* **Description précise de l’action :**

Au cours de leur 1re année à La Prépa des Inp, les élèves suivent des cours de Culture Générale. Ce cours, destiné à ouvrir les élèves sur le monde qui les entoure, les incite à apporter leurs propres réflexions sur des sujets divers et variés, concrétisées par le biais d’exposés et de débats.

L’enseignant choisit un ou plusieurs thèmes qui seront travaillés durant l’année. Le thème étudié est inspiré par les faits marquants de l’actualité, des problèmes sociaux et/ou philosophiques.

Dans nos sociétés, la place des femmes dans la Science reste une question faisant toujours débat. Au XXIe siècle, les préjugés ont la vie dure et l’orientation des filles vers des études et une profession scientifiques ne va pas forcément de soi.

Un sondage récent[[1]](#footnote-1) –évoqué par Véronique Radier dans un article publié le 16 septembre dernier **pour Obs Sciences**, sur Internet– révèle que, si 84% des Européens soutiennent la parité dans le domaine de la recherche scientifique, 90% estiment que les femmes sont douées pour tout… sauf pour les Sciences !

Divers reportages et articles relayés par les médias abordent régulièrement le sujet. Le problème est d’autant plus important que les filles elles-mêmes semblent s’autocensurer, influencées plus ou moins consciemment par des idées davantage issues de traditions culturelles séculaires que par un manque réel de capacités.

Pour l’année 2015-2016, *« Les femmes dans la Science »* est donc le thème que j’ai choisi d’aborder avec les élèves afin de les sensibiliser au mieux à la question.

* **Objectifs de l’action :**

**Le premier objectif** était d’établir un constat en faisant prendre conscience aux élèves que ce qui paraît évident pour eux (La Prépa des Inp compte pratiquement autant de filles que de garçons) ne correspond pas forcément à la réalité dans nos sociétés actuelles.

Les stéréotypes et autres idées reçues doivent être combattus : *les filles ne sont pas faites pour les sciences, étudier les sciences nuiraient à leur sensibilité naturelle (!), voire à leur féminité, le cerveau féminin n’est pas conçu pour les maths et la physique, etc.* Voilà quelques arguments parmi les plus répandus dans l’opinion publique.

Si ce genre de phrases amuse beaucoup les élèves, filles comme garçons, il n’empêche que la réalité nous rattrape (trop) souvent : le nombre de filles en classe préparatoire scientifique stagne et les filières scientifiques comptent encore une majorité de garçons.

Le monde « moderne » n’a finalement que peu évolué : aujourd’hui encore, des scientifiques reconnus et récompensés s’autorisent des déclarations provocantes et sexistes quant à la participation des femmes dans les sciences. C’est le cas de Tim Hunt, prix Nobel de médecine 2001, qui en juin dernier se prononçait pour la non-mixité dans les laboratoires, soulevant ainsi de nombreuses réactions. Les femmes scientifiques lui ont par ailleurs répondu avec un certain humour…

Afin de lutter contre ces préjugés, il semble nécessaire de comprendre le pourquoi et le comment de cette situation. **C’est l’un des objectifs du cours de cette année**. S’il est difficile de répondre à toutes les questions en peu de temps (le cours de Culture Générale occupe 21 heures dans l’emploi du temps des élèves de 1re année), nous espérons qu’il aura permis une certaine réflexion tout en incitant les élèves (filles comme garçons) à encourager les vocations féminines par leurs témoignages lors de rencontres dans les forums et autres manifestation de même type.

La « frilosité » vis-à-vis des femmes dans la science n’est que le fruit d’une longue tradition et de comportements reproduits de génération en génération.

De l’Antiquité à nos jours, d’Aglaonice (astronome du IIe siècle av. J-C) à Tu Youyou (Prix Nobel de médecine 2015) le cours de Culture Générale de cette année retrace la longue lutte des femmes pour obtenir une place et une reconnaissance dans le monde de la science. Une place qu’elles revendiqueront parfois au travers de prises de position et d’engagements aussi bien scientifiques que politiques ou humanitaires. La place des femmes dans la Science est indissociable de la place de la femme dans l’Histoire et de son statut social. Impossible de traiter des femmes dans la Science sans évoquer la condition féminine, quelle que soit l’époque abordée.

Si Marie Curie fut une exception, beaucoup de femmes sont restées dans l’ombre alors même qu’elles ont très largement contribué à faire avancer la science.

C’est le cas de Mme du Châtelet (qui traduisit les ouvrages de Newton et en comprit toute l’importance), de Marie-Anne Paulze (qui ne fut pas uniquement l’assistante de son époux Antoine Lavoisier), de Sophie Germain (qui donna son nom à un théorème) ou encore d’Ada Lovelace (précurseur de l’informatique) ; quatre parmi tant d’autres…

Si beaucoup de scientifiques masculins ont dû se battre pour imposer leurs travaux (Copernic, Galilée), les femmes elles, durent lutter contre les nombreux préjugés de la société de leur époque : pas ou peu de droit à l’instruction, interdites d’accès à l’université (jusqu’au milieu du XIXe siècle en France).

Des extraits de grands auteurs (Molière dans *Les Femmes savante*s ou Rousseau dans *L’Émile*) démontrent comment certains écrivains et philosophes ont assigné la femme à une place déterminée, les cantonnant au seul rôle d’épouse et de mère. Même si d’autres penseurs éclairés (Diderot, Helvetius, Condorcet, Poulain de la Barre…) ont publiquement plaidé pour l’instruction et l’engagement des femmes dans les sciences, il faudra du temps pour qu’elles obtiennent une certaine reconnaissance dans ce domaine.

Aujourd’hui encore, le combat est loin d’être gagné (Rosalind Franklin) même si les choses tendent à s’améliorer. Toutefois, la vigilance reste de mise (n’est-ce pas M.Hunt ?). Même les récompenses les plus valorisantes confirment les clichés : les prix Nobel scientifiques décernés aux femmes restent encore une exception (ces dernières seront plus facilement couronnées dans le domaine littéraire ou celui de la Paix). Créée en 1936, la Médaille Fields a attendu 78 ans pour récompenser une femme –Maryam Mirzakhani– en 2014…

* **Moyens mobilisés :**

Le cours s’inspire largement de l’ouvrage de **Gérard Chazal** *Les femmes et la science*, Ellipses poche, 2015. Les élèves sont également largement sollicités et incités à réagir et à donner leur avis. Certains choisissent d’ailleurs de présenter leur exposé sur l’un des points mentionnés en cours et le développent.

Les ressources sont essentiellement des supports écrits ou médiatiques : articles de revues, publicités récentes (*catalogue de jouets Super U, Always*), extraits d’ouvrages divers (références à des livres et auteurs décrivant la société du XIXe siècle et la condition féminine de l’époque) ; films et/ou documentaires illustrant le thème étudié. C’est le cas de *Marie Curie, une femme sur le Front*. Téléfilm diffusé le 11 novembre 2014 sur France 2 et qui sera diffusé aux élèves lors d’un cours. Ce film montre l’engagement humanitaire de Marie Curie. Parcourant les champs de bataille (notamment celui de La Marne) durant la guerre de 1914, dans une camionnette équipée de matériel de radiographie, Marie Curie contribuera largement à soigner et sauver les soldats blessés.

En espérant que ce cours aura un peu contribué à faire avancer les choses, pour tous.

* **Personne à contacter :**

**Nom / Prénom :** MARQUET Isabelle

**Fonction :** Enseignante *(Culture Générale pour les 1re année, préparation au stage 2e année)* à La Prépa des Inp de Grenoble

**Tél. :** 04.76.82.82.62

**Courriel :** Isabelle.Marquet@grenoble-inp.fr

1. Opinion Way, sondage commandé par La Fondation l’Oréal, Femmes et sciences. [↑](#footnote-ref-1)