelles les femmes demeurent sous-représentées en STIM. Certains signes montrent que l'écart entre les genres va en diminuant dans les sciences; d'autres laissent supposer que le fossé s'élargit dans divers secteurs.

Ainsi, une étude peut révéler que la préférence est accordée aux hommes au moment de l'embauche dans le domaine des sciences<sup>1</sup>, alors qu'une autre étude donne à penser qu'il n'existe pas de préjugé lié au genre dans l'embauche de professeurs de sciences<sup>2</sup>.

Comment comprendre ces renseignements contradictoires? Comment la participation des femmes aux STIM a-t-elle évolué durant les dernières décennies? Cette discussion sera pour les élèves l'occasion de réfléchir à la sous-représentation des femmes en STIM au fil des ans.

### DISCUTEZ/DÉBATEZ DE CETTE QUESTION :

Quelles sont les preuves que, en STIM, l'équité entre les genres s'est accrue ou a diminué au cours des dernières décennies?

### QUESTIONS D'ORIENTATION

1. Quelles sont les preuves que, en sciences, l'équité entre les genres s'est accrue avec le temps?
2. Quelles sont les preuves que, en sciences, l'équité entre les genres NE S'EST PAS accrue avec le temps?
3. Quelles conséquences peut-il y avoir à affirmer que, en sciences, l'équité entre les genres s'est accrue avec le temps?
4. Quelles conséquences peut-il y avoir à affirmer que, en sciences, l'équité entre les genres NE S'EST PAS accrue avec le temps?
5. Comment peut-on utiliser des preuves pour appuyer un point de vue dans un débat?
6. Est-il possible d'utiliser les mêmes preuves pour soutenir deux points de vue opposés dans un débat?

<sup>1</sup> Moss-Racusin et al., 2012

<sup>2</sup> Williams & Ceci, 2015



## AFFICHES

- Irene Ayako Uchida
- Ann Makosinski

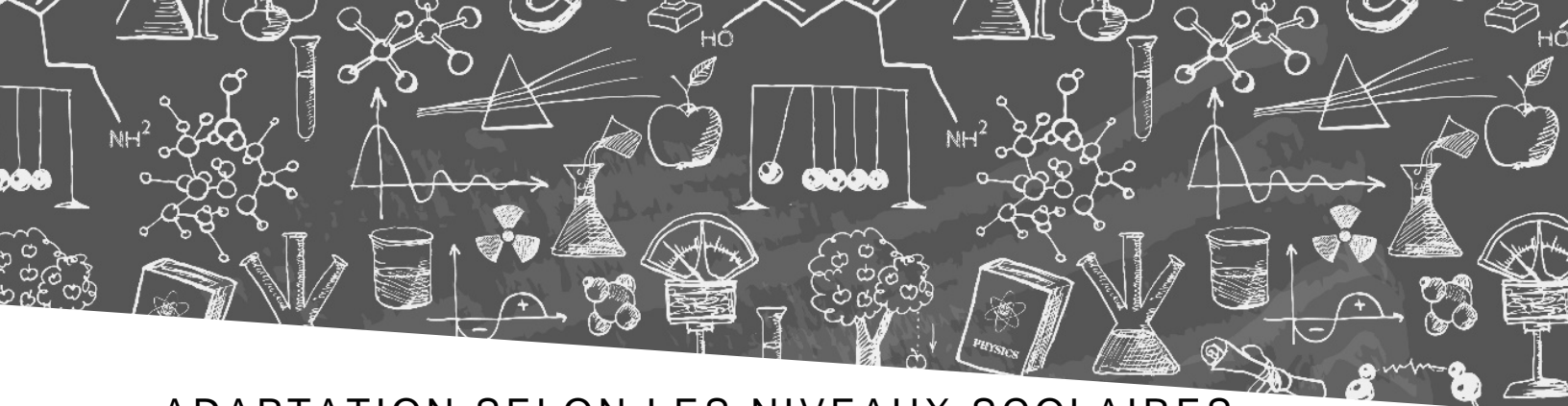
## DÉMARCHE RECOMMANDÉE

1. Organisez les lieux et le matériel avant le début de la discussion. Dans le cas de débats, certains enseignants préfèrent diviser la classe en deux sections ayant des points de vue opposés.
2. Fournissez aux élèves les renseignements de base dont ils ont besoin sur le sujet.
3. Donnez aux élèves un aperçu de la discussion et de l'activité.
4. Formez deux groupes ayant les points de vue opposés suivants :
  - a. En STIM, l'équité entre les genres s'est accrue avec le temps.
  - b. En STIM, l'équité entre les genres a diminué avec le temps.
5. Les membres de chaque groupe doivent chercher ensemble des preuves qui appuient leur point de vue. Les convictions personnelles sur le sujet n'entrent pas en ligne de compte ici; ce qui importe, c'est la capacité des élèves d'utiliser l'information afin de soutenir un point de vue en particulier.
6. Incitez les groupes :
  - a. À fournir des preuves appuyant le point de vue qu'ils ont à défendre.
  - b. À utiliser les preuves d'une manière stratégique afin de persuader les autres élèves de la justesse du point de vue défendu.
  - c. À discuter ensemble afin de déterminer si chacun des points de vue était appuyé ou non et s'il est possible de tirer une conclusion.
  - d. En compagnie de l'enseignant, à présenter un compte rendu consistant à défendre une idée, qu'elle corresponde aux croyances existantes ou non.



### **N'oubliez pas...**

- ✓ D'indiquer que vous vous attendez à ce que les élèves interviennent à tour de rôle, de façon que chacun d'eux puisse se faire entendre.
- ✓ D'inciter les élèves à être attentifs et à intervenir tout au long de la discussion.
- ✓ De rappeler aux élèves qu'il est utile de défendre un point de vue que l'on ne partage pas forcément.
- ✓ De promouvoir un cadre de discussion empreint de respect, et ce, même lorsque surgissent des désaccords entre les élèves.
- ✓ D'indiquer que les sujets liés à l'équité, la diversité et l'inclusion engendrent parfois des attitudes ou des opinions tranchées.
- ✓ De renforcer l'idée selon laquelle tous n'ont pas forcément la même perception d'un enjeu, d'où l'importance de faire preuve de compassion les uns envers les autres.



## ADAPTATION SELON LES NIVEAUX SCOLAIRES

**De la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année :** Les débats doivent être axés sur les questions suivantes :

- De quelle façon peut-on trouver des preuves fiables?
- Où est-il possible de trouver des renseignements valables pour appuyer votre point de vue?
- En quoi une preuve diffère-t-elle d'une opinion?
- Comment peut-on défendre un point de vue dans un débat, même si on ne le partage pas forcément?

À ces niveaux scolaires, les études sociales portent sur des sujets tels que l'évaluation critique des informations sociétales et des points de vue. Par conséquent, il y a lieu d'insister sur la façon d'évaluer l'information concernant l'équité entre les genres en sciences et sur l'adoption de points de vue contradictoires.

**De la 6<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année :** Les débats doivent être axés sur les points suivants :

- Façon de déterminer des sources crédibles de preuves afin d'appuyer des opinions.
- Prise en considération de la différence de perception des preuves selon les époques et les personnes.

À ces niveaux scolaires, les études sociales portent sur des sujets tels que l'évaluation critique des structures de pouvoir. Par conséquent, il y a lieu d'insister sur la façon dont le pouvoir, le temps et les forces sociales influent sur la crédibilité des preuves.

**9<sup>e</sup> année ou plus :** Les débats doivent être axés sur les questions suivantes :

- Comment peut-on utiliser des preuves pour appuyer un point de vue dans un débat?
- Est-il possible d'utiliser les mêmes preuves pour soutenir deux points de vue opposés dans un débat?

À ces niveaux scolaires, les études sociales portent sur des sujets tels que l'engagement civique ou politique et la capacité de chaque personne d'avoir un impact sur la société. Par conséquent, il y a lieu d'insister sur la façon dont les preuves peuvent servir à formuler des arguments convaincants.

## RÉFÉRENCES

Moss-Racusin, C. A., Dovidio, J. F., Brescoll, V. L., Graham, M. J., & Handelsman, J. (2012). Science faculty's subtle gender biases favor male students. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(41), 16474-16479.

Williams, W. M., & Ceci, S. J. (2015). National hiring experiments reveal 2: 1 faculty preference for women on STEM tenure track. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201418878.