

**VEENA RAWAT**



- Elle est la première femme à avoir obtenu un doctorat en ingénierie électrique à l'Université de Queen.
- A passé presque 40 ans à Industrie Canada, où elle a dirigé les travaux sur les communications sans fil.

Ingenium **3 Pts**

**MELISSA SARIFFODEEN**



- Co-fondatrice et PDG de « Canada Learning Code ».
- Enseigne la littératie numérique aux femmes pour surmonter le fossé technologique entre les hommes et les femmes.

Ingenium **3 Pts**

**HOMeward BOUND**



- Une équipe de femmes élaborant une expédition en Antarctique.
- Elles tentent de rallier les scientifiques à participer à la lutte contre le changement climatique.
- Encouragent la collaboration, les connexions et le leadership en science.

Ingenium **3 Pts**

**IRENE AYAKO UCHIDA**



- A initié au Canada la cytogénétique - l'étude des chromosomes et de l'hérédité.
- Elle a alerté les sciences médicales d'une connexion possible entre les radiations et les anomalies chromosomiques.

Ingenium **4 Pts**

**JOCELYN BELL BURNELL**



- Est accréditée comme ayant réalisé l'un des plus grands exploits scientifiques du 20ème siècle pour avoir découvert le premier signal radio pulsar provenant d'une étoile de neutron.
- Revendique la place des femmes dans les milieux de la physique et de l'astronomie.

Ingenium **5 Pts**

**FRANÇOISE BARRÉ-SINOUSI**



- Elle a découvert le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)
- Ses découvertes ont permis une première avancé sur les mesures préventives et les traitements antiviraux.
- Se décrit comme une scientifique-activiste.

Ingenium **4 Pts**

**ANN MAKOSINSKI**



- Elle a imaginé pouvoir aider les pays en voie de développement et leurs besoins en énergies.
- À l'âge de 15 ans, elle a inventé une lampe torche révolutionnaire qui s'abreuve en énergie à travers la chaleur de la main.

Ingenium **2 Pts**

**RACHEL CHANG**



- Recherche comment les types de particules dans l'atmosphère changent les propriétés du brouillard.
- A enrichi notre compréhension sur les forces qui affectent le système climatique de l'Arctique.

Ingenium **4 Pts**

**JILL TARTER**



- A cherché des preuves d'intelligences extraterrestres comme directrice de l'Institut sur la recherche d'intelligences extraterrestres
- A travaillé sur le programme HRMS de la NASA qui porte sur la détection de signaux micro-ondes.

Ingenium **3 Pts**

EUGENIA DUODU



- A obtenu un doctorat en médecine chimique de l'Université de Toronto.
- Elle est la PDG de Visions of Science and Network for Learning qui offre des programmes en sciences pour les jeunes de milieux défavorisés et marginalisés.

Ingenium 5 Pts

LYNN CONWAY



- Est connu pour avoir été pionnière dans la conception des puces micro électriques.
- Elle préconise l'égalité des opportunités et des protections d'emplois pour les personnes transgenres.
- Son travail a formé la base des systèmes technologique digital moderne.

Ingenium 4 Pts

DONNA STRICKLAND



- A ouvert la voie vers le développement de la plus courte et intense pulsion laser créé par l'homme.
- A influencé les chercheurs scientifiques qui enquêtaient sur l'interaction de la lumière sur la matière à conditions extrêmes de haute intensité.
- Se décrit comme une "folle de laser"

Ingenium 4 Pts

NADINE CARON



- Elle est la première femme indigène a devenir chirurgienne général au Canada.
- Se bat pour améliorer l'accès à des services de sante de qualité dans les communautés Autochtones du nord.

Ingenium 4 Pts

MARION HILLIARD



- A aidé à la simplification du frottis cervical, une importante procédure de détections de cellules précancéreuses dans le cervix.
- Son combat pour sensibiliser les femmes sur ce sujet a permit d'accroître le nombre de participation de ces dernières dans cette procédure de détection de cancer.

Ingenium 3 Pts

HELEN IRENE BATTLE



- Elle est la première femme au Canada a obtenir un doctorat en biologie marine.
- A inventé l'utilisation des œufs de poissons pour étudier les substances de développement cellulaire pouvant causer le cancer.
- Elle est la première zoologiste a utilisé des laboratoires de recherche en biologie marine.

Ingenium 4 Pts

CHARITY WANJIKU



- Essaye de réduire la pauvreté en énergie en Afrique.
- Conçoit et développe des panneaux solaires innovateurs pouvant également être utilisés comme matériaux de constructions, au sein de sa compagnie Strauss Energy Ltd.

Ingenium 4 Pts

REINA MARUYAMA



- A conduit des recherches de pointes sur les neutrinos et les matières noires dans les particules astrophysiques nucléaires.
- A pour but de découvrir de quoi l'univers est fait et la raison pour laquelle il y a plus de matières que d'antimatières.

Ingenium 3 Pts

BRENDA MILNER



- Considérée comme une fondatrice de la neuropsychologie.
- A démontré que les souvenirs ne sont pas tous formés de la même manière.

Ingenium 4 Pts

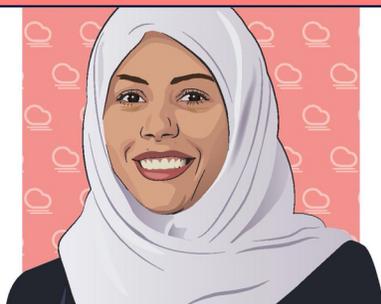
NATALIE PANEK



- Elle est une ingénieure en mécanique et en aérospatiale.
- A contribué à plusieurs programmes d'explorations de l'espace, dont une mission d'exploration Rover de Mars.
- Se bat pour la place des femmes dans l'industrie de la technologie.

Ingenium **3 Pts**

HIND AL-ABADLEH



- C'est une experte en pollution atmosphérique.
- A gagné le Fulbright Canadian Chair sur le changement climatique.
- Explore la chimie de la pollution atmosphérique, plus particulièrement dans l'ozone troposphérique et dans les particules microscopiques inhalables.

Ingenium **3 Pts**

HAYLEY TODESCO



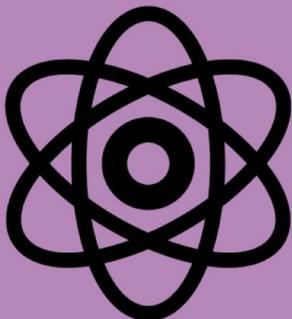
- Elle est une scientifique et une entrepreneuse environnementale.
- Elle a développé à l'âge de 16 ans un système qui utilise des bactéries existant dans les bassins de rejets pour décomposer des polluants toxiques.

Ingenium **2 Pts**

**PHYSIQUE**



Carte Discipline



Carte Discipline



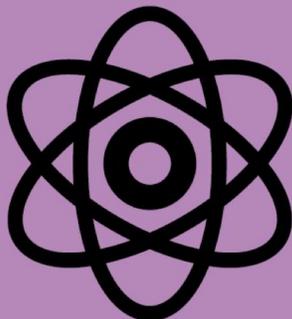
**PHYSIQUE**

Ingenium

**PHYSIQUE**



Carte Discipline



Carte Discipline



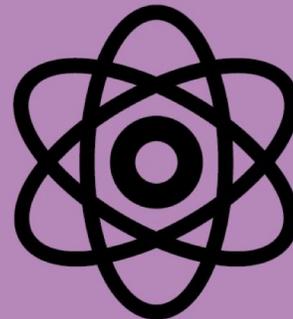
**PHYSIQUE**

Ingenium

**PHYSIQUE**



Carte Discipline



Carte Discipline



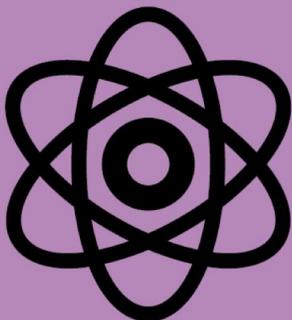
**PHYSIQUE**

Ingenium

**PHYSIQUE**



Carte Discipline



Carte Discipline



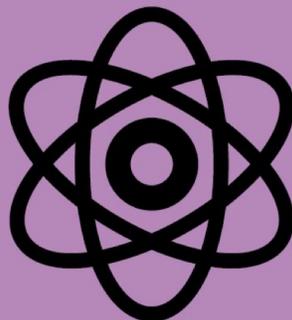
**PHYSIQUE**

Ingenium

**PHYSIQUE**



Carte Discipline



Carte Discipline



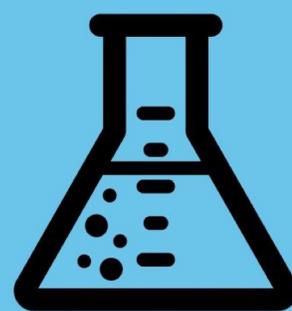
**PHYSIQUE**

Ingenium

**CHIMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



**CHIMIE**

Ingenium

**ASTRONOMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



**ASTRONOMIE**



**ASTRONOMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



**ASTRONOMIE**



**ASTRONOMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



**ASTRONOMIE**



**ASTRONOMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



**ASTRONOMIE**



**ASTRONOMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



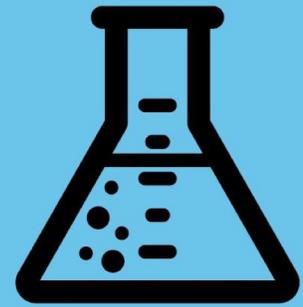
**ASTRONOMIE**



**CHIMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



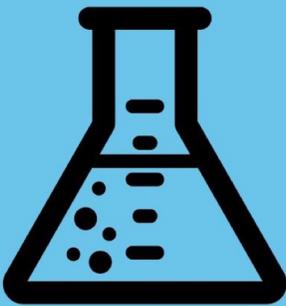
**CHIMIE**



**CHIMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



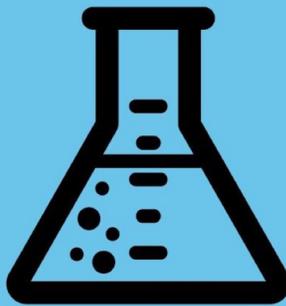
**CHIMIE**



**CHIMIE**



Carte Discipline



Carte Discipline



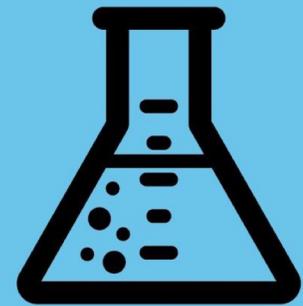
**CHIMIE**



**CHIMIE**



Carte Discipline



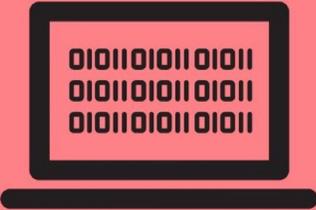
Carte Discipline



**CHIMIE**



**INFORMATIQUE**   
Carte Discipline



**INFORMATIQUE**    
Carte Discipline

**INFORMATIQUE**   
Carte Discipline



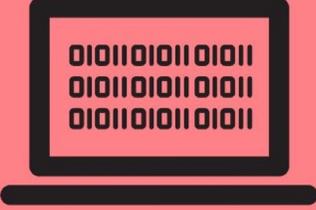
**INFORMATIQUE**    
Carte Discipline

**INFORMATIQUE**   
Carte Discipline



**INFORMATIQUE**    
Carte Discipline

**INFORMATIQUE**   
Carte Discipline



**INFORMATIQUE**    
Carte Discipline

**GÉOSCIENCES**   
Carte Discipline



**GÉOSCIENCES**    
Carte Discipline

**GÉOSCIENCES**   
Carte Discipline



**GÉOSCIENCES**    
Carte Discipline

**GÉOSCIENCES**   
Carte Discipline



**GÉOSCIENCES**    
Carte Discipline

**GÉOSCIENCES**   
Carte Discipline



**GÉOSCIENCES**    
Carte Discipline

**GÉOSCIENCES**   
Carte Discipline



**GÉOSCIENCES**    
Carte Discipline

**SCIENCES DE LA VIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline



**SCIENCES DE LA VIE** 

**SCIENCES DE LA VIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline



**SCIENCES DE LA VIE** 

**SCIENCES DE LA VIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline



**SCIENCES DE LA VIE** 

**SCIENCES DE LA VIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline



**SCIENCES DE LA VIE** 

**SCIENCES DE LA VIE** 

Carte Discipline



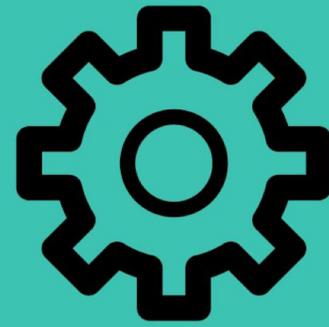
Carte Discipline



**SCIENCES DE LA VIE** 

**INGÉNIERIE** 

Carte Discipline



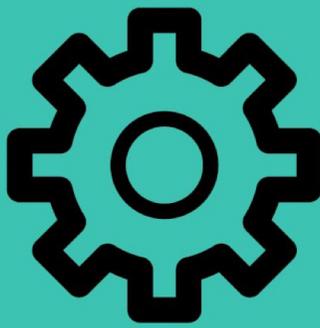
Carte Discipline



**INGÉNIERIE** 

**INGÉNIERIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline



**INGÉNIERIE** 

**INGÉNIERIE** 

Carte Discipline



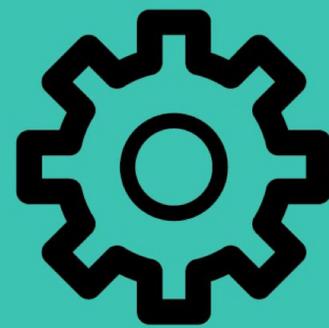
Carte Discipline



**INGÉNIERIE** 

**INGÉNIERIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline



**INGÉNIERIE** 

**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 

Ingenium 

**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 

Ingenium 

**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 

Ingenium 

**MÉDECINE** 

Carte Discipline



Carte Discipline

**MÉDECINE** 

Ingenium 

**MÉDECINE** 

Carte Discipline



Carte Discipline

**MÉDECINE** 

Ingenium 

**MÉDECINE** 

Carte Discipline



Carte Discipline

**MÉDECINE** 

Ingenium 

**MÉDECINE** 

Carte Discipline



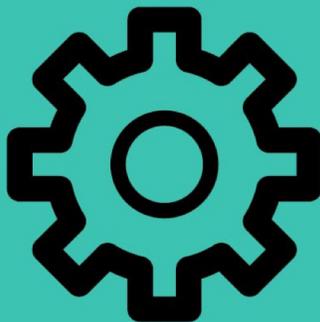
Carte Discipline

**MÉDECINE** 

Ingenium 

**INGÉNIERIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline

**INGÉNIERIE** 

Ingenium 

**INGÉNIERIE** 

Carte Discipline



Carte Discipline

**INGÉNIERIE** 

Ingenium 

**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 



**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 



**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 



**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 



**ACTIVISTE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**ACTIVISTE** 



**INDUSTRIE** 

Carte Accomplissement



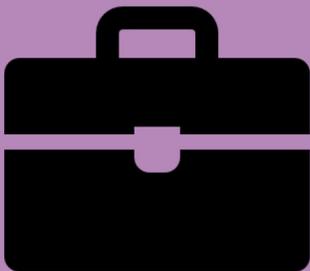
Carte Accomplissement

**INDUSTRIE** 



**INDUSTRIE** 

Carte Accomplissement



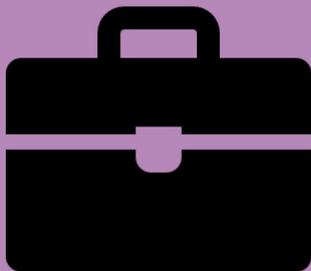
Carte Accomplissement

**INDUSTRIE** 



**INDUSTRIE** 

Carte Accomplissement



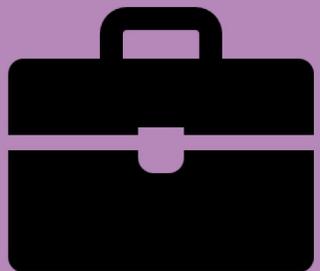
Carte Accomplissement

**INDUSTRIE** 



**INDUSTRIE** 

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

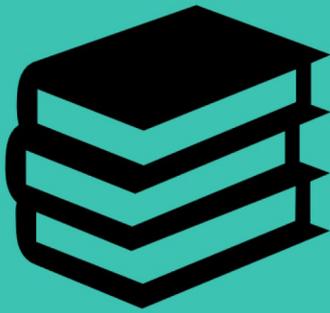
**INDUSTRIE** 



**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



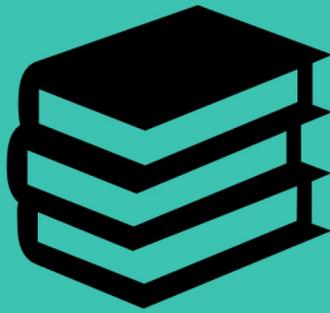
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



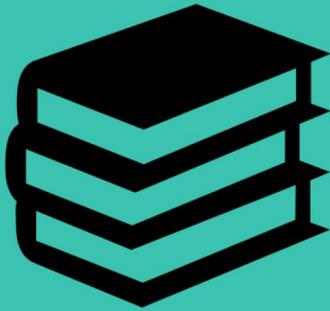
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



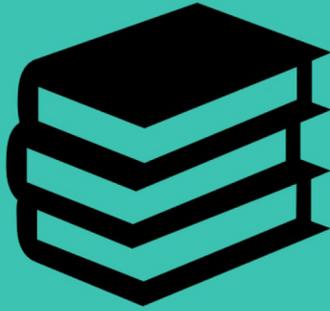
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



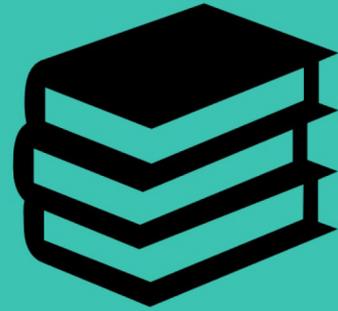
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



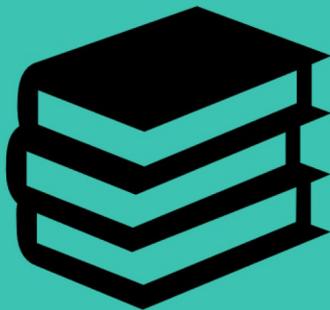
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



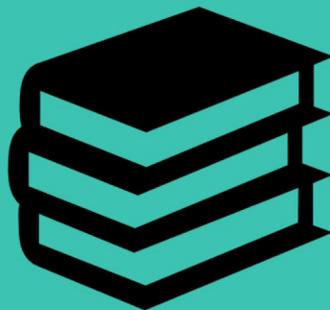
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**PROFESSEURE**



Carte Accomplissement



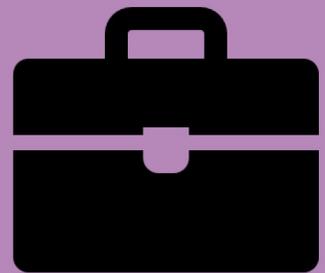
Carte Accomplissement

**PROFESSEURE** Ingenium

**INDUSTRIE**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**INDUSTRIE** Ingenium

**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**DOCTORAT**



Carte Accomplissement



Carte Accomplissement



**DOCTORAT**



**JUNIOR**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**JUNIOR**  Ingenium 

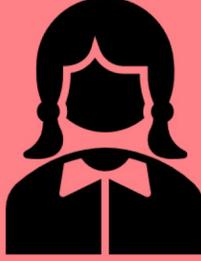
**JUNIOR**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**JUNIOR**  Ingenium 

**JUNIOR**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**JUNIOR**  Ingenium 

**JUNIOR**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**JUNIOR**  Ingenium 

**PIONNIÈRE**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**PIONNIÈRE**  Ingenium 

**PIONNIÈRE**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**PIONNIÈRE**  Ingenium 

**PIONNIÈRE**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**PIONNIÈRE**  Ingenium 

**PIONNIÈRE**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**PIONNIÈRE**  Ingenium 

**PIONNIÈRE**   
Carte Accomplissement



Carte Accomplissement

**PIONNIÈRE**  Ingenium 

## MODIFICATEUR

### On assure vos arrières.

Beaucoup de femmes scientifiques qui ont réussi ont été soutenues par de grandes organisations. Par exemple, allez voir l'exposition d'Ingenium « Volonté de fer : les femmes en STIM » qui cherche à montrer l'importance du rôle des femmes en STIM. L'exposition est en tournée à travers le Canada.

<https://femmesenstim.ingeniumcanada.org/exposition-itinerante/>

Vous pouvez garder cette carte dans votre main et la mettre dans la pile des cartes brûlées quand vous l'aurez utilisée. La prochaine carte Scientifique que vous complétez pourra donner ses cartes de ressource à n'importe quelle autre de vos cartes Scientifique en cours. Les cartes de ressource dont vos cartes Scientifique en cours n'ont pas besoin sont BRÛLÉES.

**MODIFICATEUR** Ingenium

## MODIFICATEUR

### La représentation, c'est ce qui compte.

Les femmes sont constamment sous-représentées au travail dans le monde de la science et de l'ingénierie. Ceci est particulièrement flagrant dans les positions de cadres supérieures où le taux d'attrition est élevé.

Vous pouvez jouer cette carte immédiatement ou la garder dans votre main. Placez cette carte sur une carte scientifique en cours de jeu de la personne de votre choix. En faisant cela, le joueur touché aura besoin d'une carte discipline supplémentaire (de même type \*) pour compléter cette carte scientifique.

\*Note : Les joueurs peuvent choisir la discipline de leurs choix pour les scientifiques qui nécessitent deux disciplines. S'il n'y a pas de carte scientifique en cours de jeu, vous pouvez vous débarrasser de cette carte dans la pile DÉFAUSSE.

**MODIFICATEUR** Ingenium

## MODIFICATEUR

### Les femmes ne se voient pas comme des scientifiques.

Les femmes sont constamment sous-représentées au travail dans le monde de la science et de l'ingénierie. Ceci est particulièrement flagrant dans les postes de cadres supérieures où le taux d'attrition est élevé.

Jouez cette carte immédiatement après l'avoir tirée. Placez cette carte sur l'une de vos cartes Scientifique en cours de jeu. En faisant cela, vous aurez besoin d'une carte de discipline supplémentaire (de même type\*) pour pouvoir valider cette carte Scientifique.

\*Note : Vous pouvez choisir la discipline de votre choix pour les scientifiques qui nécessitent deux disciplines. Si vous n'avez pas de carte Scientifique en cours de jeu, vous pouvez jeter cette carte dans la pile des cartes DÉFAUSSE.

**MODIFICATEUR** Ingenium

## MODIFICATEUR

### Les mentors sont géniaux

Bien d'autres femmes sont passées par le même chemin que vous et nombre d'entre elles veulent aider les autres à réussir.

Jouez cette carte immédiatement après l'avoir piochée. Vous pouvez regarder dans la pile de cartes BRÛLÉES et prendre une carte de votre choix. Jetez cette carte ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES.

**MODIFICATEUR** Ingenium

## MODIFICATEUR

### Une meilleure science grâce à la diversité

Il a été prouvé que les équipes mixtes produisent des articles scientifiques perçues comme étant de meilleure qualité que ceux d'équipes unisexes.

Jouez cette carte immédiatement après l'avoir piochée. Tous les joueurs doivent piocher une carte dans la pile Ressource. Les cartes MODIFICATEUR doivent être jetées dans la pile de cartes BRÛLÉES. Toutes les autres peuvent être gardées par les joueurs.

**MODIFICATEUR** Ingenium

## PIONNIÈRE

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement Ingenium

**PIONNIÈRE** 

## PIONNIÈRE

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement Ingenium

**PIONNIÈRE** 

## PIONNIÈRE

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement Ingenium

**PIONNIÈRE** 

## PIONNIÈRE

Carte Accomplissement



Carte Accomplissement Ingenium

**PIONNIÈRE** 

## MODIFICATEUR

### Pionnière !

Même s'il y a encore beaucoup de travail à faire, les choses vont mieux qu'avant. Pour cela, on doit un grand merci à tous les efforts novateurs des femmes en STIM.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES. Piochez deux cartes supplémentaires de la pile Ressource et placez-les dans vos mains. Notez que les cartes Modificateurs négatives (soit pour vous ou pour les autres joueurs) sont à ignorer et à mettre dans la défausse immédiatement.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### A moi la Victoire !

Félicitations ! Vos accomplissement et contributions à la science et à l'humanité sont enfin reconnus !

*Vous pouvez utiliser cette carte comme une carte Ressource Joker (accomplissement ou discipline).*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Prête à tout

Ce phénomène est complexe et implique de nombreuses préjugés inconscients, mais en général décrit une situation où une femme à succès cherche à discréditer ses collègues féminines.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES. Prenez une carte Accomplissement d'un autre joueur et jouez la sur une de vos Scientifiques.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Congé Familial Biaisé

Les carrières des femmes en STIM souffrent de manière disproportionnée lorsque ces dernières prennent un congé familial. Beaucoup de pères ne prennent pas de congé parental même lorsqu'il est disponible.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES. Le joueur à qui vous donnez cette carte devra passer deux fois son tour.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Le sexisme retarde la science

Charles Darwin a retardé de 20 ans la publication de son œuvre *L'Origine des Espèces* en partie parce que son mentor Adam Sedgwick écrivit que l'évolution est une idée qui « aurait pu être écrite par une femme ».

*Vous pouvez jouer cette carte immédiatement ou la garder dans vos mains. Donnez cette carte au joueur de votre choix. Si ce joueur a une carte ressource PIONNIÈRE dans ses mains ou sur une de ses cartes en cours de jeu, il doit en jeter dans la pile de cartes BRÛLÉES.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### La déperdition de talents

Les femmes représentent la moitié de la population, mais n'occupent qu'un quart des postes en science et en ingénierie aux États-Unis. De plus, même si les femmes reçoivent approximativement la moitié des doctorats, moins d'un quart des postes de professeurs sont occupés par ces dernières.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES. Vous devez jeter l'une de vos carte scientifique en cours de jeu : Vous pouvez cependant récupérer les cartes Ressources dans vos mains.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### « C'est bon on a notre quota, on a Marie Curie »

Pourquoi est-ce que Marie Curie est presque toujours la seule femme mentionnée lorsque l'on parle des femmes en STIM ?

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES. Si vous avez plus d'une scientifique en cours de jeu, vous devez toutes les jeter – et les cartes qui leurs sont associées – sauf une.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Poser un geste symbolique n'est pas synonyme d'inclusion.

Nombre de secteurs de travail, afin de donner l'apparence d'une égalité des sexes ou d'une égalité raciale, ne recruteront qu'un petit nombre de personnes des groupes sous-représentés. Cette pratique de ne faire qu'un effort symbolique est malheureusement commune et le secteur de STIM n'est pas en reste.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile de cartes BRÛLÉES. Si vous avez plus d'une scientifique en cours de jeu, vous devez toutes les jeter – et les cartes qui leurs sont associées – sauf une.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Je suis avec elle.

Les personnes qui sont engagées comme vous, vos alliés, sont d'une grande importance.

*Vous pouvez garder cette carte entre vos mains. Vous pouvez la jouer quand vous voulez – Elle bloque les effets négatifs d'une Carte Modificateur. La mettre dans la pile de cartes BRÛLÉES après l'avoir joué.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### De la reconnaissance là où de la reconnaissance est due

Bravo ! Vous venez de faire une découverte capitale ! Malheureusement le mérite de cette découverte est attribué à un collègue ou un conseiller de sexe masculin.

*Jouez cette carte immédiatement et placez-la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Jetez une carte Ressource de l'une de vos cartes Scientifique.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Stupide Patriarcat.

"Ou sont ces femmes? Ces femmes pionnières dans leur secteur et pourtant vous savez qui sont les stars de télé-réalité et non ces femmes extraordinaires qui m'inspire et qui devraient vous inspirer également."

~ Natalie Panek

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Choisissez une carte RESSOURCE dans les mains d'un autre joueur et placez la dans la pile des cartes BRÛLÉES.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Stupide Patriarcat.

"Lorsque j'ai commencé l'école secondaire, il était présumé que les filles feraient des sciences domestiques et les garçons feraient des sciences, et je n'étais pas très contente de ça."

- Bell Burnell

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Choisissez une carte RESSOURCE dans les mains d'un autre joueur et placez la dans la pile des cartes BRÛLÉES.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Stupide Patriarcat.

" Nous devons créer plus d'opportunités et d'espaces pour que les filles aient des expériences plus significatives"

- Melissa Sariffodeen

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Choisissez une carte RESSOURCE dans les mains d'un autre joueur et placez la dans la pile des cartes BRÛLÉES.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Compliment à double tranchant

Malheureusement cela arrive souvent. En parlant d'Emilie du Chatelet (physiciste et mathématicienne) Voltaire dit : « C'était un grand homme qui n'avait le défaut que d'être femme. »

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Vous débarrassez de toutes les cartes que vous avez dans vos mains pour ce tour.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Maintenues dans le "droit" chemin.

Une étude récente a découvert que les jeunes filles en Europe commencent à s'intéresser à la science aux alentours de 11 ans, mais dû au besoin de se conformer aux attentes sociales, les stéréotypes de genre, les rôles de genre et le manque d'exemples à suivre, elles perdent cet intérêt vers 15 ans.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Si vous avez plus d'une scientifique en cours de jeu, vous devez toutes les jeter - et les cartes qui leurs sont associées - sauf une.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Un Doctorat ne veut pas dire Sécurité

Malgré l'accroissement soutenu du nombre de femme obtenant des doctorats en STIM, la discrimination à l'embauche est telle que l'obtention de ce diplôme ne garantie pas une place au sein de du secteur de STIM.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Vous débarrassez de toutes les cartes que vous avez dans vos mains pour ce tour.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### Il est temps d'investir dans les femmes

Au Canada, les hommes sont deux fois plus susceptibles de monter une entreprise en STIM que les femmes, et quand les femmes essayent de devenir entrepreneurs, elles doivent faire face à beaucoup plus de difficultés pour acquérir des capitaux et des investissements.

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Vous débarrassez de toutes les cartes Politique que vous avez dans vos mains ou en cours de jeu.*

MODIFICATEUR 

## MODIFICATEUR

### « Girl Power! »

"Le changement doit aussi venir de l'intérieur, et nous en tant que femmes, nous devons reconnaître combien de changements nous pouvons accomplir si l'on commence à croire en nous » - Natalie Panek

*Jouez cette carte immédiatement et placez la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Piochez deux cartes supplémentaires de la pile Ressource et placez-les dans vos mains. Notez que les cartes Modificateurs négatives (soit pour vous ou pour les autres joueurs) sont à ignorer et à mettre dans la défausse immédiatement.*

MODIFIER 

## MODIFICATEUR FDC

### Les bonnes filles sont gentilles.

Les femmes en STIM font rapport de pressions pour qu'elles remplissent des rôles traditionnellement féminins. Les Américaines d'origine asiatique signalent les réactions les plus hostiles lorsqu'elles adoptent des comportements d'affirmation de soi ou d'autopromotion.

*Jouez cette carte immédiatement et placez-la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Jouez cette carte sur n'importe quelle carte Scientifique en cours de jeu qui est une femme de couleur (si la vôtre est la seule, vous devez la mettre sur celle-ci). Cette scientifique doit se débarrasser d'une de ses cartes Ressource. S'il n'y a pas de femmes scientifiques de couleur en cours de jeu, vous pouvez BRÛLÉR cette carte.*



MODIFICATEUR FDC

## MODIFICATEUR FDC

### Faire ses preuves encore et encore...

Les femmes en STIM, particulièrement les femmes de couleur, doivent faire la preuve de leurs compétences plus souvent pour pouvoir être considérées comme étant tout aussi capables que les hommes.

*Jouez cette carte immédiatement. Ajoutez cette carte à n'importe quelle carte Scientifique en cours de jeu qui est une femme de couleur (si la vôtre est la seule, vous devez la mettre sur celle-ci). Cette carte Scientifique a besoin maintenant d'une carte Ressource supplémentaire pour être complétée (n'importe laquelle qui est requise). S'il n'y a pas de cartes de femmes scientifiques de couleur en cours de jeu, vous pouvez vous BRÛLÉR cette carte.*



MODIFICATEUR FDC

## MODIFICATEUR FDC

### Prise pour une femme de ménage

Presque la moitié des femmes de couleur ou latino-américaines dans les domaines des STIM ont été prises pour une femme de ménage ou une adjointe administrative dans leurs propres bureaux.

*Jouez cette carte immédiatement et placez-la ensuite dans la pile des cartes BRÛLÉES. Jouez cette carte sur n'importe quelle carte Scientifique en cours de jeu qui est une femme de couleur (si la vôtre est la seule, vous devez la mettre sur celle-ci). Cette scientifique doit se débarrasser d'une de ses cartes Ressource. S'il n'y a pas de femmes scientifiques de couleur en cours de jeu, vous pouvez vous BRÛLÉR de cette carte.*



MODIFICATEUR FDC

## RÈGLES DE JEUX 01

### Les femmes en sciences et en ingénierie jeux de base

Même si la mainmise du patriarcat sur la science et l'ingénierie s'affaiblit de plus en plus, elle continue d'être un obstacle important pour les scientifiques et les ingénieures dans le monde. Vous avez la possibilité ici de soutenir des pionnières dans les domaines de la science et de l'ingénierie en les aidant à obtenir les ressources nécessaires pour faire avancer leurs carrières. Faites progresser la science en complétant le plus de carrières possible!

#### Objectif

L'objectif du jeu est d'obtenir le plus de points possible. Le joueur ayant le plus de points à la fin de la partie est le gagnant. Les points sont obtenus en complétant des cartes *Scientifique/Ingénieure*. Pour compléter une carte *Scientifique/Ingénieure*, vous devez collecter la combinaison appropriée de cartes *Ressource*. Les points de toutes les cartes *Scientifique/Ingénieure* qui n'auront pas été complétées à la fin de la partie seront soustraits de votre score total.

Notez que ce jeu contient également quelques cartes vierges pour vous donner l'occasion de créer et d'ajouter vos propres cartes *Scientifique* et cartes *Modification*. Si vous publiez sur Twitter ou Instagram l'une de vos cartes avec le mot-clic #WISDeck, nous y jeterons un coup d'œil au cas où nous déciderions de créer une suite.

## RÈGLES DE JEUX 02

### Les Cartes

Le jeu comprend un total de 74 cartes qui incluent 21 cartes *Scientifique/Ingénieure*, 78 cartes *Ressource*, et 25 cartes *Modificateur*. Ce jeu est idéalement joué à 3 ou 5 joueurs, mais peut être joué à 2.

La durée de jeu est d'environ 30 à 45 minutes, mais le temps peut facilement être ajusté en réduisant le nombre de cartes *Scientifique/Ingénieure* utilisées (voir ci-dessous).

#### Cartes Scientifique/Ingénieure :

Les joueurs gagnent des points en complétant des cartes *Scientifique/Ingénieure*. Chacune de ces cartes requiert une combinaison particulière de cartes *Ressource* qui doit être ensuite assignée à une carte *Scientifique/Ingénieure* pour compléter cette dernière. Généralement, le nombre de cartes *Ressource* requis pour compléter un projet est égal au nombre de points récoltés par le joueur après l'avoir complété. À la fin de la partie, les cartes *Scientifique/Ingénieure* incomplètes entraînent des points négatifs égaux à la valeur des points de la carte.

Notez que certaines scientifiques/ingénieures sont des femmes de couleur et pourraient donc faire face à plus d'obstacles dans le jeu. Par conséquent, ces cartes seront donc plus difficiles à compléter, mais vaudront un point supplémentaire.

## RÈGLES DE JEUX 03



Symboles des ressources requises pour compléter un projet (discipline et accomplissement)\*

Nom et quelques notes biographiques intéressantes.

Nombre de points gagnés en complétant un projet. Nombre de points perdus si le projet est incomplet.

\*Notez que les femmes de couleur ne sont pas nécessairement étiquetées comme telles.

#### Cartes Ressource:

Les cartes *Ressource* incluent les cartes *Discipline* et les cartes *Accomplissement* qui contribuent à compléter les cartes *Scientifique/Ingénieure*. Elles incluent également les cartes *Modification* qui peuvent influencer sur le jeu de différentes manières.

**Cartes Discipline:** Ces cartes indiquent les domaines de recherche auxquels la femme a participé.

**Cartes Accomplissement:** Ces cartes reflètent d'autres activités auxquelles la femme a pu participer.

## RÈGLES DE JEUX 04

#### Carte Modificateur:

Ces cartes reflètent généralement les questions liées à l'équité des sexes et à leurs impacts (expliqués sur les cartes) qui peuvent aider un joueur à compléter ses cartes *Scientifique/Ingénieure*, ou l'en empêcher. Notez que certaines cartes *Modificateur* ne visent que les femmes scientifiques ou ingénieures de couleur.

#### Mise en place du jeu

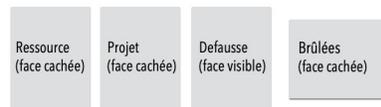
Le jeu comporte 4 « piles » principales..

1. La pile de cartes *Ressource* – contient les cartes *Ressource* mélangées et placées faces cachées.
2. La pile de cartes *Scientifique/Ingénieure* – contient les cartes *Scientifique/Ingénieure* placées faces cachées.
3. La pile de cartes *Défaussées* – contient les cartes jetées (au début du jeu, cette pile est vide). Celles-ci doivent être placées faces visibles.
4. La pile de cartes *Brûlées* – (également vide au début du jeu) contient les cartes *Discipline* et les cartes *Accomplissement* qui ont été utilisées pour compléter des cartes *Scientifique/Ingénieure*. Contient également les cartes *Modification* utilisées. Celles-ci doivent être placées faces cachées.

Une fois que la pile de cartes *Ressource* est vide, la pile de cartes *Défaussées* et la pile de cartes *Brûlées* (sans la carte du dessus) doivent être mélangées et utilisées pour refaire la nouvelle pile de cartes *Ressource*.

## RÈGLES DE JEUX 05

Pour commencer la partie, placez toutes les cartes *Ressource* et les cartes *Scientifique/Ingénieure* faces cachées en deux piles distinctes entre les joueurs. À mesure que la partie progresse, une pile de cartes *Défaussées* et une pile de cartes *Brûlées* vont se former. Disposez les piles de la manière indiquée ci-dessous :



#### Jouer

Chaque joueur commence avec une main de deux cartes *Ressource* et une carte *Scientifique/Ingénieure*. Si vous ramassez une carte *Modificateur* au début du jeu, remettez-la au milieu de la pile *Ressource* – malheureusement, cela veut dire que vous commencerez la partie avec une plus petite main. Chaque tour comporte trois phases : la phase tirer, la phase action et la phase *défausse*.

1. Tirer : Au début de son tour (le plus jeune joueur commence), le joueur tire deux cartes de la combinaison de son choix entre la pile de cartes *Scientifique/Ingénieure*, la pile de cartes *Ressource* et la pile de cartes *Défaussées* (p. ex. : 2 cartes de la pile

## RÈGLES DE JEUX 06

cartes *Ressource* ou 1 carte de la pile cartes *Scientifique/Ingénieure* et 1 carte de la pile cartes *Ressource*, etc.). Le joueur doit ramasser les deux cartes en même temps sans les regarder. Seule la carte en haut de la pile de cartes *Défaussées* peut être tirée (vous ne pouvez pas regarder dans la pile de cartes *Défaussées*).

2. Action : Ce joueur peut maintenant choisir de faire plusieurs des actions suivantes pendant son tour :

i) Commencer ou poursuivre un projet de *scientifique/ingénieure*.

Pour commencer un projet de *scientifique/ingénieure*, placez une carte *Scientifique/Ingénieure* face visible devant vous. En faisant cela, vous vous engagez à compléter cette carte. Si vous ne la complétez pas, vous devez déduire la valeur du projet de votre score à la fin de la partie. Il n'y a pas de limite au nombre de projets que vous pouvez poursuivre en même temps. Pour compléter un projet de *scientifique/ingénieure*, vous devez placer les cartes *Ressource* requises de votre main à côté de la carte *Scientifique/Ingénieure* sur le terrain de jeu.

ii) Complète a scientist/engineer.

Un projet de *scientifique/ingénieure* est complété lorsque vous avez acquis toutes les cartes *Ressource* requises pour ce projet et que vous les avez placées à côté de la carte *Scientifique/Ingénieure* sur le terrain de jeu.

## RÈGLES DE JEUX 07

Prenez la carte *Scientifique/Ingénieure* complétée et mettez-la de côté. Placez les cartes *Ressource* associées faces cachées dans la pile des cartes *Brûlées*.

iii) Utiliser une carte *Modificateur*.

Les cartes *Modificateur* sont des cartes *Ressource* qui nécessitent des actions particulières. Elles peuvent aider la progression d'un joueur ou la perturber. Lisez ces cartes attentivement. Beaucoup vous obligent à les utiliser immédiatement, mais certaines d'entre elles vous permettent de les conserver dans votre main. Il y a quelques cartes *Modificateur* qui ne peuvent être utilisées que par les femmes de couleur..

3. Défausse. À la fin de votre tour, si votre main est PLUS GRANDE que le nombre de cartes *Scientifique/Ingénieure* que vous avez en cours, vous devez vous débarrasser des cartes que vous avez en main dans la pile de cartes *Défaussées*, faces visibles. Par exemple, si vous avez commencé une carte *Scientifique/Ingénieure*, vous ne pouvez avoir en main qu'une seule carte à la fin de votre tour. Si vous n'avez pas de carte *Scientifique/Ingénieure* en cours (les cartes *Scientifique/Ingénieure* déjà complétées ne comptent pas), vous devez vous débarrasser de toutes les cartes que vous avez en main. Notez que les cartes *Scientifique/Ingénieure* ne peuvent être *défaussées* que si elles sont dans votre main (les cartes actives sur la table ne peuvent être jetées).

## RÈGLES DE JEUX 08

### Fin de la partie

Lorsque la dernière carte *Scientifique/Ingénieure*\* est tirée de la pile de projet, le prochain joueur qui complète une carte *Scientifique/Ingénieure* termine la partie. Lorsque ce joueur a complété une carte *Scientifique/Ingénieure*, tous les joueurs ont droit à un dernier tour avant la fin de la partie. Les joueurs additionnent ensuite leurs points : les points positifs pour les cartes *Scientifique/Ingénieure* complétées et les points négatifs pour celles qu'ils n'ont pas complétées et qui sont restées sur le terrain de jeu. Le joueur qui cumule le plus de points gagne la partie.

Par exemple : David a complété une carte de 4 points, une de 2 points et n'a pas complété une carte de 3 points. Il a donc accumulé  $4 + 2 - 3 = 3$  points à la fin de la partie.

\*Notez que vous pouvez jouer une partie en utilisant moins de cartes *Scientifique/Ingénieure* au commencement afin de raccourcir la durée de jeu.

## MENTIONS

Conception du jeu: Garance Thery. Nos remerciements à Katie Taher, Kathryn Turner, Kashifa Hafeez, Maemi Ishida, Lisa Ying, Sidney Ng, Genevieve Leduc-Robert, Lu Li, Sam McKinnon, et David Ng.

Réalisation: nineSixteen Creative Inc. Conception du dos de la carte par Suzanne Norris, le logo Phyllo par Haley Fiege.

Remerciements particuliers à Sandra Corbeil, et les laboratoires Michael Smith.

Ce projet est une extension de l'initiative « Femmes en STIM » par Ingenium – Musées des sciences et de l'Innovation du Canada. Pour en apprendre plus sur Ingenium et l'initiative: <https://ingeniumCanada.org> <https://femmesenstim.ingeniumcanada.org/>

Pour plus d'information à propos du jeu de carte PHYLO, nous vous prions de visiter <http://phyllogame.org>