***SUJET : deux femmes récompensées depuis 1936***

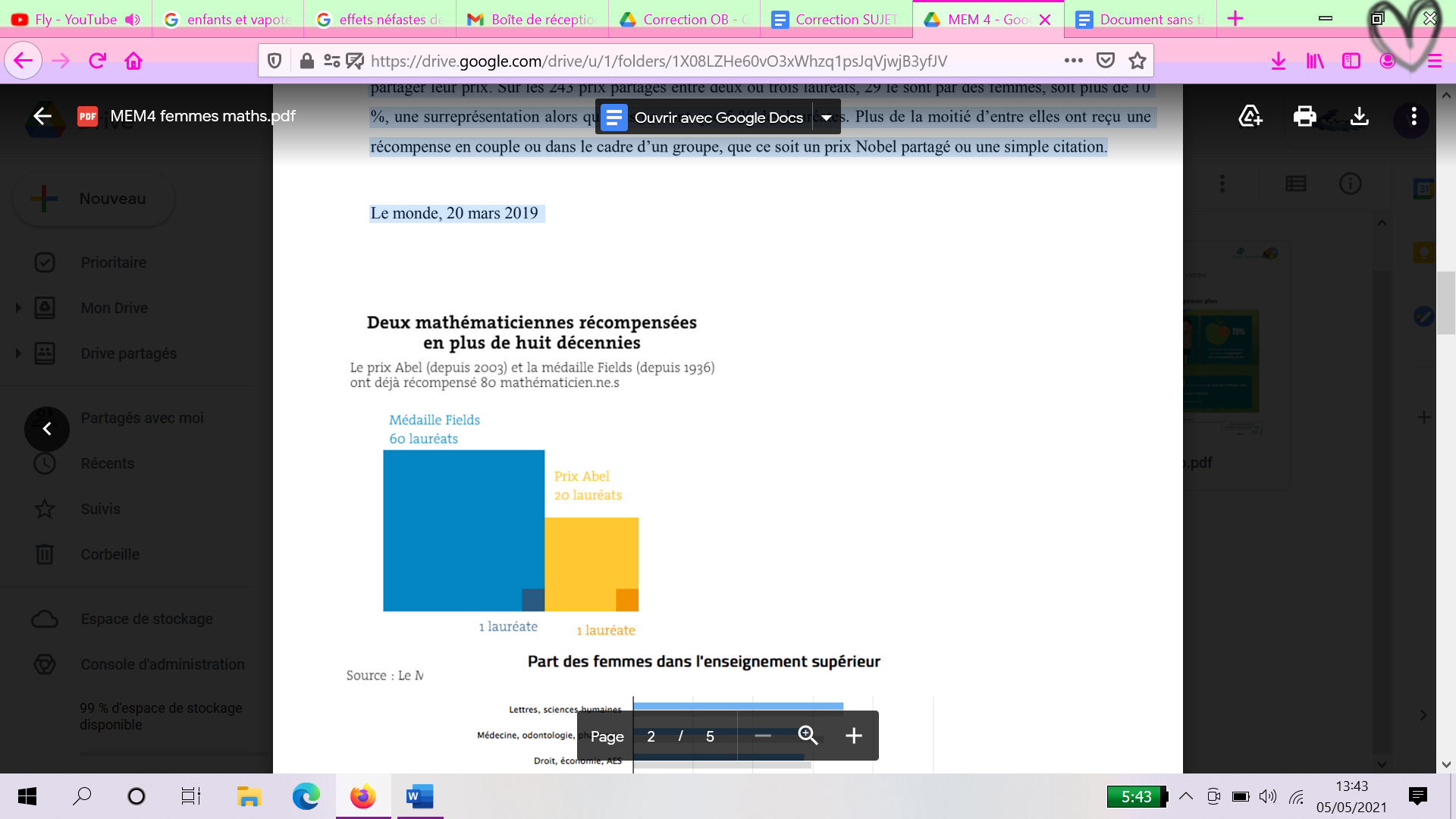
Mathématicienne et lauréate, ça fait trois... Récompensée mercredi 20 mars, l’Américaine Karen Uhlenbeck,spécialiste des équations aux dérivées partielles, est la première femme à recevoir l’une des récompenses les plus prestigieuses de sa discipline, le prix Abel. Remis par un jury de l’Académie norvégienne des sciences et des lettres, ce prix existe depuis 2003. L’autre prix prestigieux dans cette discipline est la médaille Fields (il n’existe pas de prix Nobel de mathématiques) : elle est décernée tous les quatre ans depuis 1936. Sur l’ensemble des 80 lauréats de ces deux récompenses, les femmes sont... deux. L’Iranienne Maryam Mirzakhani (1977-2017) avait été mise à l’honneur lors du congrès de l’Union mathématique internationale de 2014.

L’une des explications de cette si faible représentation tient au faible nombre de mathématiciennes actuellement dans les laboratoires (seulement 15 % en France et 25 % aux Etats-Unis), mais aussi plus en amont à des parcours scolaires moins orientés vers les sciences : en classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques, elles constituent moins de 30 % des effectifs et elles sont 14 % à Polytechnique. (insertion graphique) « L’influence des stéréotypes sociaux de sexe et le manque de modèles auxquels s’identifier sont deux des principales explications de ces choix si différents », avance l’association Femmes et mathématiques. (Le directeur de l’Institut d’études avancées (IAS) de Princeton (New Jersey), Robbert Dijkgraaf, qui emploie Karen Uhlenbeck, a souligné le « rôle majeur » qu’elle a joué « dans les progrès des maths » et le fait qu’elle ait pu « inspirer les générations suivantes de femmes à devenir des figures du domaine ». La chercheuse a d’ailleurs cofondé l’Institut des femmes et des mathématiques, pour aider ses collègues à s’engager dans la recherche académique.)

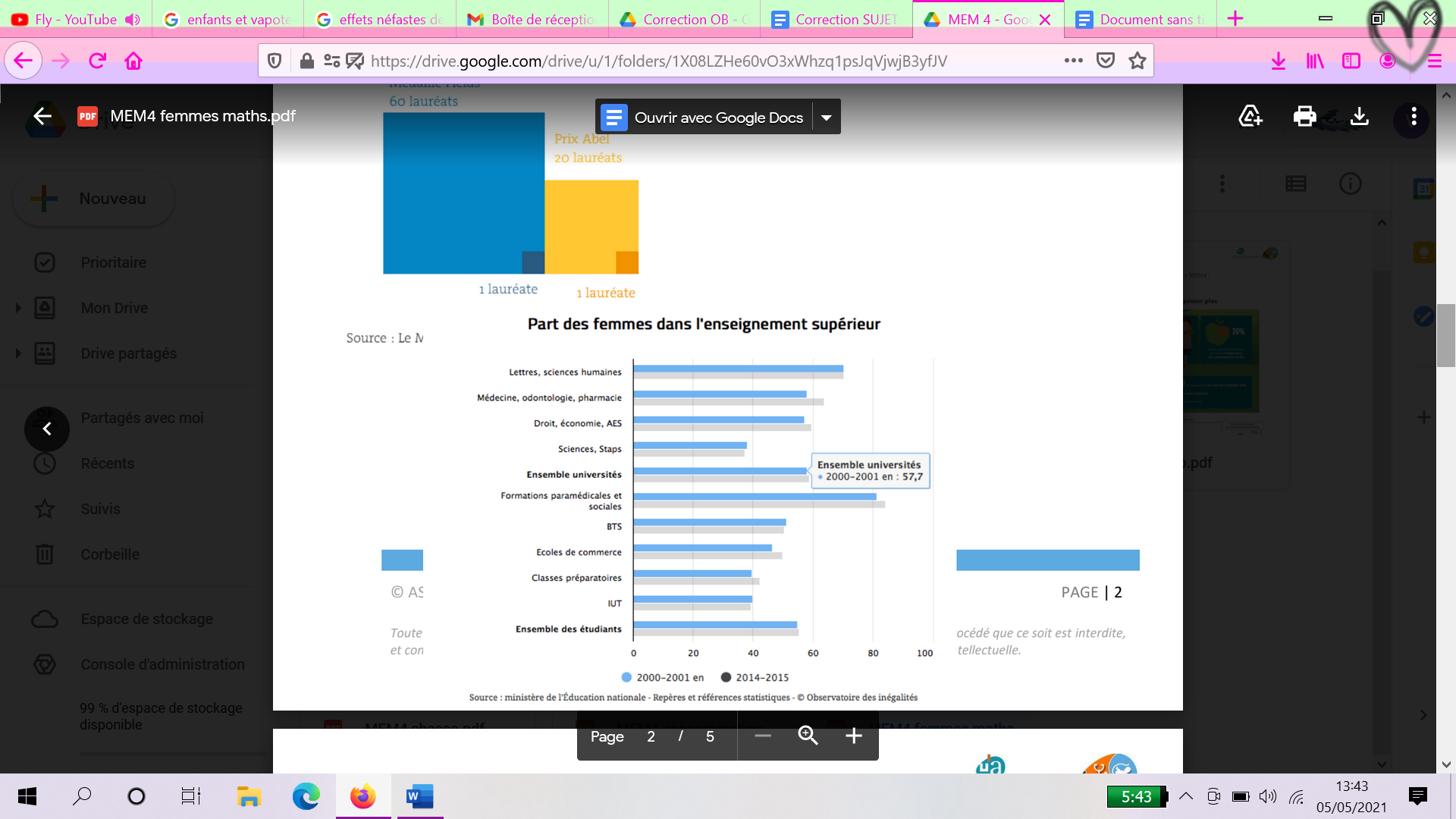
Difficile d’entrer dans les coulisses des laboratoires et des carrières, parfois tortueuses, des Nobel, mais en parcourant les biographies des uns et des autres, on croise souvent des noms féminins, épouses ou assistantes, sans qui les découvertes récompensées auraient été beaucoup plus difficiles, voire impossibles. L’un des exemples les plus flagrants d’oubli du comité Nobel est celui de Lise Meitner, collaboratrice d’Otto Hahn (prix Nobel de chimie en 1944) et qui joua un rôle majeur dans la découverte de la fission nucléaire. Juive autrichienne, elle dut fuir l’Allemagne nazie en 1938 et refusa ensuite de participer à la construction d’une bombe atomique.

Quand elles ne sont pas absentes, les femmes sont rarement seules à briller et doivent fréquemment se contenter de partager leur prix. Sur les 243 prix partagés entre deux ou trois lauréats, 29 le sont par des femmes, soit plus de 10 %, une surreprésentation alors qu’elles ne sont que 5 % des lauréates. Plus de la moitié d’entre elles ont reçu une récompense en couple ou dans le cadre d’un groupe, que ce soit un prix Nobel partagé ou une simple citation.

Le monde, 20 mars 2019



tiré du journal Le Monde



Tiré du ministère de l’éducation nationale

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***Synthèse des informations tirées des documents***

* Karen Uhlenbeck, spécialiste des équations aux dérivées partielles, est la première femme à recevoir le **prix Abel** (Académie norvégienne des sciences et des lettres)
* Maryam Mirzakhani avait été mise à l’honneur lors du congrès de l’Union mathématique internationale de 2014 par la **médaille Fields**.
* Faible représentation : peu de femmes dans les labos (15 % France, 25 % USA)
  + Parcours scolaires moins orientés vers les sciences : classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques (<30 % des effectifs), 14 % à Polytechnique.
  + Influence des stéréotypes sociaux et manque de modèles
* Karen Uhlenbeck a un « rôle majeur » « dans les progrès des maths »
  + “ Inspirer les générations suivantes de femmes “
  + Cofondation de l’Institut des femmes et des mathématiques
* Épouses ou assistantes : sans qui les découvertes auraient été difficiles
  + Marie Curie : prix Nobel de chimie en 1944, rôle majeur dans la découverte de la fission nucléaire, fuit l’Allemagne nazie en 1938.
* Les femmes doivent fréquemment partager leur prix : 29 sur les 243 prix partagés le sont par des femmes (> 10 %) alors qu’elles ne sont que 5 % des lauréates. > 50% ont reçu une récompense en couple ou dans le cadre d’un groupe.

Graphique 1 : il y a seulement 2 femmes sur 80 lauréats

Graphique 2 : il y a beaucoup de femmes dans l’enseignement supérieur, mais un peu moins dans les domaines scientifiques

***Problématiques à aborder***

* Données sur la faible représentation des femmes dans les sciences
* Causes de cette faible représentation

***Questions d’ouverture***

* Comment pouvons-nous sensibiliser les nouvelles générations à la mixité des sexes dans les sciences ?
* Doit-on valoriser un travail scientifique s’il est mené par une femme ?
* REFormuler titre
* que pensez vous du texte.