



Ce symbole représente le « domaine de la pensée ».

Contenu du paquet

- 1 carte des règles
- 21 cartes personnages scientifiques:
 - 7 spécialistes « domaine du vivant »
 - 7 spécialistes « domaine de la matière »
 - 3 spécialistes « domaine de la pensée »
 - 4 multi-spécialistes
- 25 cartes découvertes:
 - 10 découvertes « domaine du vivant »
 - 8 découvertes « domaine de la matière »
 - 5 découvertes « domaine de la pensée »
 - 2 découvertes multi-domaine
- 9 cartes « outils du vivant »:
 - 3 cartes de puissance scientifique de 3
 - 3 cartes de puissance scientifique de 2
 - 3 cartes de puissance scientifique de 1
- 9 cartes « outils de la matière »:
 - 3 cartes de puissance scientifique de 3
 - 3 cartes de puissance scientifique de 2
 - 3 cartes de puissance scientifique de 1
- 9 cartes « outils de la pensée »:
 - 3 cartes de puissance scientifique de 3
 - 3 cartes de puissance scientifique de 2
 - 3 cartes de puissance scientifique de 1

Ce symbole représente le « domaine de la matière ».

Ce symbole représente le « domaine du vivant ».

Règles du jeu

Sélection du premier joueur:

- Chaque joueur pioche une carte.
- Le joueur avec la plus forte **Puissance Scientifique (PS)** commence.

Toutes les cartes sont remises dans le paquet, puis le paquet est mélangé.

- Chaque joueur reçoit 5 cartes.
- Le jeu se joue dans le sens horaire.

Le gagnant est le premier à atteindre 10 Points de Connaissances (PC).

Phase de pose (manche)

- Jouer un Scientifique** → Son pouvoir s'active immédiatement.
- Lui Ajouter un Outil au choix** pour l'aider à réaliser une découverte.
- Ajouter une Découverte** uniquement si la Puissance Scientifique (PS) totale est suffisante :
 - PS totale = PS du Scientifique + PS de l'outil

✓ Si la PS totale est assez élevée, la découverte (ou l'expérience) réussit **automatiquement**.

Points de Connaissance (PC) gagnés:

- Points complets : si le domaine de l'outil et du scientifique sont identique à celui de la découverte.
- Malus : -1 PC pour chaque carte mal adaptée (Outil ou Scientifique).

- Certaines cartes donnent des bonus spéciaux qui peuvent changer le résultat des expériences en cours.
- Toutes les cartes des expériences tentées sont défaussées à la fin de la manche (scientifique, outils et expérience).

☞ Si aucune action n'est possible : piocher une carte.

Fin de manche

Compléter sa main : piocher jusqu'à avoir 5 cartes. Pioche vide et pas encore de gagnant ?

Mélanges toutes les défausses pour former une nouvelle pioche.

Découverte:

1896

la Radioactivité naturelle

Henri Becquerel découvre que certains matériaux émettent spontanément de l'énergie. Une percée majeure qui ouvrira la voie aux travaux de Marie Curie et à la physique nucléaire.

Domaine: matière

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3





Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 1



Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 1



Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 1







Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 2



Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 2



Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 2







Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 3



Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 3



Description :

Utilisés pour étudier les transformations physiques et chimiques, ces outils permettent d'analyser la lumière, la chaleur, les réactions ou le mouvement des objets.

Exemples : bécher, balance, tube à essai, chronomètre, thermomètre.

Puissance Scientifique : 3







Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 1



Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 1



Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 1





Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 2



Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 2



Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 2





The card features a central graphic on a dark teal background. It includes a yellow head profile with a brain, a gear, a percentage sign, and the Greek letter pi. A small computer monitor displays the binary code '010110 0110'. The text 'OUTILS DE LA PENSÉE' is written in a stylized font. To the right of the main graphic is a small circular icon containing a brain, a gear, and the Greek letter pi.

Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 3



The card features a central graphic on a dark teal background. It includes a yellow head profile with a brain, a gear, a percentage sign, and the Greek letter pi. A small computer monitor displays the binary code '010110 0110'. The text 'OUTILS DE LA PENSÉE' is written in a stylized font. To the right of the main graphic is a small circular icon containing a brain, a gear, and the Greek letter pi.

Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 3



The card features a central graphic on a dark teal background. It includes a yellow head profile with a brain, a gear, a percentage sign, and the Greek letter pi. A small computer monitor displays the binary code '010110 0110'. The text 'OUTILS DE LA PENSÉE' is written in a stylized font. To the right of the main graphic is a small circular icon containing a brain, a gear, and the Greek letter pi.

Description :

Ces outils servent à calculer, modéliser et programmer. Ils aident à résoudre des problèmes complexes et à représenter des idées invisibles.

Exemples : ordinateur, équations, symboles logiques, esprit critique, algorithmes.

Puissance Scientifique : 3





Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 1



Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 1



Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 1







Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 2



Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 2



Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 2







Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 3



Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 3



Description :

Ces outils permettent d'explorer le monde du vivant : plantes, cellules, organes et écosystèmes. Ils servent à observer, soigner ou comprendre les mécanismes du corps et de la nature.

Exemples : microscope, stéthoscope, boîte de Pétri, scalpel, loupe de terrain.

Puissance Scientifique : 3







Découverte: radium

1898

L'une des découvertes les plus marquantes du XX^e siècle : en isolant le polonium et le radium, Marie Curie révèle que la radioactivité provient du cœur même de l'atome — une révolution scientifique. Le radium devient aussi l'un des tout premiers outils pour soigner le cancer, marquant le début de la radiothérapie moderne.

Domaine: matière

Difficulté : 12

Points de connaissance : 6



Découverte: les rayons X

1895

Wilhelm Röntgen découvre par hasard un rayonnement invisible capable de traverser les tissus. Cette avancée ouvre la voie à la radiographie médicale.

Domaine: matière

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3



Invention du langage binaire

1847

Gottfried Leibniz imagine le système binaire, n'utilisant que le 0 et le 1 pour représenter toute forme de pensée logique. Inspiré par les mathématiques, la philosophie et le 'Yi Jing', il a créé les bases du langage universel des ordinateurs modernes.

Domaine: pensée

Difficulté : 10

Points de connaissance : 4









Découverte:
CRISPR-Cas9

2012


Jennifer Doudna et Emmanuelle Charpentier découvrent un outil capable de couper l'ADN avec une précision inégale. Cette "paire de ciseaux génétiques" permet de modifier le génome de n'importe quel être vivant.


Domaine: vivant & pensée

Difficulté : 12

Points de connaissance : 6







Invention de l'algèbre booléenne


1847

George Boole, mathématicien autodidacte anglais, publie en 1847 une méthode pour représenter la logique sous forme d'équations algébriques. Son système permet de traduire des raisonnements en opérations logiques, posant ainsi les bases du langage informatique moderne.

Domaine: pensée

Difficulté : 9

Points de connaissance : 4







Découverte:
Premier algorithme pour machine

1843

Ada Lovelace conçoit le tout premier algorithme destiné à être exécuté par une machine. Elle anticipe le potentiel de calcul symbolique de l'informatique.

Domaine: pensée

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3







Découverte :
Réaction enzymatique

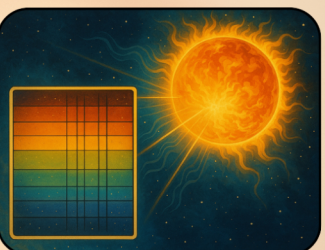
1913

Maud Menten et Leonor Michaelis montrent que les enzymes accélèrent les réactions chimiques dans le corps, un peu comme des déclencheurs invisibles. Leur découverte a permis de mieux comprendre comment fonctionnent la digestion, les médicaments et la chimie du vivant.

Domaine: vivant

Difficulté : 9

Points de connaissance : 3



Découverte :
Spectre solaire

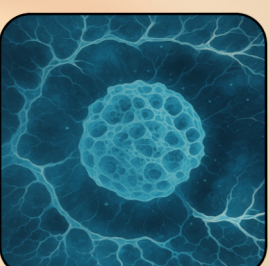
1860

Gustav Kirchhoff établit que le Soleil contient les mêmes éléments que la Terre, comme le sodium ou le fer, en analysant ses raies d'absorption. Cette découverte lance l'étude chimique des étoiles et marque la naissance de l'astrophysique.

Domaine: matière

Difficulté : 7

Points de connaissance : 3



Découverte :
Cellules souches

1961

Till et McCulloch découvrent que certaines cellules de la moelle osseuse peuvent se régénérer et produire toutes les cellules du sang. Cette révélation marque le début de la médecine régénérative moderne, avec des traitements encore utilisés aujourd'hui.

Domaine: vivant

Difficulté : 10

Points de connaissance : 5







**Découverte :
Insuline**

1921

Banting et Best isolent l'insuline, hormone essentielle pour les diabétiques. Une avancée majeure née au Canada.

Domaine: vivant

Difficulté : 12

Points de connaissance : 5



**Découverte :
Intelligence artificielle**

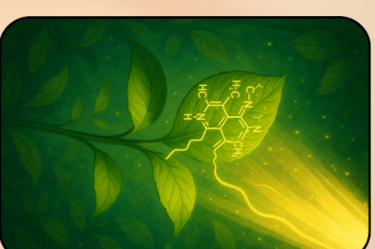
1956

Le terme IA est lancé à la conférence de Dartmouth. On commence à imaginer des machines capables de simuler la pensée humaine.

Domaine: pensée

Difficulté : 10

Points de connaissance : 4



**Découverte :
Chlorophylle et lumière**

1817

Joseph Caventou et Pierre Pelletier isolent la chlorophylle. Ils révèlent son rôle central dans l'absorption de l'énergie solaire par les plantes.

Domaine: vivant

Difficulté : 7

Points de connaissance : 3







**Découverte :
Fission nucléaire**

1938

Lise Meitner et Otto Hahn découvrent que le noyau d'un atome peut se diviser. Une source d'énergie aussi puissante que controversée.

Domaine: matière

Difficulté : 12

Points de connaissance : 6



**Découverte :
Pasteurisation**

1864

Louis Pasteur met au point un procédé de conservation par la chaleur. Une avancée majeure pour l'alimentation et la santé publique.

Domaine: vivant

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3



**Découverte :
Spectroscopie atomique**

1859

En 1859, Kirchhoff et Bunsen inventent le spectroscope, un outil qui révèle les éléments chimiques à partir de la lumière qu'ils émettent. Cette méthode inaugure l'analyse spectrale et transforme l'étude de la matière.

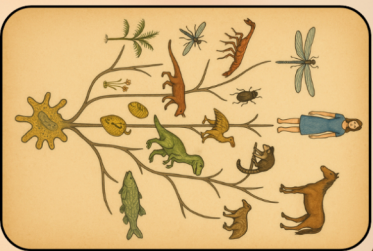
Domaine: matière

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3







Découverte : Théorie de l'évolution

1859

Charles Darwin publie l'Origine des espèces. Il introduit l'idée de sélection naturelle, qui transformera notre vision du vivant.

Domaine: pensée

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3



Découverte : Relativité restreinte

1905

Albert Einstein établit que le temps et l'espace sont relatifs. Une révolution conceptuelle pour la physique. Le temps ne s'écoule pas de la même façon pour tout le monde : plus on va vite, plus le temps ralentit.

Les deux montres sont décalées, car l'une a voyagé : C'est la relativité du temps selon Einstein.

Domaine: matière et pensée

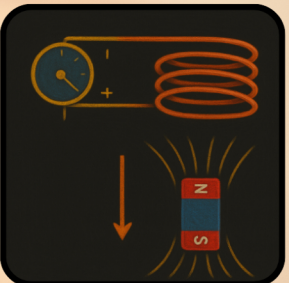
Difficulté : 12

Points de connaissance : 5



TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS																							
1																	2						
H	He																	H	C	N	O	F	Ne
Li	Be	3	4	5	6	7	8	9	10	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	Xe	Rn						
Na	Mg	3	4	5	6	7	8	9	10	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe						
K	Ca	3	4	5	6	7	8	9	10	Pb	Bi	Po	At	Fr	Ra	Ac	La						
Rb	Sr	3	4	5	6	7	8	9	10	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk						
Cs	Ba	3	4	5	6	7	8	9	10	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu						
Fr	Ra	3	4	5	6	7	8	9	10	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
		3	4	5	6	7	8	9	10	Yb	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu						





Découverte : Électromagnétisme

1831

Michael Faraday démontre que l'électricité et le magnétisme sont liés. Il pose les bases des moteurs et des générateurs modernes.

Domaine: matière

Difficulté : 9

Points de connaissance : 4



Découverte : Groupes sanguins

1901

Karl Landsteiner identifie les groupes sanguins. Une avancée cruciale pour les transfusions et la médecine d'urgence.

Domaine: vivant

Difficulté : 8

Points de connaissance : 3



Découverte : Photosynthèse

1779

Jean Ingenhousz démontre que les plantes produisent de l'oxygène grâce à la lumière. Une clé pour comprendre l'équilibre de notre atmosphère.

Domaine: vivant

Difficulté : 7

Points de connaissance : 3







Découverte : Vaccination

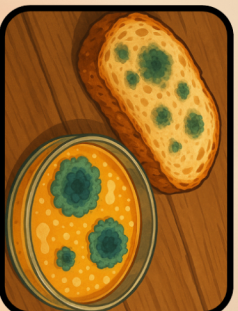
1796

Edward Jenner développe le premier vaccin contre la variole, une maladie alors redoutée. Il prélève du pus sur la main d'une fermière, contaminée par une vache nommée Blossom, et l'injecte à un garçon de 8 ans. Cette expérience historique montre qu'une infection bénigne peut protéger d'une maladie grave. Elle marque le début de la vaccination moderne et sauvera des millions de vies à travers le monde.

Domaine: vivant

Difficulté : 10

Points de connaissance : 4



Découverte : Pénicilline

1928

Alexander Fleming découvre par hasard le premier antibiotique. Une révolution médicale qui sauvera des millions de vies.

Domaine: vivant

Difficulté : 7

Points de connaissance : 4



Découverte : Double hélice de l'ADN

1953

Watson, Crick et Franklin découvrent que l'ADN a la forme d'une spirale. Ce code secret dans nos cellules contient les instructions pour construire le corps. Cette découverte a lancé les bases de la biologie moderne et de la génétique.

Domaine: vivant

Difficulté : 10

Points de connaissance : 3









Léna

Date de naissance: 2011 (actuelle)

Domaine :

Absolument tout

Puissance Scientifique : 2

Pouvoir : curiosité.

Description : Conservez bien cette carte rare car très bientôt elle deviendra la carte la plus puissante. Jouer cette carte dans l'avenir vous fera assurément gagner la partie.








Elsie Reford

Date de naissance: 1872-1967


Domaine: Horticulture & Aménagement paysager


Puissance Scientifique : 6

Pouvoir : *Architecte des Jardins* – Permet de récupérer une carte Expérience de votre défausse.

Description : Passionnée de jardinage, Elsie Reford a transformé sa propriété familiale en les célèbres jardins de Métis, un chef-d'œuvre horticole au Québec, reconnu pour sa diversité botanique et son design innovant.





Gerhard Herzberg



Date de naissance: 1904-1999

Domaine : Physique et chimie

Puissance Scientifique : 10

Pouvoir : *Vision spectrale* – ajoute 1 point de Connaissance à une découverte ou expérience en physique.

Description : Lauréat du prix Nobel, Herzberg a révélé la structure électronique des molécules, transformant notre compréhension de la matière.





Maude Abbott

Date de naissance: 1869 - 1940

Domaine : Médecine - Cardiologie

Puissance Scientifique : 7

Pouvoir : Cœur vaillant – Permet d'annuler les effets d'une carte qui vous vise.

Description : Pionnière en cardiologie, elle a consacré sa carrière à l'étude des maladies cardiaques congénitales, ouvrant la voie à la médecine moderne. Son atlas est une référence incontournable.



Chien-Shiung Wu

Date de naissance: 1912-1997

Domaine :

Physique expérimentale

Puissance Scientifique : 7

Pouvoir : Partir Brisée – Réduit la Puissance d'une carte expérience adverse de 2 points.

Description : Physicienne expérimentale, elle a démontré que la parité n'est pas toujours conservée lors des interactions faibles. En prouvant que certaines réactions nucléaires font une différence entre gauche et droite, elle a bouleversé un principe fondamental de la physique et ouvert la voie à de nouvelles théories sur les particules.



John Polanyi

Date de naissance: 1929 à actuel

Domaine :

Chimie - Réactions moléculaires

Puissance Scientifique : 8

Pouvoir : Chimie en action – Permet de repousser une expérience chimique ratée.

Description : Prix Nobel de chimie 1986, il a mis au point une méthode pour observer les mouvements atomiques pendant les réactions. En mesurant la lumière infrarouge émise, il a permis de cartographier l'énergie des molécules, ouvrant la voie à des avancées en chimie, physique et nanotechnologie.







Yoshua Bengio

Date de naissance: 1964 à actuel

Domaine :

Informatique - Intelligence Artificielle

Puissance Scientifique : 10

Pouvoir : Pionnier de l'apprentissage Profond – Permet de regarder les deux prochaines cartes de la pioche et d'en garder une. Remplacez l'autre sous le paquet.

Description : Reconnu mondialement pour ses contributions fondamentales en intelligence artificielle, il est l'un des pionniers de l'apprentissage profond. Ses travaux ont révolutionné le traitement du langage naturel et la vision par ordinateur, influençant de nombreux domaines technologiques.



Lise Meitner

Date de naissance: 1878 - 1968

Domaine :

Physique nucléaire

Puissance Scientifique : 9

Pouvoir : Fission Nucléaire – Permet de diviser par deux la Puissance scientifique d'un personnage adverse au choix.

Description : Physicienne nucléaire qui a co-découvert la fission nucléaire, inspirant des recherches cruciales sur l'énergie nucléaire.



Nancy Turner

Date de naissance: 1947 à actuelle

Domaine :

Ethnobotanique

Puissance Scientifique : 9

Pouvoir : Gardienne du Savoir Ancestral – Permet de réussir une expérience botanique sans avoir besoin d'outil.

Description : Ethnobotaniste canadienne de renom, elle a consacré sa carrière à documenter les connaissances traditionnelles des peuples autochtones de la Colombie-Britannique sur les plantes, jouant un rôle crucial dans la préservation du patrimoine culturel et écologique.







Isabella Preston

Date de naissance: 1881-1965

Domaine :

Botanique (Hybridation Végétale)

Puissance Scientifique : 7

Pouvoir : Hybrideuse Émérite – Augmente de 2 points les expériences impliquant des plantes.

Description : Première femme hybrideuse professionnelle au Canada, elle a développé plus de 200 hybrides de plantes et renforcé la sécurité alimentaire du Canada



Jennie Butchart

Date de naissance: 1866-1950

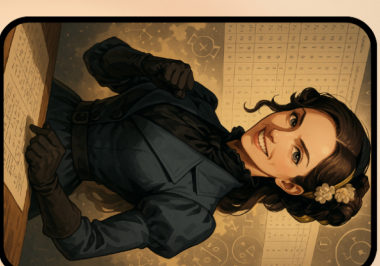
Domaine :

Botanique - Restauration Écologique

Puissance Scientifique : 6

Pouvoir : Carrière Florissante – Permet de récupérer une carte Outil ou Expérience de votre défausse et de l'utiliser à nouveau.

Description : En 1904, elle a transformé une carrière de calcaire abandonnée en un jardin spectaculaire, désormais connu comme les célèbres Jardins Butchart, en Colombie-Britannique.



Ada Lovelace

Date de naissance: 1815-1852

Domaine :

Mathématiques & Informatique

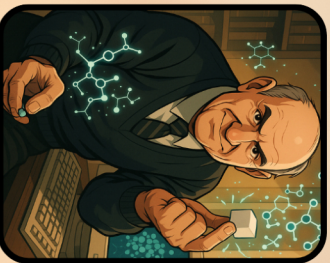
Puissance Scientifique : 9

Pouvoir : Prédiction Algorithmique – Permet de choisir l'une des trois premières cartes de la pioche. Remplacez les autres sous le paquet.

Description : Mathématicienne visionnaire, elle est reconnue comme la première programmeuse informatique pour ses travaux sur la machine analytique.







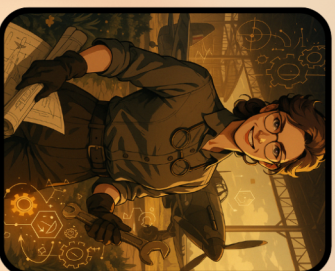
Raymond Lemieux

Date de naissance: 1920-2000

Domaine : Chimie organique
Puissance Scientifique : 10

Pouvoir : *Architecte des molécules* – Ajoute 2 points à toutes les expériences biologiques ou chimiques.

Description : Raymond Lemieux a réalisé des avancées révolutionnaires en synthétisant des sucres complexes, ouvrant des voies inédites pour la médecine et la biochimie.



Elsie MacGill

Date de naissance: 1905-1980

Domaine : Ingénierie - Aéronautique
Puissance Scientifique : 9

Pouvoir : *Reine des nuages* – Permet de combiner deux outils dans une seule expérience.

Description : Première femme ingénieure aéronautique au Canada, Elsie MacGill a conçu des avions de chasse et inspiré les femmes à embrasser les STEM.



Charlotte Gray

Date de naissance: 1948 (actuelle)

Domaine : Histoire & Communication scientifique
Puissance Scientifique : 8

Pouvoir : *Récit captivant* – Oblige un adversaire à défausser une carte au choix, grâce à sa narration persuasive.

Description : Communicatrice et historienne, Charlotte Gray a raconté les récits fascinants de figures scientifiques canadiennes, contribuant à préserver leur héritage.







Harriet Brooks

Date de naissance: 1876-1933

Domaine :
physique (radioactivité)

Puissance Scientifique : 10

Pouvoir : *Énergie atomique* – désactive tous les outils technologiques adverses pendant 1 tour.

Description : Une des premières femmes physiciennes canadiennes, Harriet Brooks a étudié les propriétés de la radioactivité, posant les bases des découvertes sur l'atome.



Roberta Bondar

Date de naissance: 1945 (actuelle)

Domaine :
Astronomie & Médecine

Puissance Scientifique : 7

Pouvoir : Exploratrice céleste – Peut échanger un outil avec un adversaire pour renforcer son expérience.

Description : Première femme astronaute canadienne, Roberta Bondar a étudié les effets de l'espace sur le corps humain, repoussant les limites de la science spatiale.



David Suzuki

Date de naissance: 1936 (actuel)

Domaine :
génétique & écologie

Puissance Scientifique : 9

Pouvoir : *Vivant et vibrante planète* – Donne +2 de puissance si vous réalisez une expérience en lien avec l'environnement.

Description : Généticien et défenseur de l'environnement, David Suzuki est devenu une figure incontournable de la vulgarisation scientifique, inspirant des générations à protéger la planète.







Marie Curie

Date de naissance: 1867-1934

Domaine : physique & chimie

Puissance Scientifique : 10

Pouvoir : *Radiance* – Réduit de moitié la Puissance Scientifique des cartes adverses pendant 2 tours.

Description : Pionnière de la radioactivité, deux fois lauréate du Prix Nobel, elle a découvert le radium et le polonium, révolutionnant la science moderne.



Frederick Banting

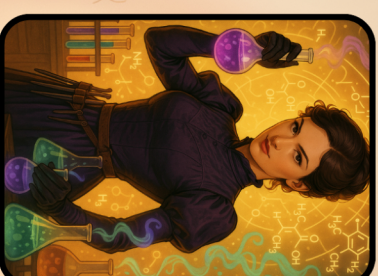
Date de naissance: 1891-1941

Domaine : médecine & biologie

Puissance Scientifique : 8

Pouvoir : *Sauveur de vies* – annule l'échec d'une de vos expériences.

Description : Lauréat du prix Nobel pour la découverte de l'insuline, Frederick Banting a révolutionné le traitement du diabète, sauvant des millions de vies. Son dévouement inlassable en fait une figure emblématique de la médecine moderne.



Maud Leonora Menten

Date de naissance: 1879-1960

Domaine : Biochimie

Puissance Scientifique : 8

Pouvoir : *Équation Menten* +2 points si l'expérience jouée concerne la chimie ou la médecine.

Description : Première femme à obtenir un doctorat en médecine au Canada, elle a révolutionné la biochimie en inventant une équation fondamentale de l'enzymologie.

