



## Mendeleïeva : un jeu de plateau pour mettre en valeur les femmes en sciences

Florence Sèdes <sup>1</sup>

1869 est l'année où le chimiste russe Dmitri Mendeleïev (1834-1907) a publié la classification périodique des éléments chimiques qu'il dispose selon leur masse atomique : le « tableau de Mendeleïev <sup>2</sup> » est organisé selon un modèle qui permettait de prévoir les propriétés des éléments encore non découverts.

A l'occasion de ce 150<sup>e</sup> anniversaire, des membres de l'association Femmes & Sciences ont conçu un jeu sur plateau mettant en valeur 125 femmes scientifiques qui ont travaillé ou travaillent au quotidien avec un des éléments du tableau. Ce jeu interactif permet, au travers de ces figures féminines, contemporaines ou historiques, de découvrir des disciplines, métiers ou sujets de recherche scientifique et des objets symbolisant l'élément, son contexte ou son utilisation.

Ces figures mises en lumière relèvent de sept domaines : biologie et santé, chimie, écologie et terre, énergie, mathématique et informatique, physique et astronomie, et sciences humaines et sociales (archéologie, anthropologie, philosophie...).

On trouve parmi elles des femmes aux carrières multiples, par exemple la chimiste Angela Merkel, la médaillée Fields Maryam Mirzakhani, mathématicienne, des « calculatrices de l'ombre » comme Katherine Johnson, des informaticiennes ayant marqué de manière décisive le domaine du *hard* ou du *soft* comme Alice Re-coque, à qui nous avons rendu hommage lors de sa récente disparition <sup>3</sup>, ou Joëlle Coutaz.

1. Professeure d'informatique à l'université Toulouse 3 et chargée de mission Femmes et informatique à la SIF.

2. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Tableau\\_périodique\\_des\\_éléments](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tableau_périodique_des_éléments).

3. <https://doi.org/10.48556/SIF.1024.17.119>.



Carte du jeu Mendeleïeva et boîte d'Alice Recoque correspondant à l'élément n°14 : silicium (Si). Les deux objets contenus dans la boîte représentent un microprocesseur et du sable. Ce dernier, particulièrement le quartz, contient un fort taux de silice sous forme de dioxyde de silicium ( $SiO_2$ ) qui est l'ingrédient de base pour fabriquer des semi-conducteurs  
(© Dominique Morello).

Au-delà des aspects scientifiques abordés, Mendeleïeva permet de parler des différents statuts et métiers de la recherche.

Ce jeu s'inscrit évidemment dans l'objectif de l'association Femmes & Sciences qui est de promouvoir les femmes en sciences et leur donner toute la place qu'elles méritent.

Leur invisibilité persistante minimise leur rôle dans l'avancée des connaissances et contribue à affaiblir l'attraction des jeunes filles pour les sciences.

Mendeleïeva constitue une ressource exceptionnelle de talents et d'expertises au féminin. Dans sa dernière version, ciblant plus spécifiquement les collégiennes et les collégiens, ce jeu met en lumière près de 140 femmes scientifiques de différents pays, contemporaines ou historiques, ordinaires ou extraordinaires, qui ont fait ou font leurs recherches sur un des éléments chimiques du tableau ou qui l'ont utilisé. Une version « adulte » est aussi disponible.

Il existe deux formes de jeu : le jeu *complet* constitue une sorte de cabinet de curiosités contenant 200 cartes à jouer présentant des femmes scientifiques, une paire de dés (à 10 faces), des objets se référant aux éléments chimiques (ampoule, tour Eiffel, pierre, circuit informatique...), le tout rassemblé dans des tiroirs en bois ou des boîtes en carton, numérotés de 1 à 99 (correspondant aux 99 premiers éléments chimiques du tableau).

En l'absence du cabinet de curiosités, le jeu *simple* contient 200 cartes à jouer, deux dés à 10 faces et un tableau de Mendeleïev qui présente l'utilisation des éléments dans la vie courante. Il se joue en « jeu des 7 familles scientifiques ». Que ce soit dans la version complète ou dans la version simplifiée, le jeu consiste à lancer les dés et découvrir, par l'intermédiaire des cartes, les femmes scientifiques correspondant au nombre (à l'élément) obtenu, décrire leur métier et sujet de recherche, ainsi que les objets symbolisant l'élément ou son utilisation. Le jeu s'arrête lorsqu'une femme au moins a été trouvée et commentée dans chaque domaine. Le jeu peut se

jouer individuellement ou en équipe. Pour compléter le jeu, le public est invité à remplir un quizz qui permet d'aborder quelques aspects du tableau de Mendeleïev et de l'égalité femme/homme en matière d'éducation.