

INGENIUM

Grandes Inventions



Règles du jeu



12+



2-5



1h

Timothée Riom : auteur et éditeur
Constance Meurice : illustratrice

Bienvenue !

Bienvenue dans Ingenium Grandes Inventions !

En tant que plus grand inventeur ou inventrice de tous les temps, vous dirigez une équipe d'experts pour découvrir et maîtriser les plus grandes inventions des siècles passés.

Pour pouvoir réaliser ces grandes inventions, de la montgolfière à la fusée, vous devrez d'abord faire la découverte des lois historiques des 7 grands domaines de la physique :



Mécanique



Thermodynamique



Atomistique



Électromagnétisme



Électricité



Hydrodynamique



Optique

Avancez vos pions, découvrez des inventions qui ont marqué l'ère industrielle et débloquez les plus grandes inventions du 20^{ème} siècle pour remporter un maximum de points !

Bon courage, soyez stratèges et persévérants pour gagner la partie !

Guide de démarrage rapide :

1. Distribuez les **cartes** et **pions** selon les instructions de mise en place.
2. Chaque joueur choisit **2 actions** parmi celles disponibles.
3. Utilisez vos cartes **Ressources** pour avancer vos pions sur le plateau.
4. Lorsque les conditions sont remplies, vous pouvez déposer une carte **Invention Industrielle**.
5. Débloquez et remportez les cartes **Invention du 20^{ème} siècle** avant vos adversaires !

Matériel

■ 1 plateau



■ 28 cartes Invention Industrielle

■ 14 cartes Invention du 20^{ème} siècle



■ 42 cartes Ressources



- 21 cartes Loi Scientifique



- 5 cartes Chercheur/Chercheuse



- 35 pions Chercheur/Chercheuse



- 5 Médailles Scientifiques



- 1 dé



- 5 jetons Sablier



- 21 pièces Ingenium



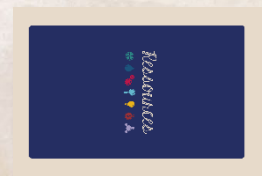
- 1 Grand Prix Académique



Mise en place

En début de partie :

1. Placez le plateau au centre de la table
2. Disposez les cartes ressources en deux piles : une pile face cachée et une carte visible pour la défausse
3. Disposez aussi les cartes Invention en deux piles faces cachées : une pile avec les cartes Invention Industrielle (rouges) et une pile avec les cartes Invention du 20^{ème} siècle (bleues)
4. Révélez 5 cartes Invention du 20^{ème} siècle, et déposez-les à côté du plateau
5. Placez les 5 Médailles Scientifiques au centre du plateau



Chaque joueur commence avec

- 4 pièces *Ingenium*
- 1 jeton *Sablier*
- 5 cartes *Ressources* dans sa main
- 5 cartes *Invention Industrielle* (rouges) dans sa main
- 1 carte *Chercheur/Chercheuse* et les 7 pions correspondants :



Bleu : équipe *Marie Curie*

Rouge : équipe *Isaac Newton*

Jaune : équipe *André-Marie Ampère*



Blanc : équipe *Albert Einstein*

Vert : équipe *James Clerk Maxwell*

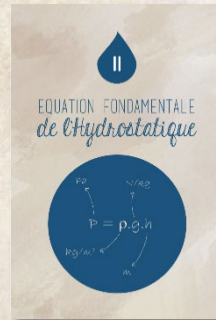
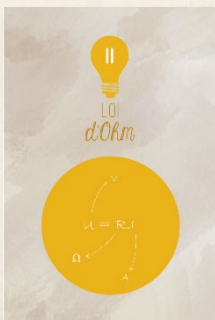


Choix de mission : cartes *Invention Industrielle*

Avant de commencer la partie, les joueurs choisissent 3 cartes *Invention Industrielle* (rouges) parmi les 5 cartes qu'ils ont reçues. Ils replacent ensuite les deux inventions restantes en bas de la pile.

Attaché de Presse

En début de partie, un joueur désigné *Attaché de Presse Scientifique* reçoit les 21 cartes *Loi Scientifique*. À chaque fois qu'un joueur atteint une nouvelle case du plateau (cases 2, 3 ou 4), l'*Attaché de Presse* lui remet la carte *Loi Scientifique* correspondante.



Tour

Les joueurs lancent le dé pour désigner le premier joueur, puis jouent chacun à leur tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

A son tour, chaque joueur peut choisir 2 actions dans la liste suivante :
On peut choisir de répéter la même action deux fois.

1. Piocher deux cartes *Ressources*
2. Choisir une nouvelle carte *Invention Industrielle*
3. Tenter d'atteindre une *nouvelle case* du plateau
4. Déposer une carte *Invention Industrielle*
5. Remporter une carte *Invention du 20^{ème} siècle*

1. Piocher deux cartes ressource

Il y a deux manières de piocher des cartes Ressources :

- piocher 2 cartes dans la pile de cartes Ressources
- choisir la carte visible dans la défausse et piocher une carte dans la pile de cartes Ressources

Lorsqu'il n'y a plus de carte dans la pile des cartes Ressources, on retourne les cartes de la défausse pour reconstituer la pile, en laissant la dernière carte visible pour conserver la défausse.



2. Choisir une nouvelle carte Invention Industrielle

Pour choisir une nouvelle Invention Industrielle, piochez 3 cartes dans la pile, choisissez-en une à conserver et défaussez les deux autres.



3. Tenter d'atteindre une nouvelle case du plateau

Il y a trois façons d'atteindre une nouvelle case du plateau :



1. Lancer une recherche dans un nouveau domaine : Placez un de vos pions sur une case 1 du plateau. Cette action ne nécessite pas de carte Ressources.



2. Payer une formation : Placez directement un de vos pions sur une case 2, 3 ou 4 du plateau sans passer par les cases intermédiaires. Vous devez payer au joueur qui a atteint cette case en premier un nombre de pièces Ingenium équivalent au numéro visé (par exemple : 3 pièces pour la case 3).



3. Avancer ses pions sur le plateau pour progresser dans sa recherche :

→ Lancez le dé

→ Si le lancer de dé est **supérieur ou égal** au numéro de la case, vous pouvez avancer votre pion en défaussant un nombre de cartes Ressources égal au numéro de la case. Chaque carte doit contenir le symbole du domaine visé.

→ Si le lancer de dé est **inférieur** au numéro de la case, vous pouvez soit passer à l'action suivante, soit relancer le dé en défaussant, à chaque relance, une carte Ressources supplémentaire (quels que soient les symboles sur la carte). Relancez le dé autant de fois que vous voulez.

Attention : les cartes Ressources déposées pour relancer le dé ne peuvent pas être récupérées à la fin du tour.

Exemple: Un joueur souhaite progresser de la case 1 à la case 2 de l'Hydrodynamique.

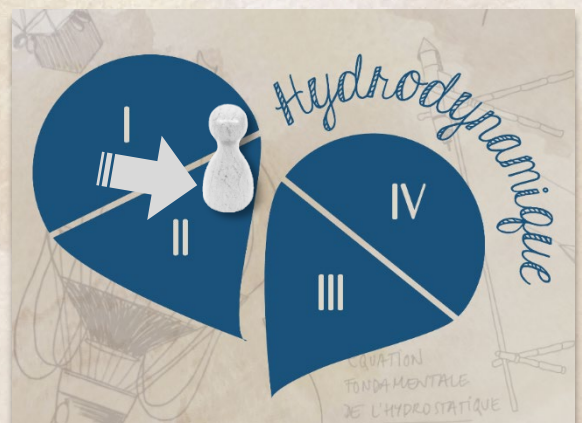
Le lancé de dé est supérieur ou égal à 2



Le pion peut passer de la case 1 à la case 2 de l'Hydrodynamique



2 symboles Hydrodynamique sont placés dans la défausse





Occupation de cases du plateau : Plusieurs pions peuvent occuper une même case du plateau simultanément.



Jeton Sablier : Le jeton Sablier représente le temps nécessaire à la publication d'une découverte scientifique. Si un joueur a placé son jeton Sablier sur une carte Loi Scientifique, ses adversaires ne peuvent plus le payer pour accéder directement à cette loi sur le plateau. Toutefois, ils peuvent toujours atteindre la case en question à l'aide du lancer de dé et de leurs cartes Ressources.



Carte Loi Scientifique : Dès qu'un joueur atteint une nouvelle case 2, 3 ou 4 du plateau, l'attaché de presse lui remet la carte Loi Scientifique correspondante. Seul le premier joueur à avoir atteint cette case reçoit une carte Loi scientifique : il s'agit d'une nouvelle découverte scientifique !



Le premier joueur à atteindre une case 4 du plateau remporte une Médaille Scientifique.

4. Déposer une carte Invention Industrielle

Pour déposer une carte Invention Industrielle (rouge), vous devez avoir atteint (ou dépassé) tous les niveaux de recherche requis par cette carte avec vos pions.

Exemple : pour pouvoir déposer la carte « Locomotive à vapeur », il faut avoir atteint (ou dépassé) la case 3 du domaine Mécanique et la case 2 du domaine Thermodynamique.



5. Remporter une carte Invention du 20^{ème} siècle

Pour remporter une carte Invention du 20^{ème} siècle parmi les 5 cartes disponibles (visibles par tous), vous devez avoir atteint (ou dépassé) tous les niveaux de recherche requis et avoir déposé l'une des deux Inventions Industrielles figurant sur la carte.

Exemple : pour pouvoir remporter la carte « Fusée », il faut :

1. Avoir atteint (ou dépassé) avec ses pions :

- la case 4 du domaine Hydrodynamique
- la case 4 du domaine Thermodynamique
- la case 3 du domaine Electricité
- la case 3 du domaine Mécanique

2. Avoir déposé devant soi la carte « Avion » ou la carte « Montgolfière »



Lorsqu'un joueur remporte une carte Invention du 20^{ème} siècle, il la dépose devant lui et révèle une nouvelle carte pour la remplacer.

Fin du tour – Jeton Sablier

A la fin de votre tour, vous pouvez placer votre jeton Sablier sur une de vos cartes Loi Scientifique. Si le jeton est déjà sur une de vos cartes, vous pouvez le retirer ou le déplacer vers une autre carte. Tant que le jeton est en place, vos adversaires ne peuvent plus vous payer pour accéder directement à la case correspondante sur le plateau. Toutefois, vos adversaires peuvent toujours atteindre cette case par eux-mêmes (à l'aide du lancer de dé et de leurs cartes Ressources).



Fin de partie

La partie se termine lorsqu'un joueur remporte la cinquième médaille scientifique (ou lorsque la dernière carte Invention Industrielle est déposée). Ce joueur termine son tour normalement, puis tous les joueurs, y compris lui, jouent encore deux tours. On procède ensuite au décompte des points pour déterminer le gagnant.



Décompte des points

Pour déterminer le gagnant, on ajoute les points gagnés pendant la partie :

■ points correspondant aux cartes Loi Scientifique obtenues



■ points correspondant aux cartes Invention réalisées



Attention

Chaque carte Invention Industrielle (rouge) que vous avez piochée mais que vous n'avez pas déposée vous fait perdre 3 points.

■ +1 point par pièce Ingenium



■ +10 points pour le Grand Prix Académique, attribué au joueur ayant reçu le plus de Médailles Scientifiques. En cas d'égalité de médailles, les joueurs ayant remporté le plus de médailles gagnent 5 points chacun.



Versions alternatives

Version pour 2 joueurs

Chaque joueur commence avec une famille complète de lois scientifiques qu'il choisit : il place un de ses pions sur la case 4 de cette famille, reçoit toutes les cartes Loi Scientifique de cette famille ainsi qu'une des médailles au centre du plateau.

Version avec pouvoirs spéciaux

Chaque joueur reçoit un pouvoir spécial lié à son équipe.



Equipe Newton : au moment de choisir une nouvelle carte Invention Industrielle, le joueur de l'équipe Newton pioche 6 cartes et en garde 1.



Equipe Ampère : le joueur de l'équipe Ampère commence la partie et réalise 4 actions au lieu de 2 au premier tour.



Equipe Curie : au moment de choisir 2 cartes Ressources, le joueur de l'équipe Curie pioche 3 cartes dans la pioche et en garde 2 (ou 2 cartes dans la pioche et 1 carte dans la défausse).



Equipe Maxwell : le joueur de l'équipe Maxwell commence la partie avec 5 pièces.



Equipe Einstein : le joueur de l'équipe Einstein peut faire 2 lancers de dé par action, sans avoir à déposer de carte Ressources supplémentaire au moment de la relance.



*Jeu créé par Timothée Riom en 2017 - édité en 2025 © Vers les étoiles - éditions
116 rue Jean Moulin, 69300 Caluire et Cuire - contact : www.verslesetoiles.com
Fabriqué en Chine - Attention : ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois*

Merci à tous ceux

qui ont contribué au bon développement de ce jeu.

En particulier,

*Capucine, ma petite sœur,
pour m'avoir donné l'idée de faire un jeu sur la science.*

*Marie-Charlotte, mon épouse,
pour son soutien et pour avoir inspiré l'idée du nom : « Ingenium ».*

*Constance,
pour son travail d'illustratrice sur le jeu.*

*ma famille, Fabienne et Nicolas (+), Camille et Clément,
Lewis et Victorien, Pascale et Christian
pour leurs idées et leur soutien.*

*mes collègues de l'ISFEC, enseignants de physique-chimie,
pour leurs retours précieux sur le jeu.*

*Donatien et Pierre,
pour avoir contribué à l'amélioration des règles.*

*Mes grands-parents, oncles et tantes, cousins et amis,
pour leur soutien et leurs idées.*

MERCI !

