

SANS ELLE, PAS D'ORDINATEUR OU PRESQUE...

ADA LOVELACE

1815-1852

« On peut considérer à raison que la machine analytique tisse des modèles algébriques comme le métier Jacquard tisse des fleurs et des feuilles. » Ada Lovelace, Note A, 1843

Ada King Lovelace (comtesse de Lovelace, 1815-1852), mathématicienne britannique, née Augusta Ada Byron, est la seule enfant reconnue d'Annabella Milbanke et du poète romantique anglais Lord Byron.

Poussée par sa mère férue de mathématiques, Ada Lovelace étudie les sciences et la musique malgré une santé fragile. Elle suit l'enseignement d'Auguste de Morgan, mathématicien et logicien anglais connu comme l'un des fondateurs de la logique moderne. En 1832, elle rencontre la scientifique et polymathe écossaise Mary Somerville, célèbre pour sa traduction *Mechanism of the Heavens* de la *Mécanique céleste* de Pierre-Simon de Laplace, mathématicien et astronome du XVIII^e siècle. Mary Somerville l'aide à progresser en mathématiques. Elle lui présente Charles Babbage (1791-1871), mathématicien et inventeur de prototypes de machines à calculer. Il travaille sur une calculatrice mécanique : une « machine analytique » qui peut répéter des opérations et traiter des variables selon une formule inscrite sur des cartes perforées. Fascinée par cette machine à calcul, Ada Lovelace va s'intéresser au code et aux symboles. Elle entreprend de collaborer avec lui, persuadée du potentiel de la machine pouvant traiter non seulement des nombres, mais aussi des lettres et tout ce qui peut être représenté par des notations symboliques. Elle tente de trouver des fonds permettant la construction de cette machine analytique. Charles Babbage, qui recherche également des appuis financiers, présente son invention devant le Congrès des scientifiques italiens à Turin, auquel assiste Luigi Menabrea, mathématicien et ingénieur militaire. Ce dernier publie en 1842 un article en français, « *Notions sur la machine analytique de M. Charles Babbage* », qui décrit les aspects théoriques et pratiques de la machine. Ayant étudié le français, Ada Lovelace consacre une année à produire une traduction anglaise du texte de Menabrea pour la revue scientifique *Scientific Memoirs*. Elle y ajoute des Notes, enrichissant de deux fois la longueur de l'article. Elle y envisage le concept d'une machine universelle programmable, capable d'exécuter une série illimitée de tâches interchangeables et celui d'une machine généraliste qui ne se limite pas aux nombres. Ce programme comporte la première boucle conditionnelle, véritable concept informatique.

À l'instar des femmes scientifiques de son époque, Ada Lovelace a dû signer ses travaux de ses simples initiales « A.A.L. » pour Augusta Ada Lovelace. Ses « Notes » devinrent plus célèbres que l'article de Menabrea. Malade jeune, elle décède à l'âge de 36 ans.

Un langage informatique créé dans les années 70 en France pour répondre à une demande du département de la défense des États-Unis, porte le nom « ADA » en l'honneur de cette première informaticienne de l'histoire.

1. Polymathe : se dit d'une personne qui a un savoir encyclopédique [CNRTL].

Source : Bibliothèque nationale Française, BNF (2021), BNF. Disponible sur : <https://www.bnf.fr/fr/ada-lovelace-1815-1852-premiere-programmeuse-et-pionniere-de-linformatique-bibliographie-selective>

Scannez le QR code pour accéder aux questions



 **Université Gustave Eiffel**



Jeu proposé par la mission égalité : mission.egalite@univ-eiffel.fr

QUELLE SCULPTRICE !

CAMILLE CLAUDEL

1864-1943

Camille Claudel, née en 1864, témoigne très tôt d'un intérêt pour la sculpture. Elle commence par travailler la glaise. Son père l'encourage et elle rencontre Alfred Boucher qui fut son premier maître sculpteur.

En 1882, à 18 ans, elle rejoint Paris et suit les cours de l'académie Colarossi. En effet, l'École des Beaux-Arts est alors fermée aux femmes. Elle s'installe dans un atelier avec d'autres sculptrices. Le sculpteur Auguste Rodin, en début d'ascension, reçoit une importante commande, *La Porte de l'Enfer*, d'Edmond Turquet, le secrétaire d'État aux Beaux-Arts. Il fait appel à des assistant-es pour la réalisation de celle-ci et rencontre Camille Claudel dont les talents lui avaient déjà été contés par Alfred Boucher. Une relation artistique se noue entre elle et lui. Il lui apporte de nouveaux conseils alors qu'elle prend part à la création de ses œuvres, dont *Les Bourgeois de Calais* sur laquelle elle a sculpté les mains et les pieds. Finalement, se noue aussi une relation amoureuse dont découle une période de bouillonnement dans la création artistique. Iels s'inspirent l'un de l'autre, comme en 1886 lorsque Camille Claudel sculpte *La Jeune Fille à la gerbe* en terre cuite, œuvre qui a inspiré Auguste Rodin dans la création de sa sculpture en marbre *Galatée*. Iels sculptent également des portraits de l'un et l'autre.

En 1888, elle obtient une mention pour son œuvre *Sakountala*, présentée au Salon des Artistes Français. Ce premier groupe, qu'elle a réalisé, représente les retrouvailles entre Shākountalâ et le roi Dushyanta, qui, à la suite d'une malédiction, avait oublié son alliance avec elle.

À la fin des années 1880, sa relation avec Rodin s'étioule et iels finissent par se séparer dans les années 1890. Il refuse de l'épouser, ne voulant pas mettre un terme à sa première relation avec Rose Beuret. Camille Claudel est contrainte d'avorter clandestinement. Elle souhaite se détacher de Rodin, à qui sa production artistique est sans cesse rapportée, la privant de son identité propre. Ce détachement se remarque avec la réalisation de petites sculptures, comme *La Vague* qui témoigne d'influences de l'art japonais. Elle réalise la plupart de ses œuvres seule, sans praticien-nes, et utilise des matériaux variés et particulièrement difficiles à sculpter comme le marbre nix.

L'éloignement de Rodin a un impact sur sa renommée qui décline fortement. Finalement, entre la fin des années 1890 et le début des années 1900, Camille Claudel ne parvient plus à innover dans son art. Elle est persuadée que Rodin pille ses œuvres. Elle s'enferme alors et détruit ses modelages. En 1913, sa mère la fait interner de force dans un asile où elle reste enfermée jusqu'à son décès en 1943. Sa reconnaissance fut lente. C'est dans les années 1980 qu'un livre et un film racontant son histoire sortent. En 2017, le musée Camille Claudel a ouvert à Nogent-sur-Seine, ville où elle a habité enfant, rassemblant une centaine de dessins et sculptures. Finalement, la manière dont elle a su prendre sa place à la fin du XIX^e siècle dans le champ artistique très largement masculin est remarquable.

Source : Musée Camille Claudel. Disponible sur : <https://www.museecamilleclaudel.fr/fr/collections/camille-claudel-biographie>

Scannez le QR code pour
accéder aux questions



 Université
Gustave Eiffel



Jeu proposé par la mission égalité :
mission.egalite@univ-eiffel.fr

UNE CHERCHEUSE AU SERVICE DU
SAVOIR ET DE LA LIBERTÉ

FARIBA ADELKHAN

1959 -



Fariba Adelkhan est une anthropologue franco-iraniennne spécialiste de l'Iran post-révolutionnaire et chercheuse au Centre des relations internationales de Sciences Po. Ses premiers travaux portaient sur les femmes et la révolution islamique, ce qu'elle a notamment développé dans sa thèse *Une approche anthropologique de l'Iran post-révolutionnaire. Le cas des femmes islamiques*. En outre, elle a démontré le lien entre les enjeux fonciers et les conflits en Afghanistan, liés à l'émergence d'une nouvelle classe qui a marginalisé les notables locaux, et a ainsi pu être « le ferment de la résilience des talibans, apparus comme plus efficaces que l'État ». Elle a travaillé sur les liens qu'entretient l'Iran avec le reste du Moyen-Orient, mais aussi plus largement avec d'autres pays tels que ceux du Caucase, le sous-continent Indien, l'Asie centrale et l'Extrême-Orient, et ceci au-delà de l'idée de frontière géographique et politique. Enfin, c'est une spécialiste du chiisme. Elle s'est largement intéressée aux Hazaras, une minorité ethnique vivant principalement au centre de l'Afghanistan et au Pakistan.

Cette chercheuse de terrain, qui avait l'habitude de se rendre en Iran et en Afghanistan pour mener ses recherches, a été arrêtée en juin 2019 par les Gardiens de la révolution pour les motifs suivants : « propagande contre le système politique de la République islamique » et « collusion en vue d'attenter à la sûreté nationale ». En janvier 2020, elle entame une grève de la faim de 49 jours avec la chercheuse australienne Kylie Moore-Gilbert, également emprisonnée. Le 16 mai 2020, elle est condamnée à 5 ans de prison : elle est emprisonnée puis finalement assignée à résidence d'octobre 2020 à décembre 2021, avant d'être à nouveau retenue prisonnière à la prison d'Evin dès le 12 janvier 2022 avec d'autres prisonnières politiques. Elle est libérée en février 2023, mais sans pouvoir quitter le territoire iranien. Elle a finalement retrouvé sa liberté de voyager en octobre 2023.

Fariba Adelkhan explique entre autres dans une émission diffusée sur France Culture que la réelle difficulté concernant sa détention n'était pas tant les conditions dans lesquelles elle était retenue, mais plus le fait de ne pas se sentir comprise par les personnes qui la retenaient prisonnière quant aux enjeux et aux raisons d'être de la recherche.

Elle est donc en quelque sorte le reflet de l'idée d'après laquelle la recherche scientifique peut à la fois être une activité soumise à d'importantes pressions pouvant conduire à prendre des risques pour sa propre liberté, mais également une manière d'élargir les objets d'étude possibles. Elle affirme qu'en étant privée de son terrain initial de recherche elle en a découvert un autre.

Sources :

- Science Po (2023), SciencesPo. Disponible sur : <https://www.sciencespo.fr/fr/a-propos-de-fariba-adelkhan-ce-que-lon-sait/>
- France Culture (2023), Radio France. Disponible sur : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/france-culture-va-plus-loin-l-invite-e-des-matins/fariba-adelkhan-j-etais-une-prisonniere-scientifique-je-suis-de-retour-dans-le-camp-des-chercheurs-9100472>
- Wikipédia (2023). Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Fariba_Adelkhan

Scannez le QR code pour
accéder aux questions



Université
Gustave Eiffel



Jeu proposé par la mission égalité :
mission.egalite@univ-eiffel.fr

LA RÉVOLUTIONNAIRE HABILLÉE EN AMAZONE

ANNE-JOSEPH TERWAGNE

1762-1817

Anne-Josèphe Terwagne (ou **Théroigne**) est née en 1762 à Marcourt (Belgique). Elle est partie de chez elle à 13 ans. Elle exerce alors différentes activités : vachère, servante puis dame de compagnie.

Après avoir vécu entre l'Angleterre et l'Italie, elle arrive à Versailles en 1789 dès qu'elle apprend l'ouverture des états généraux. Elle suit les travaux de l'Assemblée et développe ainsi son instruction politique. Alors que les femmes possédaient peu de droits politiques et ne pouvaient ni élire, ni être élues, elle fut très active pendant la Révolution française notamment en fréquentant régulièrement les tribunes publiques où elle n'hésitait pas à proclamer ses opinions. En dehors des institutions politiques, elle est également présente lors de la prise de la Bastille. En octobre 1789, elle marche avec de nombreuses autres femmes jusqu'à Versailles pour aller chercher le roi et exposer leurs revendications.

Cette figure aux vêtements d'amazone (c'est-à-dire s'habillant « comme l'étaient les hommes ») et en armes (droit qu'elle défend lors du discours du 25 mars 1792 : « Armons-nous, nous en avons le droit par la nature et même par la loi ! ») s'est ainsi démenée pour acquérir les droits dont elle était privée. Elle a essayé de transmettre l'avancée des travaux politiques à travers des clubs qu'elle a fondé (bien que ces derniers ne résistaient pas vraiment dans le temps). Pour l'humilier, son nom a été tourné en dérision par un journaliste royaliste avec l'intégration d'une particule, *Théroigne de Méricourt*. Il s'agissait clairement de la disqualifier en tant que femme révolutionnaire.

En 1791, elle est enlevée au hameau de la Boverie à côté de Liège et est livrée aux Autrichiens qui ont peur de la diffusion de ses idées révolutionnaires. Elle est alors emprisonnée en Tyrol, ancien comté de l'empire d'Autriche, puis libérée au bout de neuf mois. En 1794, son frère la fait interner la disant "folle", probablement à cause de l'humiliation qu'elle avait subi le 15 mai 1793, dénudée publiquement et frappée car accusée de soutenir les Girondins. Cela lui évite la guillotine. Elle restera à l'hôpital de la Salpêtrière pour le reste de sa vie, soit plus de vingt ans.



Illustration fantaisiste d'Anne Joseph Terwagne

Source : Wikipédia (2024). Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Anne-Jos%C3%A8phe_Th%C3%A9roigne_de_M%C3%A9ricourt



 Université
Gustave Eiffel



Jeu proposé par la mission égalité :
mission.egalite@univ-eiffel.fr

Scannez le QR code pour
accéder aux questions



LA MINÉRALOGIE ET L'ASTROLOGIE
COMBINÉES ?

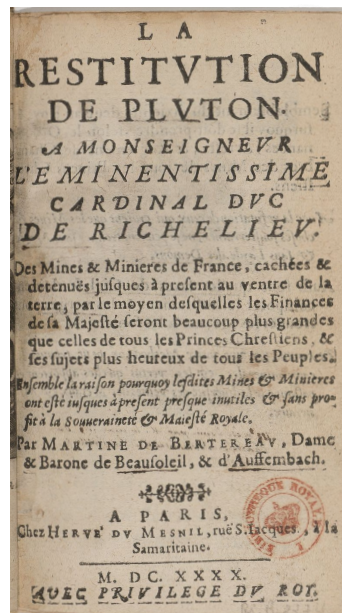
MARTINE DE BERTEREAU

1590-1643

Martine de Bertereau est née en 1590. Elle serait issue d'une famille noble, expliquant l'importance de l'éducation qu'elle a reçu tant en langues que dans des domaines comme la chimie et la mécanique. Elle s'est mariée vers 1610 avec Jean du Châtelet, baron de Beausoleil et d'Auffenbach qui pratiquait déjà la minéralogie, une science qui étudie les minéraux, leur répartition dans des gisements, leur caractérisation et classification.

Martine de Bertereau a parcouru une grande partie de l'Europe avec son mari pendant presque 30 ans. Prospectant les mines, iels sont allé-es jusqu'au Potosi en actuelle Bolivie. En 1626, le couple prospecta de nombreuses mines dans diverses régions du sud et de l'ouest de la France (Bordelais, Languedoc, Provence et Bretagne).

Du fait de doutes de la part des autorités sur les méthodes employées par Martine de Bertereau et Jean du Châtelet, leur domicile est cambriolé par un huissier de la région de Bretagne dans laquelle iels vivent : iels sont accusé-es pour la première fois de sorcellerie. Même s'iels sont innocenté-es après un procès, ce n'est que le début de ce type d'accusations. En effet, en 1640, Martine de Bertereau publia *La Restitution de Pluton*, un ouvrage à destination du cardinal de Richelieu où elle souligne l'emplacement des mines recensées et pas encore exploitées du royaume. Elle y explique également comment elle a trouvé ces emplacements, c'est-à-dire à partir de quels outils (dont le « compas minéral » pour lequel elle détaille les « sept chartes astrologiques » dont elle s'est servie pour le fabriquer). Dans le même temps, au XVII^e siècle, contrairement au projet du couple de minéralogistes, la prospection minière n'était plus privilégiée pour enrichir la Nation en raison de l'importance croissante accordée au développement du libre-échange.



En 1642, probablement du fait de l'interprétation du travail de prospection effectué par le couple comme étant de l'ordre de la mystification, Martine de Bertereau est arrêtée et emprisonnée à la prison de Vincennes, où elle mourut peu de temps après.

Sources :

- Richard Spavin, R. Spavin (2018), Cairn Info. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-dix-septieme-siecle-2018-3-page-499.htm?contenu=article>
- Gallica (2021), BNF. Disponible sur : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k325771d> Couverture et ouvrage de La Restitution de Pluton

Scannez le QR code pour
accéder aux questions



Université
Gustave Eiffel



Jeu proposé par la mission égalité :
mission.egalite@univ-eiffel.fr