CAVILAM
ALLIANCE FRANÇAISE

Niveau A2
Public : enfants (9-11 ans)

2 séances de 45 min

RELIEFH
RESSOURCES ÉDUCATIVES LIBRES
POUR L'ÉGALITÉ FEMMES-HOMMES

Femmes de science

Objectifs

- Connaître des femmes scientifiques célèbres.
- Découvrir des spécialités scientifiques.
- Comprendre une affiche et des biographies de femmes scientifiques.
- Réfléchir à la place des femmes dans le monde de la science.
- Réaliser une affiche présentant des femmes scientifiques.

Supports à télécharger et imprimer

Quelques scientifiques célèbres

Affiches d'Elise Gravel

Elise Gravel est une auteure et illustratrice québécoise, née en 1977. Elle a notamment écrit *La clé à molette*.
Les activités proposées s'appuient sur les connaissances préalables des apprenant·e·s. Il serait intéressant qu'elles poursuivent un travail en dans une matière scientifique..
Les affiches sont disponibles en téléchargement au lien ci-contre.

IFEF
Institut de la Francophonie pour l'éducation et la formation

ORGANISATION INTERNATIONALE DE la francophonie

1

Étape 1 : former des équipes de cinq ou six apprenant·e·s.
En petits groupes. *En trois minutes, faites une liste des scientifiques que vous connaissez.*
Mise en commun à l'oral.

Piste de correction : Albert Einstein, Charles Darwin, Thomas Edison, etc.
Dans cette liste, est-ce qu'il y a plus d'hommes que de femmes ou plus de femmes que d'hommes ? À votre avis, pourquoi ?
Réponses libres.

2

Étape 2 : projeter ou distribuer l'affiche d'Elise Gravel (celle avec les 12 scientifiques).
Observez cette affiche. Quel est le point commun entre toutes les personnes présentées ? Qui connaissez-vous ?

Piste de correction : ce sont toutes des femmes scientifiques. Réponse libre.
Distribuer la fiche apprenant et présenter l'activité 1. À deux. *Que font ces scientifiques ? Associez leur métier à la bonne explication.*
Recopier la grille au tableau et inviter un·e apprenant·e à venir la compléter.

Corrigés : A3, B6, C9, D2, E4, F1, G8, H5, I7, J10.

3

Étape 3 : exposer l'affiche dans la classe (en plusieurs exemplaires).
À deux. *Lisez les devinettes de l'activité 2 et retrouvez le nom des scientifiques qui se présentent.* Les noms des scientifiques sont issus de l'affiche.
Faire lire les devinettes à un·e volontaire, qui propose sa réponse.

Corrigés : 1. Ada Lovelace ; 2. Marie Curie ; 3. Mae Jemison ; 4. Lise Meitner ; 5. Jane Goodall.

4

Étape 4 : imprimer et découper les étiquettes des fiches matériel, de manière à créer un jeu de dominos. Si la classe est grande, faire plusieurs jeux de dominos pour plusieurs groupes. Distribuer les cartes de façon égale et constituer une pioche avec les cartes en trop. Retourner la première carte de la pioche. Inviter l'apprenant·e qui pense avoir une carte qui correspond soit à l'image et au nom, soit à la spécialité de la personne représentée, à poser sa carte. L'inviter à faire une phrase complète. Si personne ne peut jouer, tirer une autre carte de la pioche. Le jeu s'arrête une fois le domino complété. NB : il y a plusieurs solutions, puisque les spécialités se répètent parfois.

Corrigés : Voir les affiches complètes.

5

Étape 5 : en groupe classe.
À votre avis, pourquoi les femmes scientifiques sont-elles moins connues que les hommes ? Comment pourraient-elles être plus connues ?

Piste de correction : on parle moins d'elles. Il faut qu'on les présente plus dans les médias.
Former de petits groupes hétérogènes (un apprenant·e qui aime dessiner dans chaque groupe, un·e qui aime écrire en français, etc.). Prévoir la possibilité de faire une recherche sur Internet.
En petits groupes. *À votre tour, créez une affiche avec d'autres femmes de science. Vous pouvez choisir de présenter des femmes de votre pays.*

Exemples de femmes scientifiques : Marie Korsaga, Francine Ntoumi, Segenet Kelemu, Geneviève Barro, Loubna El Fels, Yvonne Sylvain, Yvette Bonny, Marthe Gautier, Gertrude Bell…

Activité 1

Que font ces scientifiques ? Associez leur métier à la bonne explication.

A. Une informaticienne	1. étudie le fonctionnement de la **mer** et de ses habitants.
B. Une physicienne	2. est spécialiste des astres et de l'**Univers**.
C. Une chimiste	3. est spécialiste de la science du traitement de l'**information**.
D. Une astronome	4. est une **généticienne** spécialiste des chromosomes.
E. Une cytogénéticienne	5. étudie l'être humain et sa culture.
F. Une biologiste marine	6. étudie la **physique**, les phénomènes naturels.
G. Une primatologue	7. voyage dans l'**espace**.
H. Une anthropologue	8. est spécialiste des **primates** (singes, lémuriens, hommes…).
I. Une astronaute	9. étudie les propriétés de la **matière**.
J. Une biochimiste	10. étudie les réactions **chimiques** dans les **êtres vivants**.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

Activité 2

Qui suis-je ? Retrouvez le nom des scientifiques qui se présentent.

Je suis née en 1815 à Londres. J'ai réalisé le premier programme informatique sur un ancêtre de l'ordinateur. Un langage informatique porte mon nom, Ada, en mon honneur.

1 Je suis .....

Je suis née en 1867 à Varsovie, en Pologne. Je suis une physicienne et chimiste polonaise, naturalisée française. Je suis célèbre pour mes travaux sur la radioactivité avec mon mari Pierre. J'ai reçu deux fois le Prix Nobel.

2 Je suis .....

Je suis née en 1956 à Decatur. je suis une ingénieure, médecin, professeure et astronaute américaine de la NASA. Je suis la première femme afro-américaine à aller dans l'espace en tant que spécialiste de mission à bord de la navette spatiale Endeavour.

3 Je suis .....

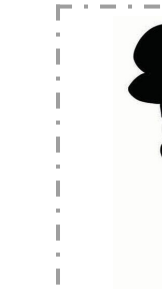
Je suis née en 1878 à Vienne, en Autriche. Je suis une physicienne autrichienne naturalisée suédoise. J'ai joué un grand rôle dans la découverte de la fission nucléaire.

4 Je suis .....

Je suis une anthropologue britannique, née en 1934 à Hampstead. J'ai observé la première que les chimpanzés utilisent des outils pour manger. Mes travaux ont transformé la compréhension des rapports entre les êtres humains et les animaux.

5 Je suis .....

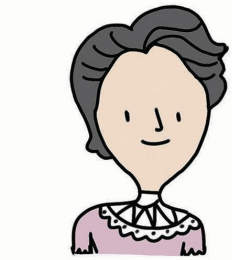
Étape 4 : imprimer et découper les étiquettes selon les pointillés.


ADA LOVELACE

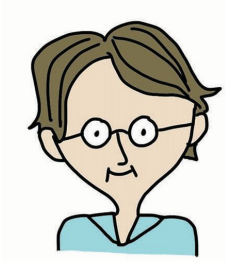
MÉDECIN ET ASTRONAUTE

MAE JEMISON

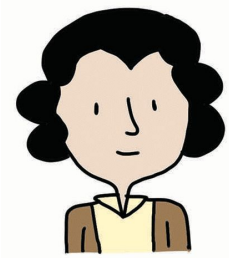
ASTRONOME


HENRIETTA SWAN LEAVITT

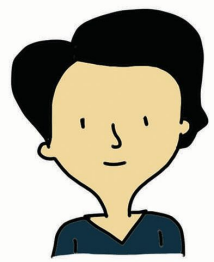
CYTOGÉNÉTICIENNE


BARBARA MCCLINTOCK

BIOLOGISTE MARINE


RACHEL CARSON

PHYSICIENNE


CHIEN-SHIUNG WU

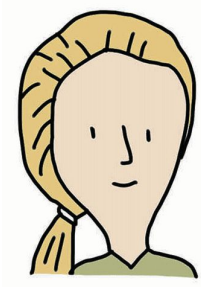
MATHÉMATICIENNE
PHYSICIENNE
INGÉNIEURE SPATIALE

KATHERINE JOHNSON

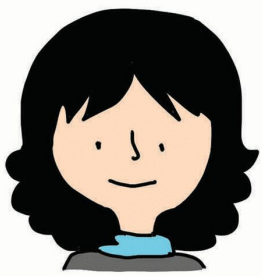
CHIMISTE

ROSALIND FRANKLIN

PRIMATOLOGUE
ANTHROPOLOGUE


JANE GOODALL

MICROBIOLOGISTE
GÉNÉTICIENNE
BIOCHIMISTE

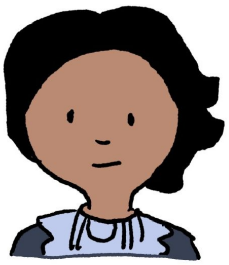

EMMANUELLE CHARPENTIER

PHYSICIENNE
CHIMISTE

Étape 4 : imprimer et découper les étiquettes selon les pointillés.

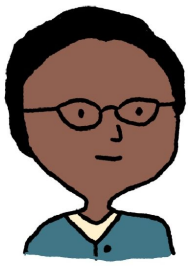
MARIE CURIE

MATHÉMATICIENNE INGÉNIEURE



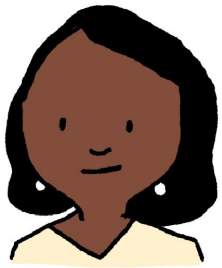
ANNIE EASLEY

MATHEMATICIENNE ET INFORMATICIENNE



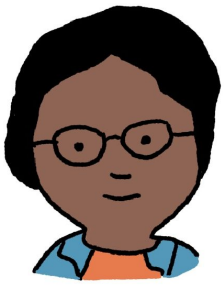
DOROTHY VAUGHAN

MÉDECIN ET INVENTRICE



DR. PATRICIA BATH

NEUROCHIRURGIENNE



DR. ALEXA CANADY

INGENIEURE ET INFORMATICIENNE

MARY JACKSON

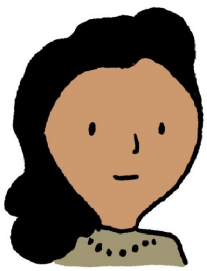
PHYSICIENNE

SHIRLEY JACKSON

MATHEMATICIENNE ET INFORMATICIENNE

DR. GLADYS WEST

CHIMISTE



DR. MARY M. DALY

MATHEMATICIENNE ET INFORMATICIENNE

KATHERINE JOHNSON

MATHÉMATICIENNE INFORMATICIENNE