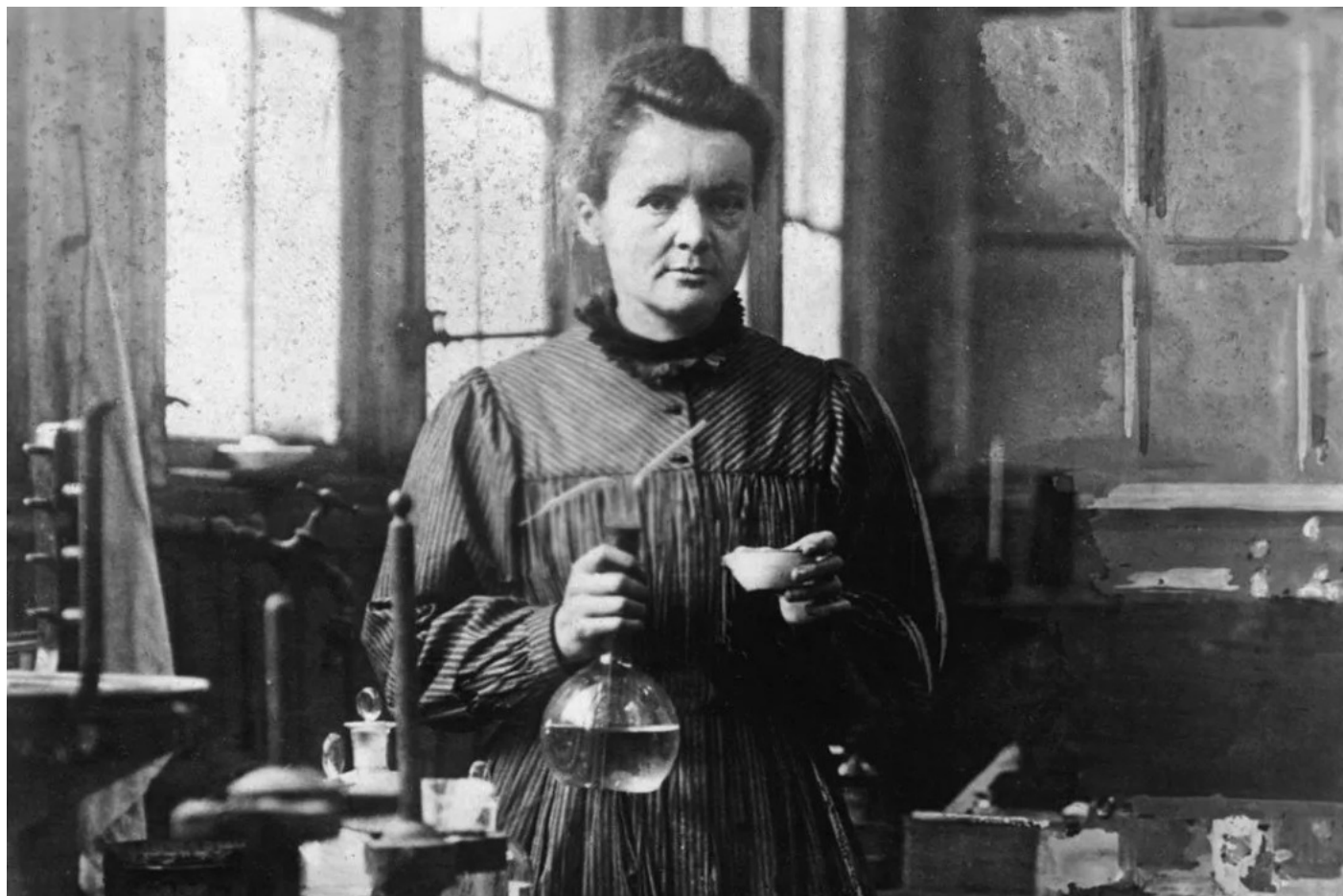


## Problème 407 – Les femmes du Prix Nobel

Niveau : Cinquième

Chapitres : Pourcentages, Proportions, Ratios

Inédit, publié le 19/09/2023



Sans aucune doute, le Prix Nobel est à ce jour le prix le plus prestigieux que l'on peut recevoir dans une vie. Décerné depuis 1901 (donc le tout début du XX<sup>ème</sup> siècle) dans 6 disciplines (Physiologie/Médecine, Littérature, Physique, Chimie, Paix et Économie), il a couronné des personnes illustres qui ont fait des découvertes remarquables ou qui ont contribué à la paix dans le monde. Malheureusement, les chiffres sont effrayants quand on parle d'inégalité hommes-femmes : sur 989 prix accordés entre 1901 et 2022, 898 ont été accordés à des hommes, 61 à des femmes et 30 à des organisations. C'est peu dire que le ratio hommes-femmes est particulièrement déséquilibré.

*Dans tout le problème, on arrondira les pourcentages à l'unité près, et les proportions au centième près.*

- 1) Quel était, jusqu'en 2022, le pourcentage de Prix Nobel attribués à des femmes ?
- 2) On a indiqué dans le tableau en **Annexe** la répartition des prix par discipline.  
Dans quelle discipline la proportion de prix Nobel accordés à des femmes est-elle la plus importante ?
- 3) Les 61 prix Nobel décernés à des femmes ont été donnés à 60 femmes, et non pas 61.  
Comment peut-on expliquer ce phénomène ?
- 4) Au XX<sup>ème</sup> siècle, donc entre l'année 1901 et 2000 inclus, 719 prix ont été décernés dont 30 à des femmes.







a) Calculer le pourcentage de Prix Nobel attribuée à des femmes au XX<sup>ème</sup> siècle, puis au XXI<sup>ème</sup> siècle.

b) Peut-on dire que l'équilibre hommes-femmes de l'attribution des Prix Nobel s'améliore ? Est-ce pour autant suffisant ?

5) Supposons qu'à partir de 2023, 15 Prix Nobels sont accordés chaque année (*remarque : dans une discipline, plusieurs personnes peuvent recevoir un prix la même année*).

Combien faudrait-il alors d'années au minimum pour que l'équilibre hommes-femmes des Prix Nobel soit totalement rétabli ? Conclure.

### Annexe

Discipline du Prix Nobel	Nombre de prix attribués entre 1901 et 2022	... parmi lesquels, ceux attribués à des femmes
 Physiologie/Médecine	225	12
 Littérature	119	17
 Physique	222	4
 Chimie	191	8
 Paix	140	18
 Économie	92	2