



Carrefour
numérique²

UN JEU CARREFOUR NUMERIQUE² DIFFUSÉ SOUS LICENCE LIBRE

FEMMES SCIENTIFIQUES ET TECHNICIENNES A TRAVERS LES EPOQUES

LES RÈGLES DU JEU



COMMENT JOUER

- Formez une pile avec les cartes, côté texte visible (date cachée).
- Prenez une carte et lisez-la des deux côtés. C'est votre **carte de référence**. Posez-la au centre de la table, côté date.
- Piochez une deuxième carte, côté texte seulement et devinez : dans le temps, se positionne-t-elle, avant ou après votre carte de référence ?
- Placez la carte à l'emplacement choisi et vérifiez : si la carte est bien positionnée elle reste à sa place. Sinon, elle est mise de côté.
- Piochez une troisième carte. Vous avez maintenant trois emplacements possibles : avant, après ou entre les deux premières cartes...

PRECISIONS

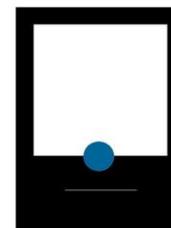
- La date correspond à celle de la découverte, de l'invention ou de la remise d'un prix, la plus significative dans la carrière de la scientifique présentée.
- Vous pouvez jouer en collaboration ou en équipe, aussi longtemps que vous le souhaitez : **5 cartes par personne**, en jouant à tour de rôle, sur une chronologie commune.
- La première personne à placer toutes ses cartes a gagné.
- Attention ! Si vous vous trompez d'emplacement, vous devez piocher une carte supplémentaire.
- Les cartes noires donnent un contexte historique ou scientifique qui pourra peut-être vous aider. Elles n'ont qu'un titre, mais se jouent comme les autres.



recto : côté **texte**
(date cachée)



verso : côté **date**



carte **contexte**
historique ou scientifique

LICENCE :

Ce jeu est **diffusé sous licence libre** Creative commons CC-BY-SA Carrefour numérique²-EPPDCSI. Vous pouvez le **partager** (copier, distribuer...), le **modifier** (adapter, remixer, transformer...) pour toute utilisation, y compris commerciale, à condition de le **créditer** et de le **partager sous les mêmes conditions**.

Attention ! Certaines illustrations ont une licence légèrement différente (utilisation commerciale interdite, par exemple). Vérifiez que l'usage que vous faites du jeu y est également conforme, et pensez à changer d'illustration si nécessaire.

INFORMATIONS PRATIQUES

Cité des sciences et de l'industrie
30 Avenue Corentin-Cariou, 75019 Paris

Carrefour numérique²

www.cite-sciences.fr/carrefour-numerique
carrefour-numerique@universcience.fr

@carrnum

LES PORTRAITS DE FEMMES SCIENTIFIQUES ET TECHNICIENNES

Il existe, bien entendu, beaucoup de femmes scientifiques et techniciennes, parfois plus célèbres, souvent moins, mais nous avons opéré des choix.

- **Marthe Gautier**, cardio-pédiatre française
- **Inge Lehman**, sismologue danoise
- **Hildegarde von Bingen**, médecin allemande
- **Valentina Terechkova**, cosmonaute russe
- **Louise Bourgeois dite La Boursier**, sage-femme française
- **Rose Dieng-Kuntz**, informaticienne sénégalaise
- **Mary Anning**, paléontologue britannique
- **Nettie Stevens**, biologiste états-unienne
- **Emmy Noether**, mathématicienne allemande
- **Marie Tharp**, océanographe états-unienne
- **Anna Mani**, météorologue indienne
- **Trotula de Salerne**, chirurgienne et gynécologue italienne
- **Hypatie**, mathématicienne et astronome grecque
- **Jocelyn Bell**, astrophysicienne britannique
- **Roxie Collie Laybourne**, ornithologue étatsunienne
- **Margaret Hamilton**, informaticienne étatsunienne
- **Marie-Sophie Germain**, mathématicienne française
- **Nellie Bly**, journaliste états-unienne
- **Anna Maria Sibylla Merian**, naturaliste allemande
- **Chien-Shiung Wu**, physicienne sino-étatsunienne
- **Ada Lovelace**, informaticienne britannique
- **Willie Hobbs Moore**, physicienne états-unienne
- **Grace Hopper**, informaticienne états-unienne
- **Rosalind Franklin**, biologiste britannique.
- **Hedy Lamarr**, scientifique et actrice étatsunienne
- **Nergis Mavalvala**, astrophysicienne pakistano-états-unienne
- **Mariam Mirzakhani**, mathématicienne iranienne
- **Les « Harvard computers »**, astronomes étatsuniennes
- **Clara Lazen**, écolière états-unienne
- **Emilie du Châtelet**, mathématicienne et physicienne française
- **Azza Abdel Hamid Faiad**, lycéenne égyptienne
- **Anita Conti**, océanographe française
- **Lise Meitner**, physicienne autrichienne
- **Esther Lederberg**, microbiologiste états-unienne
- **Jewell P. Cobb** et **Jane C. Wright**, cancérologues états-uniennes.

SOURCES

Les textes sont basés sur les fiches Wikipedia en anglais et en français de chaque scientifique. N'hésitez pas à approfondir ces recherches, notamment à partir de la section bibliographie

SUGGESTIONS

Si vous voulez nous suggérer d'autres portraits ou des améliorations, contactez-nous :

- carrefour-numerique@universcience.fr
- sur Twitter [@carrnum](https://twitter.com/carrnum)

TELECHARGEZ LE JEU

Téléchargez le jeu, imprimez-le et jouez !

- jeu complet au format **A4** pour jouer avec de **très grandes cartes**
- jeu complet au format **A3** pour jouer avec de **très petites cartes**

INTERVIEW Trois questions à Mélissa Richard, médiatrice du Carrefour numérique², à propos du jeu **Femmes dans les sciences et techniques à travers les époques**. Lisez cet article sur le blog

Comment avez-vous conçu le jeu ?

On s'est inspiré du jeu Timeline, où il faut positionner des découvertes et inventions dans la bonne chronologie. Nous voulions montrer qu'il y a énormément de femmes dans l'histoire des sciences et techniques. Elles sont peu mises en avant, voire pas du tout, et quand elles le sont, ce sont souvent les mêmes.

.../...

(suite et fin de l'interview)

Comme nous avons, entre autres, pour objectif d'inciter les adolescentes à se tourner vers les sciences et techniques, on souhaitait qu'elles aient des modèles d'inspiration. C'est un travail de toute l'équipe de médiation, nous avons commencé par beaucoup de recherches pour établir une liste de femmes scientifiques à travers les époques. Ensuite, nous nous sommes répartis cette liste et nous avons poursuivi nos recherches pour avoir un court descriptif de leurs travaux et de l'iconographie. Nous avons tout fait de A à Z, y compris l'impression et la plastification des cartes.

Quelles sont les réactions du public ?

Nous avons testé une première semaine (soit 3 à 4 séances) avec des enfants à partir de 7 ans et leurs parents. C'était un joli succès ! Certain-e-s sont repartis avec la liste des femmes du jeu pour approfondir les recherches chez eux. Ça nous a permis de voir que certaines sont présentées dès l'école primaire, ce dont on ne se doutait pas en faisant des recherches en ligne. Un groupe d'adolescent-e-s a testé le jeu. Ils l'ont trouvé un peu long mais ont apprécié avoir appris des nouvelles choses. Surtout, on s'est rendu-e-s compte qu'avec nos choix iconographiques, on pouvait créer des ponts avec l'histoire de l'art. Enfin, on a présenté le jeu lors d'un congrès à des professionnel-le-s qui se sont montré-e-s très intéressé-e-s pour l'utiliser dans leurs centres de culture scientifique. [...]

GARDEZ LE CONTACT ET SUIVEZ-NOUS

- sur notre site internet **www.cite-sciences.fr/carrefour-numerique**
- écrivez-nous **carrefour-numerique@universcience.fr**
- Twitter **[@carrnum](https://twitter.com/carrnum)**