

Nicolas
BECU

Miguel
ROTENBERG

Delphine
GRANCHER

Brice
ANSELME

Mécaniques de jeu pour représenter les socio-écosystèmes

des clés pour concevoir des jeux sérieux



© 2025 – BECU Nicolas, ROTENBERG Miguel,
GRANCHER Delphine, ANSELME Brice
Toute diffusion ou reproduction de cet ouvrage, intégrale
ou partielle, à des fins collectives ou commerciales, est soumise
à l'autorisation écrite préalable des auteurs.

Illustratrice

Marie-Charlotte Bellinghery

Maquettiste

Benjamin Pellegrin

Toutes les images utilisées dans l'annexe 1 proviennent du site Board
Game Geek ou des pages des éditeurs des jeux dont il est question.

ISBN

979-10-980967-0-9
266 pages

Date de parution de l'ouvrage

04-11-2025
Auto-édité

Référence pour citer cet ouvrage

BECU, Nicolas, ROTENBERG, Miguel, GRANCHER, Delphine et ANSELME,
Brice. Mécaniques de jeu pour représenter les socio-écosystèmes :
des clés pour concevoir des jeux sérieux. 2025, 266 p.

Auteurs

Nicolas Becu

Miguel Rotenberg

Delphine Grancher

Brice Anselme

Mécaniques de jeu pour représenter les socio-écosystèmes des clés pour concevoir des jeux sérieux

Résumé

Conçu comme un guide pour les concepteurs de jeux sérieux, débutants ou expérimentés, cet ouvrage propose d'explorer les mécaniques de jeu et les procédés ludiques issus des jeux de société modernes pour aborder la complexité des socio-écosystèmes. Il offre des pistes de réflexion pour représenter, à travers le jeu, les dynamiques, tensions et interdépendances qui caractérisent les relations et échanges entre acteurs, les processus écologiques et naturels, les activités économiques, organisationnelles ou sociales.

Le cœur du livre est structuré autour de six grandes thématiques : l'accès et le traitement de l'information, l'organisation et la coordination, la négociation et la recherche de compromis, la gestion des ressources naturelles, le fonctionnement des marchés et des filières, et la gestion des risques et la résilience des socio-écosystèmes. Chaque thématique fait l'objet d'un chapitre qui s'appuie sur des situations concrètes rencontrées sur le terrain, et met en regard les enjeux soulevés avec des mécaniques de jeu ou d'autres éléments de conception permettant de les explorer dans un cadre ludique. L'ouvrage, pris dans son ensemble, invite à une réflexion sur la manière dont le jeu peut exprimer des tensions, faire vivre des expériences qui stimulent la discussion et la réflexion sur les enjeux du monde réel.

Le lecteur pourra naviguer entre les chapitres selon ses centres d'intérêt et s'appuyer sur les annexes pour enrichir sa culture ludique et prolonger sa réflexion. Bien que l'accent soit mis sur les jeux à visée pédagogique, exploratoire ou transformative, ce guide reste une ressource ouverte pour toute personne cherchant à concevoir des jeux de société, quels qu'en soient les objectifs, dès lors qu'ils traitent d'enjeux systémiques et concrets.

Préface

Comprendre ou gérer

un socio-écosystème est un défi.

Le jeu peut en être l'une des clés.

Les auteurs de l'ouvrage définissent un socio-écosystème comme « une représentation du monde permettant de décrire les dynamiques des organisations sociales et des écosystèmes qui nous entourent. » En considérant le jeu comme une pratique sociale et culturelle, celui-ci tisse des liens multiples avec le concept de socio-écosystème. Par exemple, de manière non exhaustive, les jeux vidéo, les jeux de société, les jeux de rôle, les escape games ou encore les jeux sportifs sont autant d'activités permettant de structurer des liens sociaux entre individus : favoriser la découverte mutuelle, apprendre de nouvelles stratégies, développer de nouvelles compétences, etc.

Au-delà des individus, les pratiques ludiques peuvent également impliquer des communautés entières comme en témoignent la mise en place de festivals dédiés aux jeux de société ou aux jeux vidéo. Communautés qui peuvent se regrouper en différentes thématiques : cosplay, rétrogaming, esport...

Cependant, concevoir un terrain ou dispositif de jeu pour une communauté mobilise un ensemble de ressources économiques, techniques, politiques ou écologiques. Sur le plan environnemental, l'implantation peut affecter les sols, la végétation, la biodiversité ou les ressources en eau. Implanter un jeu de plein air n'est donc jamais neutre et suppose des études et réflexions pour optimiser les aménagements. Ces projets peuvent

attirer de nouvelles populations comme des touristes ou des supporters. Ils entraînent à leur tour des flux de circulation, la construction d'infrastructures d'accueil, de commerces ou de services, modifiant ainsi l'équilibre du socio-écosystème local. Se pose alors la question de l'efficience : les bénéfices attendus justifient-ils les impacts produits ?

Si l'implantation de jeux dans un écosystème donné soulève des questions, cela peut aussi conduire à des apprentissages. Proposer un jeu sur la gestion durable d'un socio-écosystème peut être un moyen de sensibiliser à des problématiques environnementales, faire découvrir des écosystèmes donnés sous un angle nouveau, éprouver des hypothèses, gérer des situations de crises, innover... Si les champs d'application sont nombreux, les modalités de jeux le sont tout autant. De manière non exhaustive, nous pouvons recenser des jeux sérieux (serious games), des jeux détournés (serious gaming), des design games (jeux de conception), des jeux de gestion ou de rôle, des escape games, des jeux de pistes, des jeux d'orientation, des simulations, etc. La question sera alors de venir interroger l'alignement pédagogique de tels jeux au regard des objectifs utilitaires visés.

Dans cet écosystème des jeux sérieux, l'artefact n'est qu'une partie de l'équation. Il faut aussi concevoir l'activité qui permettra d'utiliser ces artefacts pour maximiser les chances d'atteindre les objectifs utilitaires visés. Le terme générique pour cette mise en mouvement est appelé « ludopédagogie ». Il s'agit ainsi de réfléchir à la manière d'employer le jeu au sein d'une séquence en

acceptant l'idée qu'il ne portera pas nécessairement l'ensemble des apprentissages. Le jeu pourra se focaliser sur un aspect, une notion, soulever quelques questions, permettre des apprentissages fortuits... Aussi, l'activité de jeu doit-elle se clore pour laisser la place à une prise de recul appelée débriefing ou retour sur expérience.

Durant cette phase, il sera temps de réfléchir à l'expérience de jeu vécue pour prendre du recul (distanciation) et s'interroger sur ses actions (approche réflexive). De là, on pourra potentiellement conscientiser les savoirs et compétences mobilisés pour atteindre la fin du jeu. Le participant qui s'apercevra avoir renforcé ou acquis de nouveaux savoirs, savoir-faire ou savoir-être passera alors du plaisir d'avoir joué au plaisir d'avoir appris.

Explorer ces relations entre jeux et socio-écosystèmes, c'est la proposition des auteurs expérimentés de ce livre. Elle s'inscrit dans un besoin sociétal visant à comprendre ou faire comprendre des enjeux complexes. Le jeu est une des manières d'appréhender un socio-écosystème. Le concepteur proposant des défis à relever et un ensemble de mécaniques de jeux pour tenter d'y parvenir. Pour qui souhaite se lancer dans l'élaboration de tels jeux sérieux, il apparaîtra rapidement que leur conception nécessitera beaucoup d'ingénierie. Ainsi, traduire en jeu un socio-écosystème ne se résume pas à proposer des cartes et des pions. Il faut réfléchir aux règles, aux contenus, à la narration, aux contextes d'utilisations du jeu, à son public, à la manière de l'engager, aux stratégies permettant de vérifier si les objectifs utilitaires visés sont atteints ou non...

Vous faites donc bonne pioche en lisant ce livre ! Avec ses six grands chapitres et conseils théoriques et pratiques, il constitue un très bon guide pour élaborer vos projets de jeux sérieux dédiés aux socio-écosystèmes. Concrètement, l'ouvrage explore la manière dont les mécaniques ludiques, inspirées des jeux de société contemporains, peuvent représenter de tels systèmes pour susciter des expériences où les joueurs en éprouveraient les mises en tension. L'idée est ainsi de faire du jeu un véritable support d'apprentissage et de transformation des représentations. Et si vous êtes joueur(se), les exemples de jeux présentés sont autant d'occasions de tester et d'éprouver les concepts proposés. Approche nécessaire pour enrichir sa culture ludique et ainsi améliorer ses compétences de serious game designer.

Julian Alvarez

**Professeur à l'université de Lille,
Laboratoire GERiiCO**

Remerciements

Merci à Alice Delserieys, Anne Dray, Aurélien Lefrançois-Fidaly, Camille Carton, Charlotte Maquet, Claire Servel, Fares Merah, Gilles Martel, Marc Lagroy, Myriam Grillot et Tamara Pascutto pour leur relecture minutieuse, curieuse et bienveillante. Leurs retours ont permis de clarifier l'écrit, d'affiner les notions liées aux mécaniques de jeu et au fonctionnement des socio-écosystèmes, et d'approfondir l'analyse chaque fois que nécessaire.

Merci également à Marjolaine Pereira pour ses conseils avisés, son accompagnement précieux durant les étapes de publication de l'ouvrage, et son regard expert qui a su guider les choix éditoriaux avec justesse et enthousiasme.

Nous tenons à remercier la communauté scientifique et les concepteurs de jeux sérieux, dont les travaux et les innovations en matière de mécaniques ludiques nous aident à prendre du recul sur nos pratiques de conception. Cet ouvrage doit beaucoup à leurs réflexions et à leur expertise.

Merci à Marie-Charlotte Bellinghery pour ses illustrations, qui ont su donner vie et égayer les idées développées dans ces pages. Nos remerciements enfin à Benjamin Pellegrin pour son travail de maquettiste, qui a permis de structurer et de mettre en valeur le contenu de cet ouvrage avec soin et créativité.

Sommaire

Avant-propos

p.13

Introduction

p.17

- I) Les mécaniques de jeu : un élément de l'activité de jeu p.18
- II) Les mécaniques de jeu : une notion complexe p.20
- III) Les critères de choix des mécaniques de jeu p.27
- IV) Les socio-écosystèmes : un pont entre mécaniques de jeu et expérience vécue dans la réalité p.30
- V) Comment utiliser ce guide p.35



Chapitre 1 —

Information

p.40

- I) Accès à l'information p.44
- II) Traitement de l'information p.48



Chapitre 2 —

Organisation

et coordination

p.56

- I) S'organiser pour arriver à un objectif commun p.60
- II) Tester / Évaluer le fonctionnement d'un mode d'organisation p.66
- III) Gérer les tensions entre intérêts individuels et objectif commun p.70



Chapitre 3 —

Négociation et compromis entre intérêts individuels

p.72

- I) Divergences et intérêts particuliers p.79
- II) Objet de la négociation p.81
- III) Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média p.82
- IV) Forme de l'accord conclu p.85
- V) Régulation et équité dans les procédés de négociation p.87



Chapitre 4 —

Gestion des ressources

p.90

- I) Assurer la disponibilité, prospecter et renouveler les ressources p.96
- II) Gérer les prélèvements des ressources p.102
- III) Utiliser les ressources prélevées p.108



Chapitre 5 —

Marché et filière

p.114

- I) L'accès aux marchés et les fluctuations des prix p.118
- II) L'activité commerciale p.125
- III) Répartition des plus-values et déséquilibre de concurrence p.130



Chapitre 6 —

Risque et résilience

p.133

- I) Risque, aléa et vulnérabilité p.137
- II) Résilience et adaptation p.149

Conclusion

p.155



Annexe 1 —

Jeux de société

illustrant les mécaniques

p.158



Annexe 2 —

Liste indicative de

mécaniques de jeux de société

p.236

Les concepteurs de l'ouvrage

p.258

Partenaires de l'ouvrage

p.264



Avant-propos

Vous cherchez de l'inspiration pour

concevoir un jeu traitant d'enjeux

relatifs aux socio-écosystèmes ?

Les pages qui suivent vous feront

découvrir des pistes, des mécaniques

de jeu et des idées stimulantes !

Cet ouvrage vous propose d'explorer des mécaniques de jeu et d'autres procédés ludiques inspirés des jeux de société modernes pour traduire les fonctionnements et les dysfonctionnements des socio-écosystèmes dans votre jeu.

Un socio-écosystème est une représentation du monde permettant de décrire les dynamiques des organisations sociales et des écosystèmes qui nous entourent. *C'est un modèle qui met l'accent sur les interactions et interdépendances entre les différentes composantes*, tout comme le fait un jeu.

Plus précisément un socio-écosystème représente le fonctionnement du monde observé sous la forme d'un système complexe où les interactions entre les composantes sociales (humaines) et écologiques (naturelles) sont étroitement liées. Ce concept est présenté davantage dans l'introduction de l'ouvrage.

Cet ouvrage s'adresse tout autant aux personnes débutant dans la conception de jeux, qu'aux plus expérimentées en recherche d'inspiration. Cette exploration des possibilités de conception est souvent abordée par le prisme des mécaniques de jeu. Nul besoin d'être familier avec ce concept, il est expliqué en introduction.

Le jeu sérieux est celui dont les objectifs dépassent le seul aspect du divertissement. À l'opposé, le jeu de divertissement est conçu à destination du grand public et pour une utilisation dans un cadre de loisir.

D'autres parlent également de jeux éducatifs, de jeux de simulation, de gaming/simulation, de jeux de rôles ou encore de jeux d'accompagnement. De même certains réservent le terme de jeux sérieux uniquement à ceux utilisant une interface numérique.

Référence :

Julian Alvarez. Serious game - jeu sérieux. Dictionnaire des sciences du jeu, 2024.

Les **jeux sérieux** regroupent les jeux pédagogiques, les jeux pour l'accompagnement de l'action collective (ou jeu d'intervention), les jeux à message (qui visent à délivrer un message spécifique, publicitaire ou idéologique par exemple), ou bien encore les jeux de découverte (dont l'intention est la découverte de lieux, de monuments ou d'autres sujets). Comme le souligne Alvarez, les

jeux sérieux se distinguent moins par leur forme que par l'intention de leur concepteur :

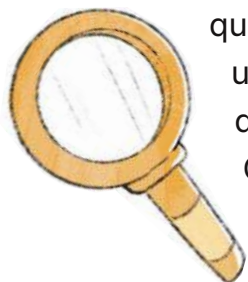
ils hybrident des **mécaniques ludiques** avec des objectifs utilitaires,

qu'il s'agisse de transmettre un message, d'entraîner ou de collecter des données.

Cette approche, qui allie jeu et finalités sérieuses, donne naissance à une variété de dispositifs — jeux éducatifs, jeux de simulation (gaming/simulation), jeux de rôles, jeux d'accompagnement ou jeux politiques — adaptés à des contextes aussi divers que la formation, la sensibilisation ou l'action collective.

Les jeux sérieux comme les jeux de divertissement ont en commun le fait qu'ils s'appuient sur des règles. Dans les deux cas, les joueurs prennent des décisions de jeu, adoptent des manières spécifiques de jouer, d'interagir avec les autres et de manipuler les éléments de jeu. Ce qui différencie les jeux sérieux des jeux de divertissement, ce n'est pas tant leur forme que leurs objectifs

Par la suite et afin d'alléger la lecture, nous employons parfois les termes de «mécaniques», «mécaniques ludiques» ou «mécaniques de jeu» dans un sens large, incluant aussi bien les dites mécaniques que des procédés ludiques qui dépassent celles-ci.



et leur contexte d'utilisation. Ainsi, un même jeu peut être utilisé à des fins de divertissement dans un contexte familial ou à des fins d'enseignement dans un établissement scolaire, à condition d'explicitier les liens entre les mécaniques de jeu et les enjeux du monde réel dont on veut parler. C'est parce qu'il existe ce trait commun entre ces deux formes de jeu, que nous nous inspirons, dans cet ouvrage, des mécaniques de jeu et d'autres procédés ludiques utilisés dans les jeux de divertissement, afin de les mobiliser pour la conception de jeux sérieux.



Cet ouvrage traite principalement de jeux de société, plus généralement de jeux tangibles (ou haptiques), où l'interaction physique avec les éléments de jeu joue un rôle central. Ces termes incluent les jeux de plateau, les jeux de cartes, les jeux de rôle, les jeux de figurines, les puzzles et bien d'autres types de jeux physiques ou non numériques. Malgré cela, certains des éléments discutés peuvent également s'appliquer aux jeux numériques. L'ouvrage est construit à la manière d'un guide. Il propose des entrées par thématique, déclinées en enjeux particuliers, qui soulignent les éléments de tension liés à ceux-ci ; il accompagne le lecteur dans l'exploration des mécaniques de jeux existantes, afin de traduire à travers des jeux les enjeux en question. Cependant, cet ouvrage n'est pas un tableau de correspondance directe entre des thématiques (ou enjeux) à mettre en jeu et des mécaniques ludiques à employer. Comme nous le verrons, les mécaniques de jeu sont bien trop imbriquées dans les différentes composantes du game-design, pour qu'une réponse simpliste soit donnée. Au contraire, il offre des pistes de réflexion, il met en regard des enjeux avec des mécaniques de jeu et propose plusieurs niveaux de lecture pour aller plus loin dans votre recherche d'une mécanique de jeu correspondant à l'expérience de jeu que vous souhaitez proposer.

Ce guide s'adresse principalement aux personnes qui s'intéressent aux transitions écologiques et sociales, et qui cherchent à utiliser le jeu pour aborder ces défis complexes. Les thématiques retenues pour explorer les enjeux des socio-écosystèmes concernent les enjeux de transformation, de fonctionnement et de dysfonctionnement des processus sociaux, organisationnels, écologiques et communicationnels rencontrés sur le terrain. Toutefois, si le thème des transitions écologiques et sociales colore cet ouvrage, ce dernier n'est pas exclusif, et ceux qui s'intéressent à d'autres processus ou à d'autres dynamiques trouveront matière à nourrir leur réflexion.

Enfin, ce guide part du principe que vous connaissez déjà le système réel que vous souhaitez représenter dans votre jeu, ainsi que ses enjeux et les relations et interdépendances qui lient les entités sociales et écologiques - qu'elles soient humaines, non-humaines ou non-vivantes. Cela implique qu'une analyse préalable du socio-écosystème et du contexte dans lequel il s'inscrit a été réalisée en amont. Cette analyse prend souvent la forme d'un modèle conceptuel décrivant les différentes entités et les relations à modéliser.

Tout au long de cet ouvrage, nous utilisons le masculin générique pour désigner les joueur·ses, concepteur·rices, etc. Ce choix résulte d'une contrainte de lisibilité et de praticité d'écriture.

Nous restons attaché·es à une vision inclusive et égalitaire du jeu comme de la société, et espérons que nos lecteur·rices liront ces termes dans cet esprit.

Introduction

Dans cet ouvrage, nous employons la terminologie anglaise « game-design » au lieu de la terminologie française « conception de jeux », lorsque nous nous référons au domaine de compétence ou à l'expertise liée à la conception.

L'usage croissant des jeux dans les contextes d'apprentissage ou d'accompagnement de l'action collective en matière de transition écologique et sociale appelle à renforcer les cadres méthodologiques de conception de jeu. Parmi ces

cadres, les mécaniques de jeu sont un élément central du game-design. Selon Sicart, les **mécaniques sont des méthodes de jeu conçues pour interagir avec l'état du jeu**. Dit autrement, elles structurent la façon dont les joueurs peuvent interagir entre eux et avec les éléments du jeu.

Référence :

Miguel Sicart. *Defining Game Mechanics*. *Game Studies*, 8(2), 2008.

Ce guide explore les mécaniques de jeu en établissant des correspondances entre des enjeux et des problèmes couramment rencontrés dans le fonctionnement des socio-écosystèmes sur le terrain et des mécaniques de jeu utilisées dans les jeux de société. Il aborde également de manière

plus succincte et sélective d'autres éléments de conception comme la narration, le matériel de jeu, l'illustration, les scénarios, les objectifs pédagogiques, la facilitation de la situation de jeu, le choix des joueurs ou bien encore la prise en compte des attentes des participants dans l'activité de jeu.



1) Les mécaniques de jeu : un élément de l'activité de jeu

Pour bien comprendre la place des mécaniques dans le jeu, il est utile de bien appréhender à quoi correspond « l'activité de jeu ». L'activité de jeu est le produit de la rencontre entre une « situation de jeu » et des personnes adoptant une attitude particulière, appelée attitude ludique. Cette attitude peut être prise ou non par une personne lorsqu'elle est face à une situation potentielle de jeu.

Référence :

Jacques Henriot. *Sous couleur de jouer : La métaphore ludique*. Corti Ed., 1989.

Henriot écrivait : « Pour jouer, il faut entrer dans le jeu. Pour entrer dans le jeu, il faut savoir que c'est un jeu. Il y a donc, de la part de celui qui se met à jouer, une compréhension préalable

du sens du jeu. » Ce n'est donc qu'à partir du moment où une personne comprend et accepte les métaphores du jeu (par exemple : « *ce camarade n'est pas un être humain mais un chat et je suis une proie, et s'il me touche, je serai le chat et il deviendra une proie* »), qu'elle va se comporter selon l'attitude escomptée d'un joueur, et que l'activité de jeu prend forme. Brougère propose cinq critères déterminants pour aider à reconnaître une activité dite de jeu : **le second degré, la frivolité, la décision, les mécanismes de décision et l'incertitude.**

Référence :

Gilles Brougère. *Jouer et apprendre*. Communication au XXXIV^e congrès de la Fnarem, 2019.





Le terme de « structure de jeu », quant à lui, désigne les différents éléments qui définissent la façon de jouer, dont les règles du jeu. Cette structure de jeu, correspond au terme anglais « game », et à l'un des sens du terme français « jeu » (au sens de l'artefact de jeu), qu'il faut différencier du « jeu » au sens de l'activité de jeu, qui se

dit « play » en anglais. Pour susciter l'activité de jeu, le concepteur cherche à concevoir une structure de jeu qui puisse être suffisamment claire pour les futurs utilisateurs, c'est-à-dire pour qu'ils puissent comprendre aisément la situation de jeu qui leur est proposée et qu'ils aient envie d'entrer dans le jeu. Les éléments qui définissent la façon de jouer (autrement dit, ce qui constitue la structure de jeu) sont l'espace de jeu, le temps du jeu, les joueurs, le système de règles (ou « la » règle), la narration et le matériel de jeu. Ce dernier correspond à l'ensemble des matériels utilisés pour donner corps aux métaphores du jeu. Dans un jeu non informatisé, les matériels de jeu sont le plateau, les pièces de jeu, les cartes, les dés, les tuiles, etc.

De son côté, le système de règles renvoie notamment aux principes qui définissent ce qui est autorisé ou non et comment cela peut être fait (nous verrons par la suite que la règle est également le support de la thématique et du sens du jeu). La mise en œuvre concrète d'une règle est réalisée par les **mécanismes de décision**, qui associent des compétences que les joueurs vont déployer (mémoire, anticipation, rapidité, persuasion...), un enchaînement d'actions liées aux éléments de jeu et un mode d'interactions entre les joueurs. La mécanique de jeu définit en quelque sorte le cadre dans lequel la décision du joueur est prise et mise en œuvre.

Les mécanismes de décision font partie des cinq critères que Gilles Brougère considère déterminants pour comprendre le jeu, car ils renvoient aux modalités qui organisent la décision.

Exemple

Le jeu d'échecs peut être décrit par deux mécaniques principales : le  **déplacement** de pions sur un plateau et les  **prises** (le fait de « conquérir » une case en éliminant les pièces adverses). Ces deux mécaniques déterminent des compétences d'anticipation et de stratégie devant être déployées par les joueurs, des

règles particulières concernant les déplacements des pièces et un type d'interaction entre les joueurs (l'affrontement direct). Ces éléments constituent le cadre dans lequel les joueurs vont pouvoir prendre et mettre en œuvre des décisions et ainsi évoluer dans le jeu.


II) Les mécaniques de jeu : une notion complexe

La place des mécaniques de jeu dans l'activité de jeu ayant été précisée, il est important à présent de mieux cerner les différentes dimensions auxquelles cette notion renvoie et également d'apporter quelques précisions sur l'usage de ce terme.

1\ Les multiples facettes des mécaniques de jeu

Comme mentionné plus haut, les mécaniques de jeu permettent de définir la manière dont les joueurs peuvent interagir avec les éléments du jeu et avec les autres joueurs.

Exemple

La mécanique de  *placement d'ouvriers* indique que le joueur dispose d'un certain nombre d'ouvriers, représentés par des pions, qu'il doit répartir selon différentes options possibles en les plaçant sur les emplacements correspondants.

On voit dans cet exemple que la mécanique renvoie à plusieurs aspects : elle apporte un sens à l'action (une capacité d'action limitée), implique un choix à faire (décider d'une répartition), et



décrit une manipulation du matériel (la pose de pièces de jeu symbolisant des ouvriers sur des emplacements représentant des options possibles).

Cet exemple illustre également le fait que la décision est au cœur de ce qu'est la mécanique. Celle-ci structure d'une certaine manière le cadre dans lequel les décisions des joueurs sont prises et mises en œuvre. C'est pourquoi, certains auteurs décrivent la mécanique comme un système de contraintes des actions de jeu.


Ce cadrage de la notion de mécanique, nous invite à mieux préciser le lien étroit existant entre les mécaniques et les règles de jeu. Comme mentionné précédemment, la mécanique correspond au cadre de mise en œuvre concrète de la règle.

Mais, en même temps, elle dépasse

cette simple **dimension prescriptive** de la règle, car elle définit également la façon d'être à l'autre (ou d'être au jeu). En effet, pour le joueur, la mécanique implique une posture à adopter, une atmosphère émotionnelle, et des compétences à mobiliser pour réaliser l'enchaînement d'actions.

→ La dimension prescriptive fait référence à l'aspect de la règle qui définit une manière spécifique d'agir ou de procéder dans le jeu.

Exemple



La mécanique de  *bluff* renvoie à des parties de la règle décrivant les enchaînements d'actions constitutives de la logique du bluff, comme une main de cartes cachées, une mise, et la possibilité de dénoncer la mise ; elle implique une certaine tension entre les joueurs, un sentiment de suspicion ; elle implique également que le joueur adopte une attitude de dissimulation et de persuasion pour convaincre les autres joueurs, ce qui nécessite une maîtrise de soi, une capacité d'observation, etc.

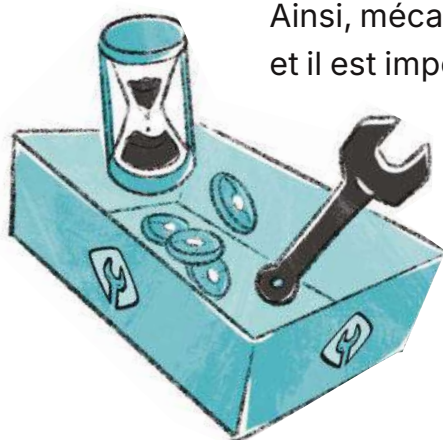
De même, la règle dépasse la simple spécification des actions qu'il est possible de faire. Elle prend notamment en charge la thématique du jeu, que l'on retrouve à travers le récit, les illustrations, les figurines... La thématique apporte le cadre narratif dans lequel le jeu se place, introduit la fiction du jeu et définit ses objectifs. **Comme l'indique Barbier**, *« la thématique sert à donner, à fabriquer du sens et à faciliter la compréhension des mécaniques de jeu. Elle est donc intrinsèquement associée à la mécanique et selon les joueurs, plus l'articulation entre mécanique et thématique est forte, plus le jeu sera clair, évident et plaisant. »*

Référence :

Jean-Emmanuel Barbier.
Règles. Dictionnaire des sciences du jeu, 2024.

Exemple

Pour reprendre l'exemple du  **bluff**, cette mécanique renvoie à des façons de faire et d'être qui peuvent prendre corps à travers une thématique sur la négociation apportant du sens et de la justification au comportement et à l'attitude du bluff. Inversement, le thème de la négociation trouve dans la mécanique du  **bluff**, une façon d'illustrer et de faire vivre les enjeux sous-jacents à l'exercice de la négociation.



Ainsi, mécanique et thématique sont intimement liées et il est important pour le concepteur de penser l'une en fonction de l'autre.

En résumé, la mécanique de jeu constitue le système de contraintes au sein duquel les décisions impactant l'état du jeu sont prises.

Une mécanique de jeu peut se décrire comme :

- Une chaîne d'actions et de manipulations des éléments de jeu, et/ou ;
- un mode d'interaction qui implique une façon d'être au jeu (ou attitude), et/ou ;
- des compétences à mobiliser.

Elle est associée à la règle qui apporte :

- Un sens aux éléments manipulés, aux actions réalisées et à l'objectif poursuivi ;
- Une cohérence d'ensemble aux séquences d'actions et aux enchaînements de décisions, associés à l'objectif du jeu.

2\ Précisions sur l'usage du terme « mécanique de jeu »




Comme nous venons de le voir, il n'est pas possible de retenir une définition simpliste de la notion de **mécaniques de jeu**.

En 2021, une analyse systématique de la littérature couvrant six domaines académiques différents et plusieurs ouvrages de référence a permis de distinguer 49 définitions explicites du concept de « mécaniques de jeu ». Les conclusions de cette étude montrent que si les définitions comportent des similarités, elles présentent également des différences fondamentales.

Référence :

Priscilla Lo, David Thue, Elin Carstensdottir. What is a Game Mechanic? LNCS, 13056, 2021.


D'une part, comme indiqué plus haut, les mécaniques de jeu sont imbriquées dans différentes dimensions de ce que constitue le jeu et l'expérience de jeu. D'autre part, l'effervescence dans le

La mécanique de  *draft* consiste à choisir une pièce de jeu (souvent une carte) parmi plusieurs ; la mécanique de  *gestion de main* consiste à choisir quand et dans quel ordre jouer les cartes de sa main ; ces deux mécaniques réunies définissent en quelque sorte une troisième, plus complexe : le  *deck building*.



domaine de la conception et l'édition de jeux de société amène à une constante évolution des usages du terme et au référencement de nouvelles mécaniques. Dans cette partie, nous apportons quelques précisions sur les sens quelque peu différents que peut prendre ce terme dans le domaine du game-design.



Tout d'abord, notons que si ce que l'on désigne par mécanique de jeu renvoie bien à une méthode de jeu, certaines mécaniques décrivent des aspects

assez précis du fonctionnement du jeu alors que d'autres apportent plutôt des repères très généraux. Ainsi, certaines mécaniques sont des déclinaisons d'autres mécaniques plus générales, ou bien **certaines mécaniques sont agrégées pour en composer d'autres**.


En outre, la désignation d'une mécanique permet parfois d'expliquer de façon très générale et condensée le « fonctionnement » d'un jeu. Ainsi, on dira que le poker est un jeu de  *bluff* et les échecs un jeu de stratégie. Ces appellations ne nous disent pas grand-chose au sujet de la règle et de la façon précise de jouer, mais vont plutôt nous donner des informations sur l'expérience ludique que ces jeux sont censés produire.

L'expérience ludique est aussi bien celle que le concepteur cherche à faire vivre ou ressentir aux joueurs que celle que les joueurs vivent réellement en jouant. Toute la complexité de cette notion (et de la conception des jeux) vient du fait que l'expérience projetée par le concepteur ne coïncide pas forcément avec celle vécue par les joueurs, et surtout que l'expérience vécue diffère d'un joueur à l'autre.

Cette fonction descriptive des mécaniques de jeu est telle que le nom de certaines mécaniques est devenu une façon de désigner une famille de jeux de société. Par exemple, on parlera des jeux de  *gestion de ressources* pour désigner les jeux où la mécanique principale est la  *gestion de ressources*.

De même, il arrive qu'une mécanique soit intimement liée à l'objectif du jeu, et qu'il soit alors difficile de faire la différence entre la mécanique, l'objectif du jeu et la règle. Par exemple, le fait de qualifier un jeu de jeu de  *course*, ou de jeu de  *collection*, renvoie tout autant à la mécanique qu'au but du jeu.

Enfin, comme indiqué plus haut, une mécanique porte sur différents aspects du jeu (chaîne d'actions, mode d'interaction et compétences). Dit autrement, décrire un jeu revient, dans la majorité des cas, à parler de ces trois facettes du jeu, et les mécaniques sont le moyen de décrire tout ou partie de ces facettes.

Par exemple, le jeu de poker peut être décrit par une mécanique de  *bluff* agrémentée d'un système de pari. Le bluff fait appel à la capacité de tromper les autres joueurs en leur faisant croire à de fausses informations, mais également à un type d'interaction entre les joueurs, faite de gestes verbaux et non verbaux. Le pari, quant à lui, implique à la fois la compétence d'évaluer correctement ses chances de gagner, et d'autre part le respect des règles qui régissent la façon dont les paris sont faits.

On voit dans cet exemple que les mécaniques sont mêlées entre elles, donnant une dynamique particulière au jeu. La capacité d'un joueur à « bluffer » va influencer la façon dont il fait ses paris. Il est également à noter que ces mécaniques ne décrivent




pas le jeu de poker de façon exhaustive, en ce sens qu'elles ne peuvent pas se substituer aux règles. Aucune de ces deux mécaniques, par exemple, ne décrit la quantité de cartes distribuées aux joueurs, ni la façon dont s'intercalent les phases de pari et celles où l'on dévoile ses cartes au centre de la table. Enfin, il est à noter que ces deux mécaniques peuvent être combinées pour donner lieu à d'autres jeux.

Pour synthétiser, on peut dire que les mécaniques de jeu sont des concepts permettant de décrire trois aspects du jeu : les chaînes d'action (dimension prescriptive des règles) donnant aux

joueurs un cadre de décision, un type d'interaction particulier entre les joueurs et des compétences à mobiliser dans le jeu par les joueurs. La description d'un jeu par le prisme de la ou des mécaniques qui le composent ne se substitue pas à la règle, mais nous permet d'accéder aux dynamiques que le jeu est susceptible d'engendrer, autrement dit à l'expérience ludique.



III) Les critères de choix des mécaniques de jeu

Il existe des bibliothèques qui référencent et documentent les mécaniques de jeu imaginées à ce jour dans l'univers des jeux de société. On y recense plus d'une centaine de mécaniques différentes, comme le  *draft*, la  *pose d'ouvriers*, le  *stop ou encore*, et leur nombre continue de croître. L'intérêt de ces bibliothèques est qu'elles présentent des mécaniques qui ont été testées et éprouvées, et dont on peut être sûr qu'elles fonctionnent, c'est-à-

dire qu'elles sont opérantes et compréhensibles pour des joueurs. L'un des procédés utilisés pour concevoir un jeu de société original consiste à construire un système de règles autour de 2 ou 3 mécaniques de jeu centrales, qu'on aura choisies parmi les mécaniques existantes, et à les assembler de manière cohérente.

Le recensement, l'exploration et le choix des mécaniques de jeu sont abordés plus amplement dans la section *Comment utiliser ce guide*.

Une fois cette base de jeu constituée, le concepteur de jeux va pouvoir ajouter d'autres mécaniques, plus périphériques, qui permettront de faire fonctionner des aspects plus secondaires du système de règles.

→ Outre le recensement des mécaniques de jeu, la littérature propose parfois des classifications ou des typologies de ces mécaniques, bien qu'aucune ne soit communément admise à l'heure actuelle.

Références :

Miguel Rotenberg. Les jeux de société : essai sur la production d'un outil d'analyse autour des mécaniques de jeu. Université Paris 13, 2015 ;
Alexane Couturier. Définir les mécaniques de jeux selon Sicart et Järvinen. Université du Québec à Montréal, 2020.

Miguel Sicart parle de mécaniques fondamentales, principales et secondaires

Référence :

Miguel Sicart. Defining Game Mechanics. *Game Studies*, 8(2), 2008.

Le game-design, et a fortiori le choix des mécaniques de jeu, cherche à créer les conditions pour que les joueurs s'engagent et vivent des sensations de plaisir, d'immersion et de renouveau. L'attitude des joueurs participe également à procurer ces effets. Le choix des mécaniques dépend également de critères liés à l'ergonomie pour les publics visés. Dans les jeux sérieux, le plaisir ludique et l'immersion sont davantage des moyens que des fins en soi. Le choix des mécaniques de jeu vise un autre objectif qui est de représenter des éléments de la réalité du monde, que ce soit à travers des dynamiques concrètes observables dans le monde réel, des concepts structurant la compréhension du monde, ou des expériences subjectives telles que la tension, la collaboration, l'émerveillement, ou le pouvoir. Ainsi, le jeu sérieux cherche à offrir une représentation du monde, à laquelle les joueurs peuvent se rattacher et leur permettant de projeter leurs propres réflexions issues des expériences acquises en dehors du jeu.

Exemple

Dans un jeu de simulation de gestion de fermes biologiques, où les joueurs endossent le rôle de consommateurs responsables, ils seront encouragés à prendre en compte leurs choix alimentaires dans le monde réel et leurs implications (provenance, écolabel, bien-être animal) dans leur façon de jouer.



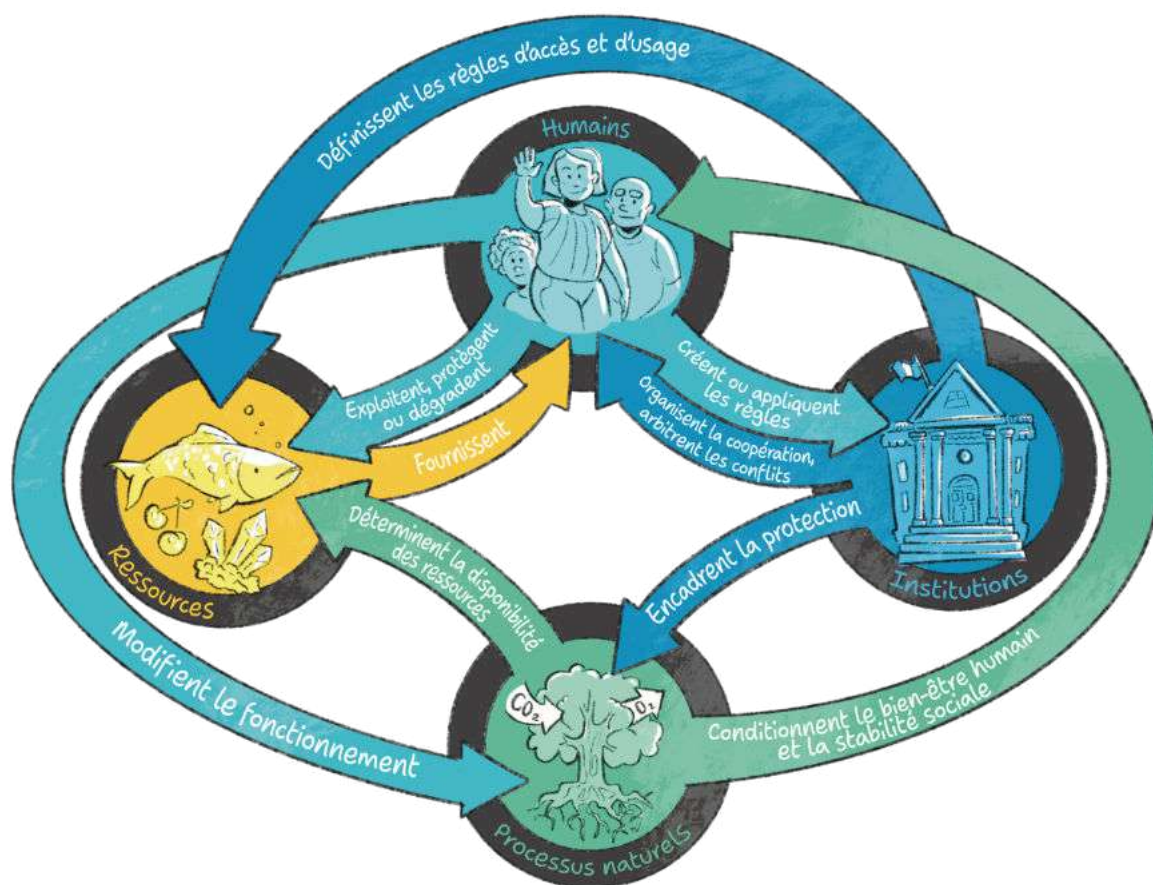
Le mécanisme d'aller-retour entre le jeu et le hors-jeu permet aux joueurs d'adopter une attitude réflexive lorsqu'ils sont dans l'activité de jeu sérieux. L'attitude réflexive renvoie à un comportement cognitif qui consiste à s'interroger, à s'introspecter, à examiner les liens entre nos pensées, nos pratiques, nos observations et à prendre du recul. Ce comportement peut conduire à réviser nos interprétations

et à modifier nos représentations. Ainsi, la façon dont les mécaniques de jeu parviennent à représenter le réel participe à faire fonctionner ce mécanisme d'aller-retour entre jeu et hors-jeu. Autrement dit, pour le concepteur de jeux sérieux, le choix des mécaniques de jeu est un enjeu pour faciliter le lien que les joueurs sont invités à faire entre l'expérience de jeu et le réel.

Aussi, lors de la conception d'un jeu sérieux, il est primordial de choisir des mécaniques de jeu qui fassent sens par rapport aux enjeux du système réel qu'on cherche à représenter.

Le choix des mécaniques devra également tenir compte d'autres aspects : stimuler l'aspect ludique, assurer une bonne ergonomie (facile à utiliser et à manipuler), avoir un temps de réponse raisonnable entre l'action de jeu et le résultat, éviter les risques de tricherie, etc. Différents ouvrages de game-design traitent de ces fonctions que l'on retrouve habituellement dans les jeux de divertissement. Il s'agit notamment pour le concepteur de trouver un compromis entre ses différentes fonctions.

Ce guide, en revanche, met l'accent sur le lien entre les mécaniques de jeu et les enjeux du monde réel, ce qui en fait le fil conducteur de l'ouvrage. Les pages des chapitres qui suivent sont construites à la manière d'un face à face entre les enjeux que l'on peut rencontrer dans le monde réel et les mécaniques de jeux que l'on utilise dans les jeux de société.



Pour penser les différents enjeux liés aux transitions écologiques et sociales, ce guide s'appuie sur le cadre de pensée des socio-écosystèmes. Il offre une perspective interdisciplinaire qui intègre les aspects humains et environnementaux des problèmes contemporains. En adoptant une approche systémique, ce cadre permet d'appréhender la dynamique des relations entre les acteurs humains, les institutions, les processus écologiques, et les facteurs économiques.

Plusieurs auteurs ont contribué à la conceptualisation du cadre des socio-écosystèmes. **Berkes et Folke** ont souligné l'importance de comprendre les interactions entre les communautés humaines et les écosystèmes dans le contexte de la gestion des ressources naturelles. De son côté, **Ostrom** a mis en place un cadre d'analyse

Référence :

Fikret Berkes et Carl Folke, *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge University Press, 1998.

Référence :

Elinor Ostrom, *A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems*. Science, 2009.

de la durabilité des systèmes socio-écologiques, qui met en lumière les mécanismes qui sous-tendent les interactions entre les acteurs humains et les écosystèmes. Selon ses différents auteurs, un socio-

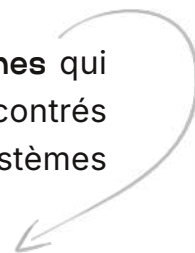
écosystème est un système complexe composé d'éléments sociaux, économiques, culturels et écologiques interconnectés. Ses principaux composants incluent :

- ➔ **Les acteurs humains :** individus, communautés, organisations, gouvernements, entreprises, etc., qui interagissent et influencent les processus sociaux et écologiques.
- ➔ **Les ressources :** les éléments de l'environnement tels que l'eau, l'air, le sol, la biodiversité, etc., qui soutiennent la vie humaine et les activités économiques.
- ➔ **Les institutions :** les règles, les normes, les lois, les politiques et les mécanismes de gouvernance qui régissent les interactions entre les acteurs et la gestion des ressources.
- ➔ **Les processus écologiques :** les flux d'énergie, les cycles biogéochimiques, les dynamiques des écosystèmes, etc., qui déterminent la santé et la résilience des environnements naturels. Par ailleurs, ces composants interagissent entre eux au sein d'un contexte évolutif.

Le cadre des socio-écosystèmes est une approche holistique et intégrée pour comprendre et agir. Il présente l'intérêt d'une approche structurée et opérationnelle pour aborder une gamme diversifiée d'enjeux liés aux transitions écologiques et sociales. Ses enjeux, qui représentent une préoccupation majeure en termes de dysfonctionnements potentiels des systèmes socio-écologiques et de leur gestion, peuvent être regroupés en grands domaines d'intervention.



Dans ce guide, nous avons distingué **6 grands domaines** qui permettent de cerner une bonne partie des enjeux rencontrés sur le terrain et qui sont liés à la gestion des socio-écosystèmes et à leurs dysfonctionnements éventuels.

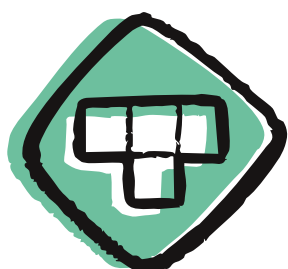


Les 6 domaines retenus ici ne correspondent pas à un découpage officiel communément admis dans la littérature sur les socio-écosystèmes. Ils correspondent à un découpage réalisé par les auteurs, qui est un compromis entre les grands domaines d'intervention d'une gestion intégrée des socio-écosystèmes, et l'opérationnalité des domaines retenus pour une mise en relation avec les mécaniques de jeu.



— L'accès et le traitement de l'information :

Le manque d'accès à des données fiables et pertinentes peut entraîner des décisions mal informées et des politiques inadéquates. De plus, une information biaisée ou manipulée peut fausser les perceptions et entraver la prise de décision démocratique.



— L'organisation et la coordination entre acteurs :

Les conflits d'intérêts, le manque de collaboration et les structures de gouvernance inadaptées peuvent conduire à des politiques fragmentées, des duplications d'efforts et des décisions incohérentes, compromettant ainsi la mise en œuvre efficace des initiatives de transition.



— La négociation et la recherche de compromis entre des intérêts individuels :

Les déséquilibres de pouvoir, les intérêts divergents et les stratégies de blocage peuvent entraver la recherche de solutions consensuelles et aboutir à des compromis insatisfaisants, favorisant ainsi la persistance de pratiques non durables.



— La gestion des ressources naturelles :

L'exploitation excessive, la surexploitation des ressources et les pratiques non durables peuvent conduire à la dégradation des écosystèmes, à la perte de biodiversité et à la dégradation des services écosystémiques, compromettant ainsi la viabilité à long terme des systèmes sociaux et écologiques.



— Le modèle économique et le fonctionnement des marchés et des filières :

Les externalités négatives, les distorsions de marché et les politiques économiques favorisant les intérêts particuliers peuvent encourager des comportements non durables, perpétuant ainsi les modes de production et de consommation préjudiciables à l'environnement et à la société.



— La gestion des risques naturels et la résilience des socio-écosystèmes :

La sous-estimation des risques, le manque de préparation et les réponses inadéquates aux catastrophes naturelles peuvent entraîner des pertes humaines et économiques considérables, affaiblissant la capacité des sociétés à faire face aux défis environnementaux et sociaux.



Chaque chapitre de ce guide est consacré à un de ces grands domaines et propose des ponts entre les enjeux venant du terrain et les mécaniques de jeu. Le lecteur pourra se référer à chacun des chapitres, que son projet de jeu soit lié principalement à la problématique illustrée ou non.

V) **Comment utiliser ce guide**

1\ **Trame, points de repère et lecture du guide**

Ce guide est construit sur la mise en parallèle entre les enjeux liés aux fonctionnements et aux dysfonctionnements des socio-écosystèmes et les mécaniques de jeu. Au fil des six chapitres, nous avons mis en lumière des enjeux récurrents rencontrés dans le monde réel, et nous avons établi des correspondances avec les différents éléments de conception que l'on peut trouver dans le jeu.

Ainsi, chaque chapitre alterne entre :

- **des parties théoriques**
 - dans les socio-écosystèmes
- **des moyens de mise en pratique**
 - dans les jeux de société


Pour donner davantage de substance aux enjeux des socio-écosystèmes abordés dans les parties théoriques, de nombreux exemples illustrent la façon dont ils se manifestent sur le terrain. Dans ce guide, les expressions « sur le terrain » et « dans le monde réel » sont employées pour signaler au lecteur qu'il s'agit d'un exemple ancré dans la réalité.

Ce guide s'appuie également sur de nombreux exemples de jeux qui permettent d'illustrer comment les mécaniques de jeu répondent aux enjeux des socio-écosystèmes traités. Cette mise en pratique au travers d'exemples donne à voir la façon dont les mécaniques, au sens de chaînes d'actions guidant un processus de choix, s'articulent avec les autres éléments de conception des jeux, tels que le sens des règles, la narration, ou le matériel de jeu.

Les exemples de jeu sont mobilisés de trois manières différentes dans ce guide.

— Des exemples de jeux de société accessibles :

La grande majorité des exemples donnés proviennent de jeux de société existants et accessibles dans le commerce, pour lesquels le lecteur pourra retrouver de la documentation en ligne, sous forme d'articles détaillés ou de vidéos expliquant les règles et le fonctionnement du jeu. Afin de préserver une lecture fluide, les jeux utilisés comme exemple d'application des mécaniques discutées, sont cités dans le texte, mais leur description et leur analyse ne sont fournies qu'en annexe.



Ainsi, l'Annexe 1 rassemble tous les jeux cités en exemple. Pour chaque jeu, le lecteur trouvera un descriptif, une présentation générale de son fonctionnement et des mécaniques utilisées, ainsi qu'un ou plusieurs paragraphes dédiés spécifiquement aux références faites au jeu dans les chapitres du guide, analysant comment le jeu met en œuvre les mécaniques citées. Pour reconnaître les exemples de jeux que nous utilisons et qui sont décrits plus amplement dans l'annexe, ils sont identifiables dans le texte par la mention «  [Nom du jeu] \ p.000 ». L'Annexe 1 peut être consultée de façon indépendante : vous pouvez ainsi partir d'un jeu que vous connaissez et qui vous inspire, pour retrouver les passages sur le guide où il est cité en exemple.

— Des exemples de jeux imaginaires :

Pour certains enjeux liés au fonctionnement ou aux dysfonctionnements des socio-écosystèmes, nous n'avons pas identifié d'exemple de jeux de société utilisant des mécaniques permettant de les traduire efficacement. Dans ces cas-là, nous proposons des formes ou des mécaniques de jeu possibles qui permettent de traduire les enjeux en question. Ces exemples que nous avons appelés des « jeux imaginaires » sont reconnaissables dans le texte par leur **encadré particulier**. En outre, dans ces encarts, il peut être fait mention de jeux sérieux, ce qui est exceptionnel car la logique de départ de ce guide est de s'appuyer sur des jeux de société accessibles dans le commerce.

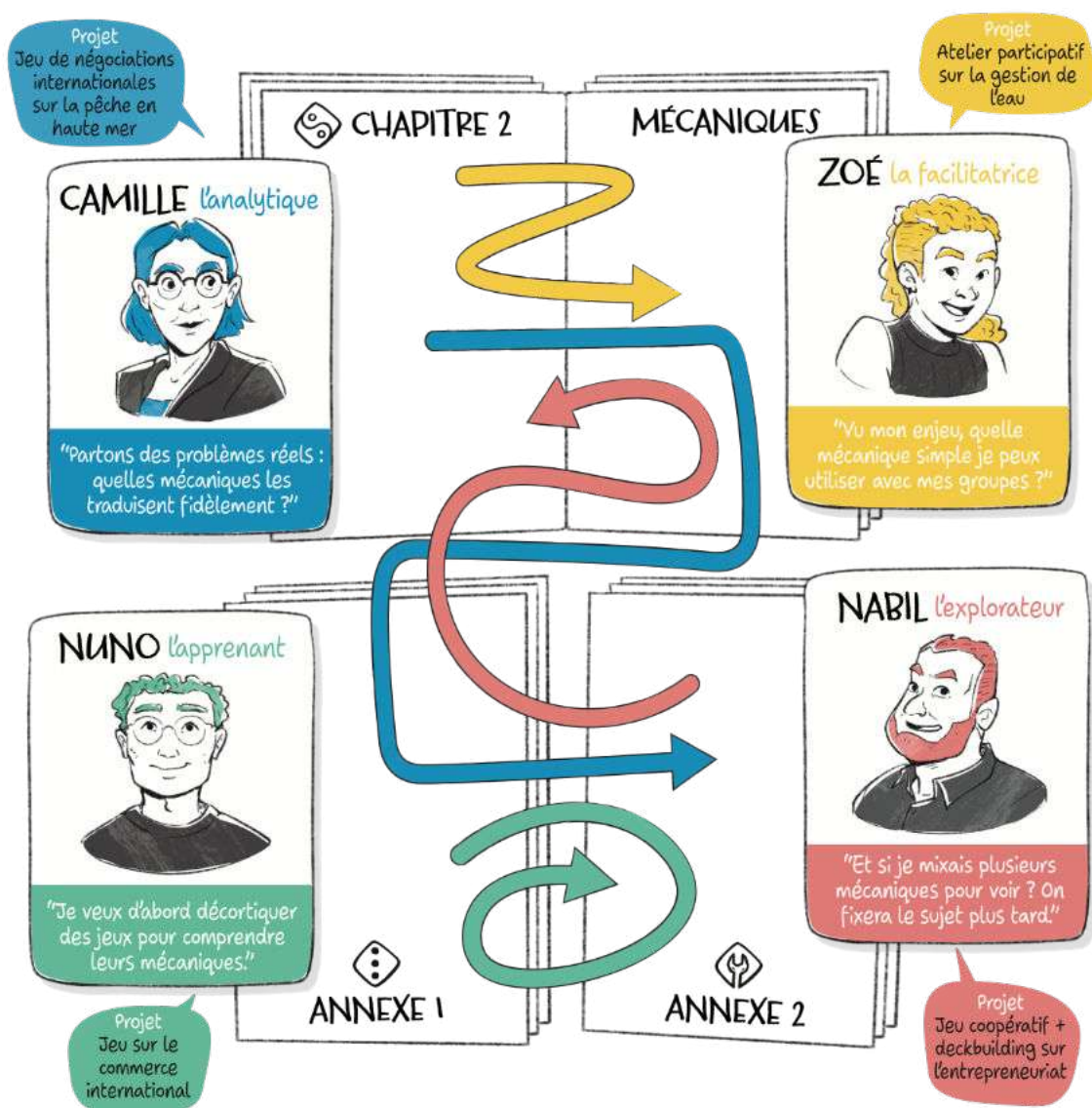
— Des exemples de jeux « classiques » :

En outre, le guide fait référence à quelques jeux très connus, comme les échecs, pour lesquels nous n'avons pas jugé utile d'ajouter une fiche dans l'Annexe 1, tant leurs règles sont déjà connues de tous.

L'annexe 2 fournit une liste indicative de  *mécaniques de jeu* utilisées dans les jeux de société. Cette annexe reprend l'ensemble des mécaniques de jeu citées dans les chapitres du guide et en ajoute d'autres, sans prétendre à l'exhaustivité. Chaque mécanique est décrite et des exemples de jeux de société utilisant la mécanique sont indiqués. Dans les chapitres, lorsqu'une mécanique de jeu est citée, elle est identifiée par une police cursive en italique (ex.  *Draft*). Le lecteur peut alors se référer à l'Annexe 2 pour une description plus détaillée de celle-ci.



Ainsi, la structure de ce guide invite le lecteur à faire des allers-retours et des cheminements digressifs entre plusieurs parties : entre les sections des chapitres traitant des enjeux des socio-écosystèmes et celles abordant les correspondances possibles dans les jeux de société ; entre les chapitres qui partent d'un enjeu pour proposer des exemples de jeux de société et l'Annexe 1, qui s'appuie sur des jeux pour explorer les mécaniques ; entre l'Annexe 1 et l'Annexe 2, la première proposant une entrée par jeux et la seconde une entrée par mécaniques de jeu.



2\ **Tester des mécaniques de jeu adaptées à votre objectif**

Ce guide ne propose pas une mise en correspondance exacte entre un enjeu et sa traduction sous la forme d'une mécanique de jeu, car une telle correspondance n'est pas forcément possible et mérite d'être éprouvée. Pour aider le praticien à trouver la mécanique de jeu appropriée en fonction de l'effet souhaité, nous recommandons vivement d'adopter une démarche de design incrémental. En effet, le game-design implique un processus itératif : il est essentiel de tester les mécaniques de jeu mises en place pour vérifier que l'effet engendré correspond bien à l'effet souhaité. Les tests permettront d'évaluer ce qui ne fonctionne pas ou mal et d'ajuster les paramètres ou les modalités opératoires de la mécanique par petites touches, jusqu'à obtenir le résultat désiré. Ces tests n'impliquent pas forcément de tester le jeu dans son intégralité à chaque fois ; certaines mécaniques ou aspects spécifiques du jeu peuvent être isolés et testés lors de sessions plus courtes qu'une partie complète.

En outre, la correspondance entre un enjeu et une mécanique peut dans certains cas ne pas être souhaitable. C'est par exemple le cas lorsque le concepteur souhaite susciter auprès des joueurs une réaction de rejet par rapport à un certain fonctionnement du socio-écosystème. L'approche, dite de 'design critique', consiste alors à intégrer des mécaniques qui produisent des effets contraires à ceux recherchés. Cette méthode peut provoquer la surprise et susciter la critique des joueurs, les incitant à requestionner le jeu, son design et à réfléchir différemment. Dans ce type de design, il est crucial de débriefer les effets contraires obtenus ou de permettre aux joueurs de modifier les règles du jeu.

**Bonne lecture
et bonne création !**

Chapitre 1 — Information



I) Accès à l'information	p.44
1\ Accès limité à des informations	p.45
2\ Accès asymétrique à des informations	p.46
II) Traitement de l'information	p.48
1\ Organiser et analyser l'information	p.50
2\ Évaluer la fiabilité de l'information	p.51
3\ Traitement complexe des informations	p.53



Les enjeux liés à l'information

— dans les socio-écosystèmes

L'information est un élément central du fonctionnement des socio-écosystèmes. Elle sert aux acteurs à comprendre et à évaluer une situation afin de pouvoir traiter un problème, faire un choix, ou bien élaborer des stratégies. Elle se manifeste sous différentes formes et en de multiples endroits d'un système, dans ses objets, dans les canaux de communication, dans des banques de données, et il y aurait de multiples façons d'appréhender la place et la dynamique de ces informations. Nous l'aborderons ici de façon simplifiée, en nous intéressant à la réception de l'information, c'est-à-dire la manière dont un joueur, dans le cadre d'un jeu, va l'acquérir et la traiter pour l'aider à prendre des décisions. À noter, que l'information peut être transmise par un élément du jeu, un autre joueur ou bien encore l'animateur du jeu s'il est présent.

Les enjeux d'accès et de traitement de l'information, sous leurs différentes formes, reviennent souvent dans les jeux de simulation, que ce soit en tant qu'élément principal du jeu ou comme élément lié à d'autres enjeux, tels que la coordination d'acteurs, par exemple.



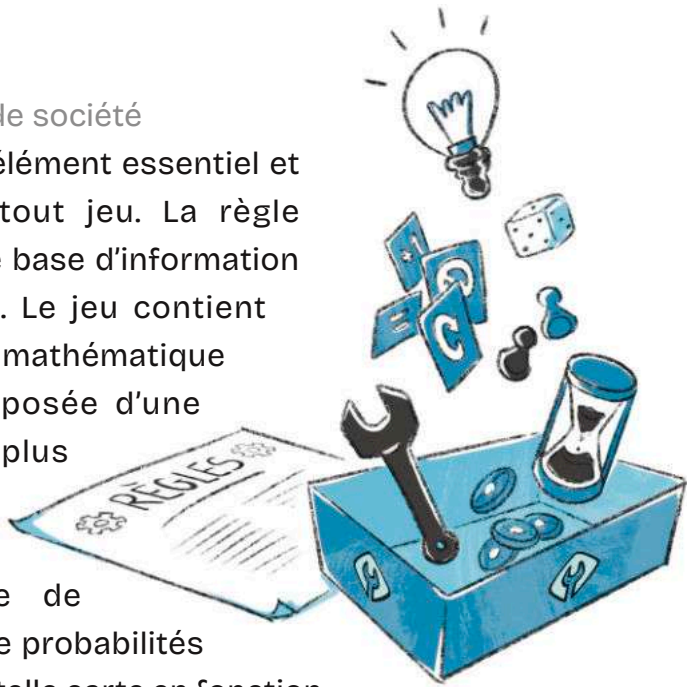
Nous distinguons deux catégories d'enjeux liés à l'information, ceux relatifs à l'accès à l'information et ceux concernant son traitement.

Il existe également des enjeux d'échange ou de rétention d'information entre les acteurs, aspects qui seront traités dans les chapitres sur la gestion et l'allocation des ressources.

L'information

— dans les jeux de société

L'information est un élément essentiel et omniprésent dans tout jeu. La règle constitue la première base d'information connue des joueurs. Le jeu contient également une base mathématique d'informations, composée d'une structure abstraite, plus ou moins complexe, faite de variables (comme le nombre de points marqués) et de probabilités (comme celle de tirer telle carte en fonction de cartes déjà jouées). Ces informations et leurs clés de lecture ne sont pas explicitées dans la règle. Par exemple, rien dans la règle du poker n'informe le joueur sur la probabilité d'obtenir la carte souhaitée. Dans chaque jeu, les joueurs ont un accès plus ou moins conscient à ces multiples informations, au fur et à mesure de l'augmentation de leur maîtrise du jeu. Par ailleurs, au cours de la partie, le jeu et les joueurs produisent aussi des informations : par exemple lorsqu'un joueur lance un dé ou pioche une carte. Celles-ci peuvent être disponibles à tous les joueurs, accessibles seulement à une partie d'entre eux, ou complètement cachées. Enfin, les joueurs diffusent au cours d'une partie tout un tas d'informations verbales et gestuelles. Certains jeux, comme le poker, reposent essentiellement sur celles-ci. La combinaison de toutes ces informations façonne l'expérience ludique, le concepteur doit par conséquent y prêter une grande attention.



I) **Accès à l'information**

Les enjeux liés à l'accès à l'information sont présents soit parce que cet accès est limité ou complexe, soit parce que l'accès est asymétrique (en qualité ou en quantité) entre les différents acteurs. Sur le terrain, ces enjeux se retrouvent :

- Après d'acteurs ayant besoin de connaître ou d'évaluer des éléments de l'environnement avec lequel ils interagissent (accès limité ou complexe).

Exemple

Devoir explorer un lieu pour savoir s'il renferme des ressources.

- Entre des équipes d'une même organisation, devant réaliser une tâche commune à partir d'informations sectorisées et/ou parcellaires (accès asymétrique).

Exemple

Les services production, achat et commercialisation dans une entreprise n'ont pas les mêmes informations sur les produits vendus.

- Entre des acteurs aux objectifs différents, interagissant avec un même espace ou un même objet ; chacun ayant des informations spécifiques, relatives à cet objet/espace partagé (accès asymétrique).

Exemple

Dans une zone marine protégée, les pêcheurs connaissent les meilleurs endroits pour pêcher, les biologistes connaissent le cycle de vie des poissons, et les clubs de plongée connaissent les meilleurs sites de plongée.


1\ **Accès limité à des informations**


— dans les jeux de société

Le jeu de société dispose de moyens divers pour rendre compte et simuler un accès limité à des informations. Dans le cas où la conception du jeu prévoit **l'intervention systématique d'un animateur**, celui-ci peut donner aux



joueurs des **informations limitées en début de partie**, puis leur en fournir **davantage au cours de la partie**. Cette façon de procéder permet à l'animateur d'ajuster la cadence avec laquelle les joueurs accèdent aux informations.

Une autre façon de procéder consiste à concevoir un **jeu de cartes ordonnées pour permettre une diffusion des informations dans le jeu à intervalles choisis**. Les actions de jeu amènent les joueurs à dévoiler une ou plusieurs cartes, soit chacun à son tour, soit lors d'une phase spéciale du tour. Ces cartes peuvent apporter des éléments de « l'histoire » du jeu, des éléments théoriques, des points de règles, etc.  **Andor \p.163.**

Il est également possible de concevoir **une enquête**. La plupart du temps, les jeux d'enquête se résument à des **histoires découpées en morceaux**. Ceux-ci ne sont pas ordonnés ; de plus, parmi les informations disponibles, il y a des fausses pistes. Les joueurs doivent interpréter les informations qui leur sont données pour trouver celles qui sont pertinentes afin de remettre l'histoire dans le « bon ordre »  **Sherlock Holmes - Détective conseil \p.223.**

Dès lors que l'on veut concevoir une **représentation spatiale, un territoire méconnu et à connaître**, par exemple, il est possible de

constituer un **plateau fait de tuiles**. On note **deux utilisations distinctes des tuiles** (ou cartes) : une qui renvoie à une **dynamique d'exploration**, où les joueurs décident de se déplacer sur un endroit inconnu et découvrent la tuile et les informations associées *Cartaventura* \p.172 ; une autre qui renvoie plutôt à la **fabrication du territoire / l'aménagement**, où les joueurs ne sont pas à un endroit en particulier du plateau, mais décident de son développement, voire des aménagements qu'on va y trouver *Carcassonne* \p.170. Il existe un cas intermédiaire : lorsque l'action d'exploration donne lieu à la pose d'une tuile aléatoirement choisie, mais à un endroit prédéfini *Eclipse* \p.189. Dans les trois cas, les tuiles peuvent contenir des informations de toutes sortes (type d'occupation du sol, ressources, objets à découvrir, etc.).

2\ Accès asymétrique à des informations

— dans les jeux de société

Le moyen le plus simple de **simuler un accès asymétrique à des informations**, consiste tout simplement à **fournir aux joueurs des informations secrètes et différenciées**, aiguillant leurs actions dans le jeu. Cela se fait la plupart du temps en distribuant à chaque joueur en début de partie un **rôle** et des **objectifs secrets**.

En règle générale, la dynamique du jeu est ici donnée par le besoin des joueurs de garder leurs intentions cachées aux autres joueurs et de pouvoir ainsi arriver à leurs fins. Parfois, les objectifs des joueurs sont partiellement partagés, le concepteur préfigure ainsi des alliances naturelles *Les Loups-Garous de Thiercelieux* \p.204.





Une façon similaire de procéder consiste à employer un **système de jeu dit de Murder Party**, dans laquelle

chaque joueur reçoit en début de partie un indice pour résoudre un crime (une partie de l'information), souvent par le biais de **cartes ou de**

feuilles distribuées face

cachée. Les joueurs sont amenés à échanger des informations, tout en

tendant de résoudre l'enquête plus rapidement que les autres. La dynamique du jeu est donnée par la méconnaissance qu'ont les joueurs de la valeur des informations en leur possession, et leur consécutive réticence à les partager 🎮 [Cluedo \p.181](#).

Une façon différente d'aborder la question de l'asymétrie d'information consiste à donner des informations à une partie des joueurs, ainsi que des moyens de les transmettre aux autres joueurs. Les jeux où il s'agit de deviner ces informations, souvent des mots, prennent des formes très diverses. L'intérêt de ces jeux réside soit dans la difficulté à transmettre les informations en raison des moyens limités à disposition des joueurs (mime, dessin, etc.), soit dans le fait de devoir faire deviner des informations à ses coéquipiers, sans donner trop d'indices aux rivaux. Ce type de jeu touche aussi bien à des enjeux d'asymétrie que de transmission de l'information. Il traite également de la construction d'une culture commune 🎮 [Time's Up! \p.232](#), 🎮 [Codenames \p.182](#).

II) **Traitement de l'information**

Les enjeux de traitement de l'information peuvent être liés à l'organisation des informations, à l'évaluation de leur qualité, ou bien à la complexité de leur traitement.

Sur le terrain, ces enjeux se retrouvent :

→ Lorsqu'il y a un grand nombre d'informations à organiser, trier, ranger.

Exemple

Lors de situations de crise, où il faut traiter un grand nombre de données afin d'apporter une réponse le plus rapidement possible.



- Lorsque l'on n'est pas sûr de la qualité d'une information et qu'il faut évaluer sa fiabilité. La façon d'évaluer peut consister à recouper différentes sources ou bien encore à tester les répercussions d'une information pour voir si elle donne des résultats satisfaisants. Cela peut se produire lorsqu'on reçoit des informations contradictoires depuis différentes sources, ou lorsque les informations sont peu précises, incertaines, ou comportent des marges d'erreurs importantes.

Exemple

Suite à un diagnostic environnemental dont les conclusions sont discutées, il peut être recommandé de demander une contre-expertise afin de d'infirmer ou de corroborer les premiers résultats obtenus.

- Lorsque l'on doit associer différentes informations pouvant déboucher sur différentes solutions possibles pour résoudre un problème.

Exemple


dans la gestion d'une zone côtière, il est nécessaire pour les gestionnaires de prendre en compte des informations écologiques (état des populations de poissons), économiques (revenus des pêcheurs) et sociales (impacts sur les communautés locales). Prises individuellement, chacune de ces informations peut mener à des options de gestion différentes, comme la création de zones protégées ou la régulation de la pêche. Il est donc important de prendre en compte les liens et interdépendances entre ces différentes composantes et d'identifier aussi bien les synergies que les facteurs inhibiteurs afin de développer des stratégies de gestion intégrée et durable.

1\ **Organiser et analyser l'information**

— dans les jeux de société




Dans la lignée des jeux de cartes traditionnels où il faut réaliser des suites de cartes, il existe tout un ensemble de jeux consistant à **trier ou organiser des informations dans un certain ordre**. Ces informations sont souvent représentées par des cartes.

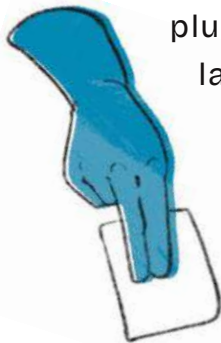
L'intérêt de ce type de jeu moderne, par rapport à des jeux de suites traditionnels, réside dans la **prise en charge de contenus spécifiques**. En effet, ces jeux sont construits autour d'un **thème** et utilisent des **paramètres précis**, comme des données objectives et chiffrées (date, poids, taille, longévité, etc.), de façon à permettre la construction de la suite  **Timeline \p.233**.



Parfois, **l'analyse de l'information doit se faire en traitant rapidement plusieurs informations**

et en les comparant entre elles. Il existe plusieurs jeux basés sur ce **principe de rapidité d'observation**.

La dynamique du jeu est alimentée par le stress engendré, soit par un sablier, soit par le besoin de trouver plus vite que les autres joueurs. Dans leur version la plus épurée, ces jeux demandent aux joueurs de réaliser rapidement une association simple entre deux informations  **Dobble \p.185**.



Sur d'autres jeux, l'analyse est plus complexe, devant prendre appui sur **plusieurs paramètres** avec lesquels le joueur doit composer. Ces **jeux sont souvent coopératifs** et demandent aux joueurs d'additionner leurs intelligences, parfois en se coordonnant, afin de résoudre un problème posé par le jeu **Magic Maze \p.209.**

Parfois, les joueurs doivent **prendre le temps d'analyser des informations** afin de **sélectionner les plus pertinentes** au sein d'une **collection**. Ce sont des **jeux d'enquête** et il en existe de plusieurs sortes. Moins intenses, ces jeux invitent à explorer, éplucher toutes les informations afin de reconstituer le crime / l'histoire **MicroMacro - Crime City \p.211.**

2\ **Évaluer la fiabilité de l'information**

— dans les jeux de société

Dans cette partie, nous analysons des jeux où les informations sont **volontairement non fiables**, ce qui peut également s'apparenter à des informations mensongères. À noter que le cas de la triche est traité dans une partie différente **Chapitre 2 \Vérifier, contrôler, voire sanctionner l'exécution des tâches \p.64.**


L'information peut ne pas être fiable, car elle n'est pas assez précise (voir la notion d'incertitude, **Chapitre 1 \Traitement complexe des informations \p.53**, **Chapitre 4 \Assurer la disponibilité, prospecter et renouveler les ressources \p.96**, et **Chapitre 6 \Aléa \p.141** ou **parce qu'elle est douteuse.**


Les informations douteuses peuvent être présentes dans les jeux de société au travers d'éléments intégrés volontairement par le concepteur dans le matériel de jeu pour **tromper ou semer le doute des joueurs**. C'est par exemple le cas dans les jeux d'enquêtes, où il peut y avoir des fausses pistes. Dans ces

jeux, les joueurs doivent démêler le vrai du faux en collectant des indices et en interrogeant d'autres joueurs ou des personnages non-joueurs. **Les fausses pistes** sont souvent intégrées pour ajouter de la complexité et du défi, obligeant les joueurs à remettre en question chaque information et à développer des compétences critiques pour discerner la vérité

💡 **Sherlock Holmes - Détective conseil \p.223.**

Dans certains jeux de déduction, les cartes sont conçues de manière à apporter des indices qui peuvent mener à plusieurs interprétations, rendant les **informations ambiguës** et trompeuses 💡 **Codenames \p.182.** Cette ambiguïté ajoute une couche supplémentaire de stratégie et de réflexion, car les joueurs doivent non seulement comprendre les indices, mais aussi anticiper comment les autres joueurs pourraient les interpréter.

L'information douteuse peut également être présente dans le cadre de **la communication entre joueurs**. La mécanique du  **bluff** est faite pour tromper les autres joueurs. Dans le poker par exemple, les joueurs vont chercher à évaluer si l'autre joueur bluffe en fonction des informations qu'ils ont collectées, sur les cartes, sur les mises, sur le comportement des joueurs durant les tours de la partie, mais également sur l'historique des parties précédentes. Ainsi, l'évaluation des informations et le jeu gagnent en profondeur au fur et à mesure que les parties s'enchaînent.

La mécanique des  **rôles secrets** peut être utilisée pour inciter les joueurs ayant un certain rôle à transmettre des informations qui vont mettre les autres joueurs sur des fausses pistes. Comme les joueurs ignorent le rôle des uns et des autres, et ne savent pas qui a intérêt à les mettre sur une fausse piste, toute information devient potentiellement suspecte 💡 **Les Loups-Garous de Thiercelieux \p.204.**

3\ Traitement complexe des informations

— dans les jeux de société

Dans cette partie, nous **analysons des jeux où toutes les informations disponibles sont fiables et en partie connues des joueurs, mais leur quantité, leur complexité et leur interdépendance rendent difficile leur traitement**, et par conséquent les prises de décision. Cela donne lieu à une grande variété de choix et de stratégies possibles et c'est ce qui fait tout l'intérêt de ce type de jeu.

Une première catégorie concerne les jeux de **gestion** et de **transmutation de ressources**. Ce type de jeu permet aux joueurs d'**anticiper l'évolution de plusieurs variables dans le temps**, comme par exemple la variation du prix d'une denrée, la survenue d'événements aléatoires, ou bien l'action des autres joueurs. De manière générale, ce type de jeu confronte le joueur avec le besoin de **développer ses « moyens de production » afin de les faire fructifier au mieux**. Le joueur peut réaliser des actions afin de se



procurer des ressources, sous la forme de cartes, de jetons ou de tout autre élément de jeu permettant de dénombrer des unités. Celles-ci seront à leur tour échangées ou vendues contre d'autres denrées (ressources, points de victoire, etc.).

Bien que ces jeux puissent prendre des formes très différentes et être « habillés » par des thématiques très variées, cette catégorie se résume ainsi : les joueurs doivent **collecter des ressources afin de construire des outils ou des machines qui vont leur permettre de gagner des points** et de remplir ainsi l'objectif qui leur a été fixé. Ils sont ainsi confrontés à l'analyse complexe des informations à leur disposition : les ressources disponibles et leur coût, les choix des autres joueurs, les différents taux et vitesses de conversion (ressources \rightarrow outils \rightarrow points), le point de bascule au cours de la partie où il faut arrêter d'investir et commencer à faire fructifier, etc.

Une partie de ces jeux comporte seulement une dimension de **gestion** *Catan* \p.173, d'autres intègrent également une dimension de **transmutation de ressources** *Dominion* \p.186.

Les notions de gestion et de transmutation de ressources sont développées sous un angle légèrement différent au

Chapitre 4 \Développement \p.109.



Sur les jeux cités précédemment, nous avons une représentation assez statique des ressources disponibles.

Une autre catégorie propose aux joueurs de **gérer des pions qui se déplacent sur**

un plateau, représentant la plupart du temps un espace géographique. Les joueurs peuvent s'affronter (comme aux échecs) ou collaborer.

Dans ce dernier cas, il s'agit d'optimiser ses mouvements en pondérant

les distances, les capacités d'action des uns et des autres, la possibilité de réaliser une action spécifique à un endroit donné, etc. Il faudra en plus se projeter sur les tours à venir et sur les actions des autres joueurs. Il s'agit ici de **tirer le meilleur profit des actions disponibles afin de résoudre un problème donné**

 **Pandémie** \p.213.

Dans les paragraphes précédents, nous avons relevé des situations dans lesquelles l'analyse des informations est rendue complexe par la quantité d'informations disponible. Nous identifions une dernière catégorie de jeux qui permet de simuler des situations dans lesquelles **la complexité d'analyse est avant tout conditionnée par l'incertitude associée aux variables à analyser**. Il s'agit alors de pondérer des issues possibles plutôt que des données existantes. Cela arrive à chaque fois qu'un jeu prévoit la **production d'informations aléatoires**, en tirant une carte ou en lançant un dé, par exemple, surtout lorsque celles-ci ont un fort impact sur l'issue du jeu.

Dans le poker, une partie du jeu consiste en la capacité des joueurs à manier et mettre à jour des calculs de probabilité ; ce calcul ne se fait pas seulement avec des informations concrètes, mais également sur des scénarios possibles et la probabilité qu'ils se réalisent. La complexité du jeu ne tient pas tant au nombre de variables à analyser qu'à l'incertitude qui leur est associée.

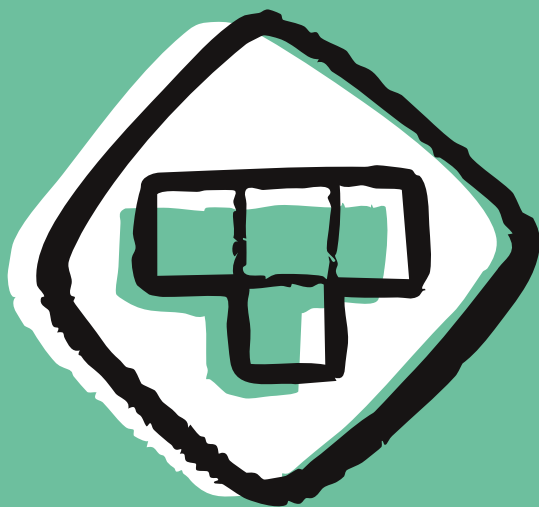
Chapitre 2 — **Organisation et coordination**



- I) **S'organiser pour arriver à un objectif commun** **p.60**
 - 1\ S'appuyer sur les compétences ou fonctions des acteurs **p.62**
 - 2\ Vérifier, contrôler, voire sanctionner l'exécution des tâches **p.64**
 - 3\ Dédier des temps et des espaces d'échange pour la concertation **p.65**

- II) **Tester / Évaluer le fonctionnement d'un mode d'organisation** **p.66**
 - 1\ Évaluer à l'aide d'indicateurs **p.67**
 - 2\ Comparer différents modes d'organisation **p.68**
 - 3\ Évaluer par le vote des joueurs **p.69**

- III) **Gérer les tensions entre intérêts individuels et objectif commun** **p.70**
 - 1\ Représenter et réguler les tensions **p.71**



Les enjeux d'organisation et de coordination

— des socio-écosystèmes

La façon dont un socio-écosystème est organisé détermine significativement son fonctionnement. Elle influence sa capacité à se réguler, à se gérer, ou bien encore à se renouveler. Il existe différentes formes d'organisation : pyramidale ou horizontale, compétitive ou coopérative, centralisée ou en réseau. Il ne s'agit pas ici d'analyser l'intérêt de ces différents modes d'organisation, mais de souligner leur importance pour le fonctionnement du socio-écosystème. Concrètement, le mode d'organisation peut être décrit par le système de relations entre les acteurs (humains ou non-humains), que ce soient des relations de dépendance

On peut distinguer l'autorité hiérarchique et l'autorité fonctionnelle. L'autorité hiérarchique suppose un lien permanent de subordination. L'autorité fonctionnelle implique une coordination au sein de l'équipe.

(besoin de l'autre), d'**autorité** (faire faire quelque chose à l'autre), de concurrence (faire mieux que l'autre) ou d'échange (interagir et partager avec l'autre).

Pour réaliser des actions de production, de régulation ou bien encore de gestion, les acteurs vont s'appuyer sur leurs relations existantes (par exemple, être en relation avec un fournisseur pour obtenir un bien particulier, ou bien demander l'accord d'une autre personne avant d'engager une action). Si cette relation n'existe pas ou est difficile, parce qu'elle requiert par exemple, de passer par de multiples acteurs ou étapes, l'action ne peut pas être réalisée et le bon fonctionnement du socio-écosystème peut être compromis.

Outre le réseau de relations, de dépendance et d'autorité entre les acteurs, le fonctionnement de l'organisation dépend aussi des objectifs recherchés et plus précisément de la façon dont ces objectifs se combinent ou pas avec les intérêts des acteurs du réseau. L'existence d'un mode d'organisation ou

de coordination suppose souvent qu'il existe un objectif commun qui guide les actions des différents protagonistes. Cet objectif peut être de parvenir à un résultat donné, que ce soit de manière coopérative ou compétitive, d'entretenir un territoire, ou bien de construire un projet collectif. Cet objectif commun peut constituer l'unique motivation des acteurs (il sera alors surtout question de coordination entre acteurs), mais dans bien des cas, les acteurs sont aussi motivés par leurs propres intérêts individuels, qui peuvent s'additionner, ou au contraire, contraindre l'objectif commun. Le mode d'organisation est alors un moyen de réguler les oppositions entre les intérêts individuels et collectifs.

L'organisation et la coordination

— dans les jeux de société

On distingue **deux grandes catégories de jeux : compétitif et coopératif**. Ceux-ci traduisent deux modes d'interaction possibles dans le monde réel. Dans **les jeux compétitifs**,

c'est « chacun pour soi » : tous les joueurs s'affrontent et seul l'un d'eux remportera la victoire. Deux dynamiques principales peuvent être à l'œuvre dans ces derniers : la « course » (aller plus vite ou plus loin que ses adversaires) ou la « bagarre » (éliminer ou neutraliser ses adversaires).



Les jeux coopératifs, au contraire, invitent les joueurs à s'allier **pour jouer ensemble « contre le jeu »**, de sorte qu'ils gagnent ou perdent ensemble.



Il existe plusieurs catégories de jeux coopératifs, nous en décrirons une partie ci-dessous.

Ces deux premières catégories en définissent une troisième : les jeux par équipes, où deux ou plusieurs groupes de joueurs s'affrontent.

Moins connue, une autre catégorie de jeux se situe entre les deux premières : les **jeux semi-coopératifs**. Ceux-ci mettent en **équilibre les intérêts personnels des joueurs avec des intérêts communs à tous**.

Les jeux coopératifs et semi-coopératifs se sont grandement développés depuis les années 2000, nous apportant une myriade d'exemples et des combinaisons de mécaniques ludiques permettant une large représentation des dynamiques à l'œuvre autour des enjeux d'organisation et de coordination.

D S'organiser pour arriver à un objectif commun

La nécessité de créer ou de définir un mode d'organisation émerge lorsque de nouveaux projets rassemblant une diversité d'acteurs sont mis en place, comme par exemple, la création d'un parc naturel, ou lorsqu'un groupe d'acteurs est confronté à un problème spécifique, comme la gestion d'une ressource en déclin, par exemple, la raréfaction de l'eau dans un bassin versant agricole, qui amène agriculteurs, autorités, associations environnementales et usagers à définir ensemble des règles d'usage équitables et durables.

Sur le terrain, ces enjeux se traduisent de la manière suivante :

- Pour définir un mode d'organisation, les protagonistes doivent s'appuyer sur les compétences ou les fonctions spécifiques des acteurs impliqués.

Exemple

Lors de la création d'un parc naturel, un comité de gestion est généralement mis en place, regroupant des collectivités locales, des représentants d'usagers et des associations environnementales, pour définir collectivement les modalités de gestion du parc. Chacun apporte ses compétences : les associations environnementales apportent leurs connaissances en matière de biodiversité et de gestion des écosystèmes, les autorités locales mobilisent leurs compétences juridiques, etc.

- Des règles de vérification, de contrôle, voire de sanction, peuvent être mises en place pour garantir la bonne exécution des actions prévues.

Exemple

Dans un projet de transition énergétique, des audits réguliers permettent de suivre l'avancement des installations de panneaux solaires et le respect des normes environnementales. En cas de non-respect des engagements ou des délais, des sanctions peuvent être envisagées.


- Pour parvenir à s'organiser, les acteurs créent des temps et des espaces d'échange, réunissant l'ensemble des parties prenantes, ou fonctionnant en sous-groupes, selon des thématiques spécifiques.

Exemple

Lors de la mise en place d'un plan de gestion des déchets, des ateliers participatifs sont organisés pour impliquer les entreprises locales, les associations et les usagers. Ces espaces d'échange permettent de définir des objectifs communs et de partager les points de vue sur les pratiques en matière de réduction et de recyclage des déchets.

1\ **S'appuyer sur les compétences ou fonctions des acteurs**

— dans les jeux de société

Plusieurs jeux coopératifs proposent aux joueurs d'**incarner un rôle aux pouvoirs spéciaux au sein d'une équipe**. Ces pouvoirs sont souvent des **versions améliorées des actions** dont tous les joueurs disposent déjà, par exemple le fait de pouvoir réaliser des déplacements plus longs, ou de réaliser deux fois une action qui n'est permise qu'une seule fois aux autres joueurs. Ainsi, ces jeux illustrent bien le besoin, pour la réussite de l'objectif commun, de **mettre à profit les compétences de chacun**. Dans ce type de jeu, **les joueurs sont confrontés à un problème complexe et évoluant** au cours de la partie. Afin d'atteindre leur objectif, ils doivent coordonner leurs actions et tirer profit des compétences spéciales de chacun  **Pandémie \p.213**. L'un des écueils que l'on observe parfois sur ce type de jeu, c'est que l'un des joueurs se substitue à l'ensemble et prend toutes, ou une grande partie des décisions.

Une autre catégorie de jeux, qu'ils soient coopératifs ou qu'ils se jouent en équipe, attribue également aux joueurs **un rôle spécifique au sein d'une équipe**. Contrairement à la catégorie précédente, ces rôles sont **associés à des actions particulières**

que seul un joueur peut exécuter et **dont toute l'équipe dépend**. Un des rôles peut par exemple être celui de coordonner les actions des autres joueurs. Dans ce type de configuration, l'écoute et la coordination sont au cœur de la réussite de l'équipe **Magic Maze \p.209.**



Une dernière catégorie, un peu à l'écart, concerne des jeux dont **la répartition des missions est déterminée par le grand nombre de tâches à réaliser**. C'est le cas de certains jeux d'enquête, où les joueurs ont des rôles indistincts pouvant réaliser toutes les tâches du jeu, mais la quantité et la complexité des informations à traiter impliquent nécessairement une répartition du travail. La coordination dans ce cas, va se situer dans la capacité des joueurs à restituer de façon synthétique leurs recherches, tout en écoutant celles des autres pour en faire des liens **Sherlock Holmes - Détective conseil \p.223.**

2\ Vérifier, contrôler, voire sanctionner l'exécution des tâches

— dans les jeux de société



À l'exception de jeux qui mettent en scène une coordination entre joueurs, avec éventuellement la possibilité de vérification des actions accomplies ou planifiées par d'autres joueurs,

il existe peu de jeux mettant explicitement en scène ce type d'enjeu. Quelques jeux intègrent des mécaniques de contrôle qui s'apparentent à du contre-pouvoir

🎲 **Shitenno \p.225.** Certains jeux pourtant, laissent aux joueurs la possibilité de « tricher », tant que personne ne vérifie ce qu'ils font. La triche est donc possible mais risquée, car en cas de contrôle par un autre joueur elle est sanctionnée. En


règle générale et afin d'ajouter de la tension au jeu, l'action de contrôle implique également une contrepartie : si celle-ci s'avère infondée (finalement il n'y avait pas eu de triche), c'est le joueur contrôleur qui est pénalisé 🎲 **Uno \p.234.**

En revanche, l'erreur trouve de multiples voies d'expression dans le jeu, que le concepteur est susceptible d'exploiter. On peut distinguer **deux catégories d'erreurs** : celles où le joueur réalise une **action non prévue par la règle** (de façon intentionnelle ou non) et celles où il commet une **erreur stratégique**, qui lui est préjudiciable (par exemple, déplacer par erreur sa reine sur une case où elle va se faire prendre).

Dans le premier cas, en fonction de l'intention du joueur et du contexte, on peut soit revenir en arrière et « réparer » l'erreur, soit


aller jusqu'à des sanctions ou la disqualification lors de triche avérée en compétition.

Dans le deuxième cas et lorsqu'il s'agit de jeux compétitifs, l'erreur se traduit par un avantage donné au joueur adverse. En revanche, dans les jeux coopératifs, soit les joueurs décident collectivement de faire avec l'erreur, soit de revenir en arrière pour la corriger.


Enfin, certains jeux mettent en scène explicitement la possibilité de tricher  [Mito \p.212](#).


3\ **Dédier des temps et des espaces d'échange pour la concertation**

— dans les jeux de société

Certains jeux mettent en place **des temps spécifiques dédiés à la concertation**. Ce sont parfois des jeux qui ont une portée « politique » au sens large, où la négociation et le compromis entre intérêts individuels et objectif commun occupent une place centrale  [Chapitre 3 \Négociation et compromis entre intérêts individuels \p.72](#). **Dans certains jeux compétitifs, la concertation s'apparente davantage à la négociation**, où chacun tente de tirer le meilleur parti.

La plupart du temps, la concertation **prend la forme d'une discussion** « classique ». Elle **peut toutefois être enrichie par des mécanismes comme le vote** pour formaliser les décisions collectives.

Dans les jeux coopératifs, la concertation sert principalement à coordonner les actions des joueurs, de façon à trouver la meilleure stratégie possible  [Andor \p.163](#).

La concertation peut également intervenir dans un jeu semi-coopératif, enrichi par les objectifs individuels de chaque joueur. Il s'agira alors de trouver des compromis entre coopération et intérêts individuels  [Res Publica Romana \p.220](#).

II) **Tester / Évaluer le fonctionnement d'un mode d'organisation**

Un autre enjeu relatif à l'aspect organisationnel est celui de parvenir à évaluer le bon fonctionnement interne d'une organisation. Le résultat de l'évaluation peut conduire à la mise en place de mesures correctives ou à des ajustements structurels dans celle-ci. Dans cette partie, nous nous intéressons uniquement aux méthodes d'évaluation.

Sur le terrain, les moyens utilisés pour évaluer et tester le bon fonctionnement de l'organisation interne, peuvent être de trois ordres :

- Une organisation peut s'appuyer sur des indicateurs mesurés au cours de son activité et évalués à différents moments clés.

Exemple

Le plan de gestion d'un parc naturel marin définit une liste d'indicateurs sur différents aspects (usages, habitats et faune, qualité de l'eau, gouvernance...), qui sont actualisés régulièrement par les agents et examinés annuellement par le conseil du parc.

- Cela peut aussi se faire par comparaison du mode d'organisation en place avec un autre mode d'organisation appliqué dans d'autres projets.

Exemple

Lors de phases stratégiques, une entreprise peut aller voir comment sont organisées les autres entreprises du secteur, pour éventuellement s'inspirer de leur modèle.

→ Enfin, l'évaluation du fonctionnement d'un mode d'organisation peut aussi se faire par collecte des avis de ses membres, généralement sous la forme d'un vote.

Exemple

Lors de l'assemblée générale d'une association, ses membres votent pour approuver les modifications du règlement intérieur, évaluant ainsi l'efficacité et la pertinence des règles en vigueur.

1\ Évaluer à l'aide d'indicateurs

— dans les jeux de société

Lorsque l'on cherche à **objectiver et à rendre visibles des paramètres d'un système**, il est possible de concevoir des jauges pour les représenter et les faire évoluer au cours de la partie. Celles-ci peuvent être liées aux objectifs des joueurs (atteindre ou ne pas dépasser certains seuils) ; elles peuvent prévoir le déclenchement d'effets de jeux, tels que des cartes

« événement » lorsque certains seuils sont franchis ; enfin, elles peuvent être liées entre elles par des effets

en cascade, c'est-à-dire que la modification d'une jauge peut impacter l'état d'une autre


🎲 [Terraforming Mars \p.228.](#)




2\ Comparer différents modes d'organisation

— dans les jeux de société


Plusieurs jeux prévoient la possibilité de **forger ou de rompre des alliances**. La plupart du temps, l'alliance prend la forme d'un pacte de non-agression, qui n'est pas toujours contraignant pour les joueurs.


Dans certains jeux, l'alliance permet des actions spéciales, octroie des avantages aux alliés, voire **change complètement la dynamique du jeu, passant par exemple d'un jeu compétitif à un jeu par équipes**, ou vice-versa. Ce type de jeu, assez rare, permet au joueur de vivre et comparer deux modes d'organisation alternatifs  **Fief\p.190.**



La grande majorité des jeux de société sont structurés pour déterminer **les rapports de base entre les joueurs, qu'il s'agisse de coopération, de compétition**, ou encore d'une combinaison des deux. Quelques rares jeux permettent de choisir, au début de la partie, le type de rapport que les joueurs vont pouvoir entretenir entre eux et/ou avec le jeu. Ces jeux sont complexes à concevoir, car le système de jeu doit être suffisamment souple pour pouvoir porter des dynamiques de jeu très différentes. Néanmoins, ils présentent l'intérêt de permettre d'explorer des rapports et des dynamiques différentes au sein d'un même système de jeu  **Mage Knight Board Game\p.208.**



Chaque jeu prédéfini un ensemble d'issues possibles, plus ou moins nombreuses. Cela donne lieu à des dynamiques, des ambiances et des stratégies variées. Dans certains jeux, les

joueurs pourront tester différentes stratégies au fil des parties afin de comparer des trajectoires et trouver des modes d'organisation avantageux, soit pour le groupe, soit pour soi  *Carcassonne* \p.170. Le concepteur peut même prévoir des situations de départ, ou programmer des événements particuliers, afin d'aiguiller les trajectoires de partie, afin de s'assurer qu'il y aura une matière riche à analyser une fois la partie terminée.

Enfin, la mécanique de  *legacy* peut permettre d'introduire une dimension temporelle dans l'analyse des modes d'organisation. Elle consiste à enchaîner les parties en rendant irréversibles certains choix des joueurs d'une session à l'autre. En faisant évoluer certaines règles et le matériel de jeu au fil des parties, elle permet une comparaison concrète entre différentes dynamiques organisationnelles.

3\ Évaluer par le vote des joueurs

— dans les jeux de société

Le vote, sous différentes formes, fait partie des mécaniques de jeu à disposition du concepteur. **Public ou secret, le vote peut être utilisé pour éliminer un joueur, lui attribuer des rôles particuliers, etc.** La plupart du temps, cette mécanique de jeu cible un seul joueur  *Les Loups-Garous de Thiercelieux* \p.204. À notre connaissance, il n'existe pas de jeu grand public où le vote aurait comme objet l'évaluation d'un système ou d'un mode d'organisation. Cela dit, certains jeux intègrent des moyens de vote qui changent les règles du jeu, autrement dit, du système représenté par celui-ci  *Hegemony* \p.197.




III) **Gérer les tensions entre intérêts individuels et objectif commun**

La difficulté à s'organiser et à se coordonner vient souvent de contrastes et de tensions entre intérêts individuels et intérêts collectifs. Par exemple, à partir d'une certaine taille, les différents services d'un organisme peuvent être très spécialisés, et chacun peut avoir des objectifs propres (voire parfois être en compétition « saine » avec les autres services), tout en participant au même objectif commun de l'organisme. Pour traiter ces tensions, il s'agit dans un premier temps de les identifier, notamment en discernant les tensions entre intérêts individuels et collectifs. Ensuite, des mécanismes de régulation peuvent être mis en place pour gérer les différents intérêts, notamment à travers des règles d'arbitrage ou de prise de décision collective.




1\ Représenter et réguler les tensions

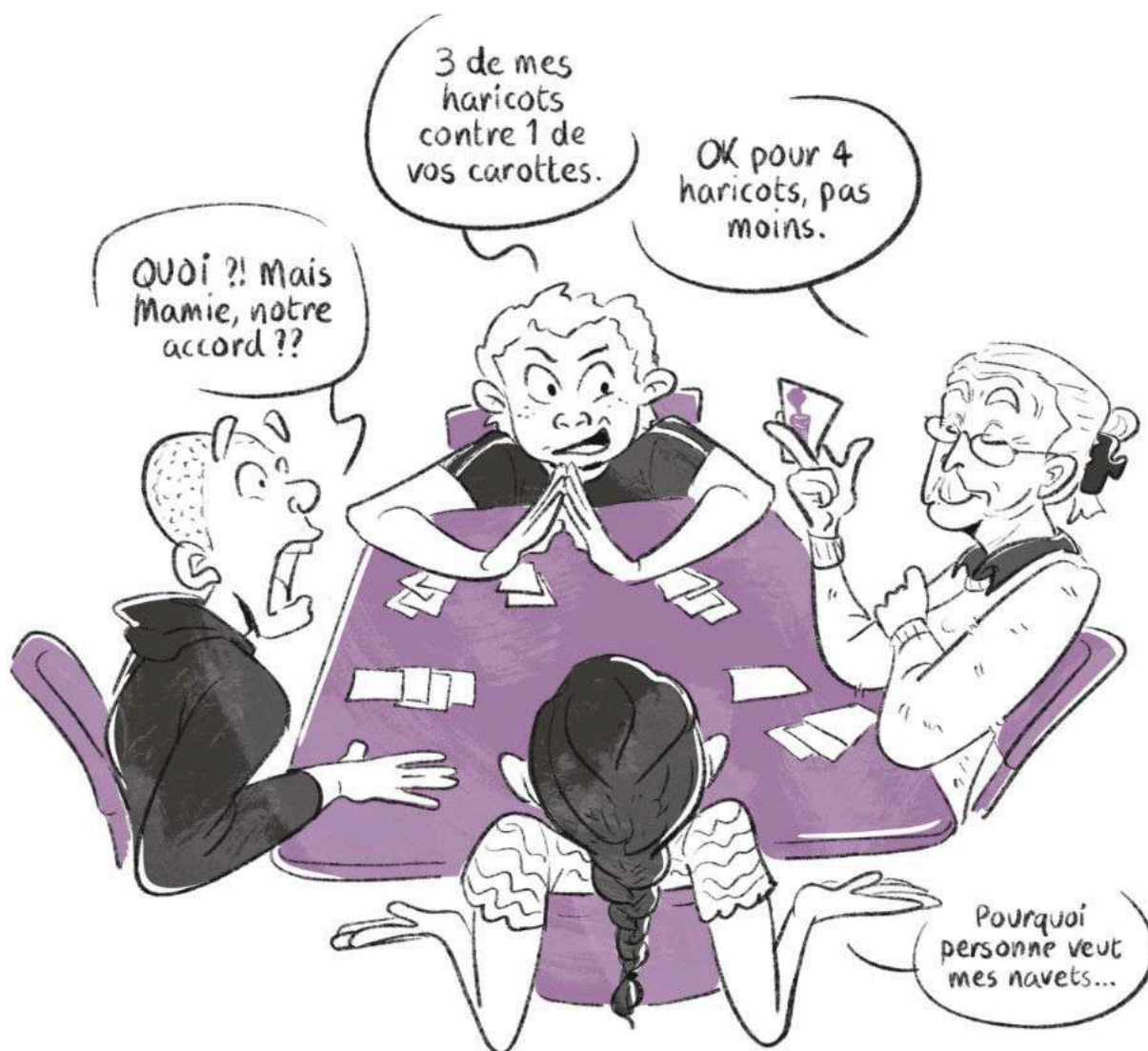
— dans les jeux de société

Les jeux  *semi-coopératifs* placent le joueur dans une situation de tension entre intérêt individuel et objectif commun. Dans ces jeux, les joueurs doivent coopérer pour atteindre cet objectif commun, faute de quoi **ils risquent une défaite collective**. Ils conservent cependant leurs **objectifs ou leurs intérêts individuels**. Deux issues sont possibles dans un jeu  *semi-coopératif* : soit tous les joueurs perdent, soit un ou plusieurs joueurs gagnent  *Terristories* \p.230.

On observe souvent la dynamique suivante dans ce type de jeu : **lorsque l'adversité du jeu augmente, les joueurs font preuve d'altruisme et privilégient l'objectif commun** ; à l'inverse, **lorsque l'adversité diminue, ils ont tendance à favoriser leurs intérêts personnels**. Par ailleurs, plus les joueurs ont une capacité d'analyse et de compréhension fine du système, plus ils ont tendance à jouer avec la limite, en maximisant leurs intérêts personnels, incitant les autres joueurs à faire de même, au risque de mettre l'objectif collectif en péril.

Afin de mettre en avant les tensions entre intérêts individuels et collectifs et de pouvoir travailler la question de la régulation entre ces deux types d'intérêt, il est possible de rendre explicites et visibles ce type de choix. Cela peut être réalisé, par exemple, en proposant aux joueurs d'effectuer, à chaque tour, des choix explicitement liés à leurs objectifs individuels ou à l'objectif collectif  *Terra* \p.227.

Chapitre 3 — **Négociation et compromis entre intérêts individuels**



I)	Divergences et intérêts particuliers	p.79
II)	Objet de la négociation	p.81
III)	Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média	p.82
IV)	Forme de l'accord conclu	p.85
V)	Régulation et équité dans les procédés de négociation	p.87



Les enjeux de négociation et de compromis

— dans les socio-écosystèmes

La négociation est une activité qui met en interaction plusieurs acteurs. Ils sont confrontés à la fois à des divergences et à des interdépendances et sont donc amenés à rechercher volontairement un compromis, c'est-à-dire une solution mutuellement acceptable, ou un accord pouvant satisfaire les différentes parties, au moins partiellement ou temporairement. C'est un processus qui passe par différentes démarches et étapes, et dont l'issue dépend à la fois des divergences d'intérêts des acteurs en présence, de l'objet de la négociation, du cadre et des procédés de négociation.

Ce chapitre est structuré autour du processus de négociation en lui-même et non autour de la diversité des enjeux concernés. Nous proposons d'explicitier ci-dessous les éléments qui caractérisent ce processus en nous intéressant aux formes que la négociation peut prendre sur le terrain.

La négociation est présente à de multiples niveaux du fonctionnement des socio-écosystèmes. À l'échelle locale, entre deux usagers d'une même ressource par exemple, jusqu'à l'échelle nationale et internationale, dans les sphères politiques et diplomatiques. Pour bien appréhender les différentes formes de négociation rencontrées sur le terrain, nous proposons trois exemples qui illustrent la variété des acteurs en présence, des échelles et des cadres de négociation et des types et formes d'accords négociés. À la suite de ces trois exemples, nous introduirons les cinq caractéristiques transversales aux processus de négociation que nous avons retenues.

Exemple d'une négociation autour d'un accord d'usage

Un club de kayakistes et une association de pêcheurs partagent l'usage d'une même rivière.

→ Comme ils utilisent le même espace aquatique, leurs activités peuvent entrer en interaction, voire en conflit. Cette cohabitation crée ainsi une situation d'interdépendance, nécessitant une organisation concertée. Les deux protagonistes ont en effet des besoins différents, voire antagonistes : le pêcheur a besoin d'un plan d'eau calme, qui peut être perturbé par le passage de kayakistes, tandis que ces derniers recherchent de longues distances de parcours sur l'eau, sans avoir besoin de s'interrompre ou de faire des détours en raison de la présence de pêcheurs. En l'absence de réglementation déjà établie, un processus de négociation est engagé. Les deux parties vont se rencontrer, une ou plusieurs fois, pour définir des zones, des horaires, des périodes réservées à chaque usage, pour parvenir à un accord à l'amiable qui peut être écrit dans un compte rendu de réunion ou dans les règlements intérieurs des deux structures.



Dans cet exemple, les acteurs ont des intérêts divergents et interdépendants, le cadre de négociation est rythmé par une série de rencontres reposant sur des échanges oraux, un procédé de négociation libre, et le résultat de la négociation prend la forme d'un accord à l'amiable, rédigé dans des documents non législatifs.



Exemple d'une négociation d'un contrat commercial

Un distributeur de l'agroalimentaire et un producteur de denrées alimentaires engagent une négociation commerciale, afin de se mettre d'accord sur un prix et une quantité de produits.

→ La négociation a lieu dans le cadre d'un rendez-vous commercial au téléphone. Chacun va essayer d'obtenir le meilleur avantage de la négociation, en argumentant sur sa marge de manœuvre pour la transaction en cours, mais également pour les transactions futures, et en utilisant différentes stratégies pour faire pression sur l'autre. À l'issue de la négociation, un contrat commercial est établi puis signé, qui peut être plus avantageux pour l'une des deux parties (on peut considérer que c'est une négociation gagnant-perdant, où l'un sort bénéficiaire au détriment de l'autre).



Dans cet exemple, la négociation met en scène des acteurs ayant des intérêts particuliers, dans un cadre circonscrit à un temps bref. Le procédé de négociation est davantage compétitif que dans le premier exemple et le résultat de négociation prend la forme d'un contrat écrit.

Exemple d'une négociation d'un traité diplomatique

La négociation de traités internationaux pour la lutte contre le changement climatique prend la forme de cycles de réunions, mobilisant des représentants des différentes nations, répartis selon leur expertise en fonction des thèmes spécifiques à aborder.

→ Les parties font des propositions, tentent de constituer des alliances avec d'autres, éventuellement signent des accords bilatéraux (parfois de manière secrète) pour renforcer leur position. La contribution totale de toutes les parties n'est pas connue d'avance, et il arrive que les parties engagent plus de moyens que ce qu'elles avaient prévu, afin de satisfaire les attentes de chacun (les parties cherchent à obtenir un accord gagnant-gagnant). La négociation se solde par un traité, qui est souvent signé lors d'une cérémonie publique, et un organisme est désigné pour veiller au respect de l'accord.

Dans cet exemple, la négociation met en scène des acteurs cherchant à construire un intérêt général tout en prenant en compte leurs intérêts divergents. Le cadre de la négociation est fortement structuré, avec plusieurs questions traitées en parallèle, sur un temps assez long et de manière itérative, où des propositions successives sont discutées à chaque étape. Le procédé de négociation est « intégratif », c'est-à-dire que les contributions de chacun peuvent être revues à la hausse afin de satisfaire les besoins de tous. L'objectif est de converger vers un accord final qui prendra la forme d'un traité officiel et public, souvent signé devant les caméras.

Ces trois exemples font ressortir différentes caractéristiques transversales aux processus de négociation, que nous avons choisi de regrouper en cinq éléments structurants qui constituent les parties de ce chapitre : les divergences d'intérêts, l'objet négocié, le cadre de la négociation, la forme de l'accord et la régulation du processus de négociation.

La négociation

— dans les jeux de société

Comme vu en introduction de l'ouvrage, les mécaniques des jeux de société portent sur trois grands aspects du jeu : les chaînes d'actions décrites par les règles (♣ *prises*, ♣ *levées/plis*, ♣ *placement d'ouvriers*, etc.), les compétences des joueurs (♣ *rapidité*, ♣ *observation*, ♣ *mémoire*, etc.) et les interactions possibles entre ceux-ci.

Certains aspects structurels du jeu vont déterminer la nature des interactions entre les joueurs. On distingue ainsi les jeux où les joueurs jouent de façon simultanée de ceux où ils jouent à tour de rôle. On distingue également les jeux coopératifs, compétitifs ou par équipe.

Un autre paramètre qui détermine le type d'interaction entre les joueurs, est la possibilité qu'ont ceux-ci d'intervenir plus ou moins directement sur le jeu des autres joueurs. Quand un jeu permet ce type d'interaction, le jeu peut se transformer en un jeu « politique », dans lequel les joueurs vont devoir s'employer à négocier et faire des alliances pour gagner. L'exemple typique est le jeu Diplomacy, où les actions qui ont lieu sur le plateau de jeu ne sont qu'un prétexte pour jouer à un jeu de négociation et de diplomatie.

Ainsi, la négociation peut être présente dans un jeu en tant que mécanique secondaire





permettant de régler l'issue d'actions particulières, comme des échanges de ressources par exemple ; elle peut aussi constituer un « jeu dans le jeu », dont l'importance détermine le cours de la partie.


I) Divergences et intérêts particuliers

Nous l'avons vu en introduction de ce chapitre, les processus de négociations prennent des formes très diverses sur le terrain, y compris dans ce qui éloigne ou rapproche les différents protagonistes. Lorsque différents acteurs se retrouvent pour négocier, ils peuvent être motivés exclusivement par leurs intérêts individuels (*Exemple d'une négociation d'un contrat commercial \p.76*), ou bien par l'élaboration d'un intérêt général, qui dépasse et doit tenir compte de leurs intérêts particuliers divergents (*Exemple d'une négociation d'un traité diplomatique \p.77*).

Dans les jeux de société


Les divergences et les intérêts particuliers peuvent prendre des formes bien différentes dans les jeux de société. Une façon d'aborder cette question passe par l'emploi de  *rôles secrets* (ou *objectifs secrets*).

Cette mécanique pose un cadre riche de négociation entre les joueurs. Ceux-ci se voient **attribuer (ou ils peuvent éventuellement choisir) secrètement un rôle qui déterminera leur objectif** et les interactions qu'ils auront avec les autres joueurs. Ces jeux sont construits pour favoriser une expérience ludique dans laquelle les joueurs vont devoir **deviner les rôles et les intentions des autres, sans dévoiler les leurs**. On touche ici à la dimension psychologique des négociations  *Les Loups-Garous de Thiercelieux \p.204*.

Une façon totalement différente d'aborder ces questions consiste à s'intéresser aux **divergences d'intérêts pour des ressources** plus ou moins rares. La mécanique de  **placement d'ouvriers** met les joueurs dans une position de **compétition ou de négociation implicite pour des ressources** (ou d'autres actions de jeu) qui sont en règle générale rares, voire uniques.

Ainsi, lors d'un tour de jeu, un seul joueur aura accès à une ressource, au détriment des autres joueurs. Ce faisant, ce joueur laisse disponibles d'autres ressources. Cette mécanique tourne autour du calcul de l'intérêt de chaque joueur pour chaque ressource.




Ainsi, une ressource peu importante pour un joueur, peut l'être pour un autre, devenant ainsi un levier de négociation : « Je te laisse cette ressource en échange de... »  **L'âge de pierre \p.200.**

Enfin, une façon plus classique et directe de confronter les joueurs et leurs intérêts particuliers, c'est la mise en place d'un système d'échange libre, dans lequel chacun peut **échanger ses ressources à sa guise, sans contrainte.**



Cette mécanique peut tout de même être plus ou moins cadrée : dans certains jeux les prix sont fixés à l'avance, dans d'autres cas les joueurs ont la possibilité de choisir librement le prix des biens qu'ils échangent.

On retrouve alors **les dynamiques typiques observées dans le monde réel, à savoir : la recherche d'une valeur de référence, « valeur de marché »,** et celle, plus subjective, dictée par l'utilité plus ou moins importante d'un bien à un instant donné  **Catan \p.173.**


II) **Objet de la négociation**

Comme nous l'avons vu au travers des exemples développés en introduction, l'objet de ce qui est négocié prend des formes très différentes sur le terrain. Il peut s'agir de traités internationaux ou de droits d'usage, qui lient et engagent les différents acteurs ([Exemple d'une négociation d'un traité diplomatique \p.77](#)). Il peut également s'agir de ressources, de biens, d'équipements, ou de moyens que les protagonistes échangent, souvent contre de l'argent, dans le cadre d'une transaction commerciale ([Exemple d'une négociation d'un contrat commercial \p.76](#)). L'objet de la négociation peut ainsi porter, selon les cas, soit sur des engagements et des alliances qui lient les actes futurs des acteurs, soit sur des biens matériels qui sont échangés.

Dans les jeux de société

L'objet de la négociation peut prendre dans le jeu autant de formes que dans la réalité. Il peut s'agir d'un simple échange d'une pièce de jeu (jeton, carte, etc.), mais également d'engagements plus vastes et complexes.

Nous nous intéressons ici aux engagements prenant la forme d'alliances entre les joueurs. En fonction de l'expérience recherchée par le concepteur, ce type d'interaction va prendre plus ou moins de place. La plupart du temps, les alliances sont tacites ou basées sur des accords verbaux, mais dans certains jeux, elles sont encadrées par des règles spécifiques.

Des jeux comme Risk et surtout Diplomacy ont été conçus pour voir l'émergence d'alliances entre les joueurs. Aucune règle ne les encadre et rien n'empêche les joueurs de les rompre à tout moment. La trahison étant d'ailleurs l'un des leviers ludiques de ce genre de jeux  [Risk \p.222](#).

Certains jeux imposent simplement aux joueurs de tenir leur parole, une sorte de code d'honneur qui oblige d'ailleurs à passer des accords publics, à savoir connus de tous les joueurs

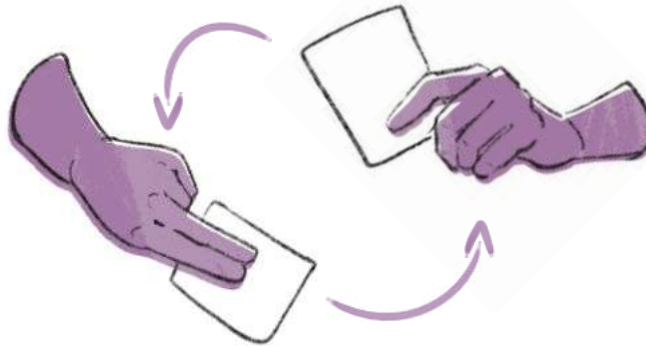
🎲 *Res Publica Romana* \p.220.

Lorsque les alliances sont encadrées par des règles, c'est que celles-ci sont au cœur du jeu. Par exemple, le nombre d'alliances autorisées par joueur est limité, celles-ci donnent lieu à des obligations, et une pénalité peut être attribuée en cas de rupture, etc. 🎲 *Fief* \p.190.

III) **Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média**

La façon dont une négociation a lieu peut fortement influencer son issue : l'espace-temps, le rythme et le média de la négociation sont des éléments de cadrage déterminants. Les situations varient considérablement selon le type de négociation. Ainsi, certaines peuvent se dérouler en un lieu spécifique, où les échanges ont lieu de manière continue, comme c'est le cas généralement pour la négociation des contrats commerciaux. D'autres s'échelonnent sur plusieurs sites, chaque lieu accueillant une partie spécifique des discussions, à l'exemple des grandes négociations diplomatiques. Dans ce deuxième cas, la façon dont les résultats négociés dans les différents lieux seront versés à l'accord général aura également son importance sur l'issue de la négociation. Le rythme peut également différer, les protagonistes peuvent se voir une seule fois (*Exemple d'une négociation d'un contrat commercial* \p.76) ou bien la négociation peut se dérouler tout au long de rencontres plus ou moins régulières convenues à l'avance (*Exemple d'une négociation autour d'un accord d'usage* \p.75).

La durée accordée à la négociation peut également faire l'objet d'un cadrage. Dans la vente à la bougie, par exemple, la durée des enchères s'étend jusqu'à l'extinction de deux petites bougies, symbolisant le temps imparti pour surenchérir après une période de silence. La fumée qui s'élève à l'extinction des bougies indique que l'enchère est close. Enfin, toute négociation repose sur une forme de communication entre les protagonistes. Selon les situations, les échanges peuvent se faire par oral, par écrit, se faire en face à face, par téléphone, par e-mail ou encore par gestes, comme c'est le cas dans certaines enchères où un simple mouvement de la main suffit à se manifester. Dans d'autres cas, on peut trouver à l'inverse des protocoles d'accord écrits très normés.





Dans les jeux de société


La négociation, souvent bipartite, peut nécessiter l'isolement des parties. De ce fait, certains jeux prévoient des temps et même des espaces spécifiques pour la négociation. Ainsi, des phases ou des étapes peuvent être dédiées à chaque tour, de même que la possibilité de sortir de table pour s'entretenir à l'écart.




Sur la très grande majorité des jeux de négociation, celle-ci se fait comme dans la vraie vie, via la discussion entre les joueurs.


On peut ajouter à cela tout ce qui relève du langage non verbal et qui rentre en compte lors d'une négociation, bien qu'il semble difficile d'encadrer ce genre d'interaction par des règles du jeu.

Lorsque la négociation prend une part importante dans le jeu, celle-ci peut être encadrée par **un temps spécifique** au sein du tour de jeu  *Catan* \p.173.

Il est également possible d'**assigner à un joueur un rôle d'arbitre au cours des négociations**. Celui-ci peut alors trancher, tenter de trouver des compromis, etc. Souvent, ce joueur a également ses propres intérêts en jeu, ce qui rend plus riche la négociation  *Res Publica Romana* \p.220.

La négociation peut également être matérialisée par des jetons, ou un autre élément de jeu symbolisant la préférence ou les ressources mobilisées par un joueur, pour une ou plusieurs options mises sur la table. Cette mécanique peut être employée lorsqu'on demande aux joueurs de s'accorder sur un choix collectif, par exemple la mise en place d'un projet parmi plusieurs propositions  *Terristories* \p.230.

Un autre procédé apparenté à ce dernier est celui des  **enchères**. Elles mettent en scène une **négociation ouverte à l'ensemble des joueurs**. Les deux systèmes d'enchères les plus utilisés sont l'enchère simultanée, où tous les joueurs font une proposition d'achat en même temps, souvent cachant puis dévoilant des jetons dans leurs mains  *For Sale* \p.192 ; dans l'enchère progressive, les joueurs enchérissent à tour de rôle, devant à chaque fois surenchérir par rapport au joueur précédent  *For Sale* \p.192.

Certains jeux mettent en scène une **multitude de biens pouvant être négociés** entre les joueurs. Ces biens changent de valeur relative au cours de la partie, ce qui complique l'appréciation de leur valeur réelle par les joueurs et donne à ce type de jeu tout son piquant  *Genoa* \p.194.

IV) **Forme de l'accord conclu**

La forme que prend l'accord conclu à l'issue d'une négociation peut varier considérablement. Il peut s'agir d'un simple engagement verbal, devant témoin ou non, ou bien d'un accord écrit signé ou non. La présence d'un garant qui veille au respect des engagements peut renforcer la solidité de l'accord. De même, le fait de cérémonialiser l'accord devant un public, devant des médias, participe également à consolider le pacte conclu entre les parties (*Exemple d'une négociation d'un traité diplomatique \p.77*).

Dans les jeux de société


La forme que prend l'accord une fois conclu, détermine en partie les contours de la négociation, ainsi que le devenir de l'accord au cours du temps. Un accord formalisé par écrit, rendu public et impliquant des parties prenantes clairement identifiées, a plus de poids qu'un accord secret, conclu à huis clos et sans trace écrite.

Lorsqu'un jeu permet aux joueurs de **réaliser des alliances**, celles-ci peuvent être **matérialisées par des éléments de jeu**, que l'on appelle alors « témoins d'alliance ». En plus de rappeler à tous les joueurs l'existence de l'alliance, ces éléments de jeu peuvent être associés à des avantages concrets. De façon analogue, le fait de briser une alliance peut être matérialisé par un élément de jeu, comme un jeton « traître » par exemple, auquel peut s'ajouter un malus

 *Eclipse \p.189.*



Souvent, les accords passés entre certains joueurs n'ont pas vocation à être connus des autres. Cette part de secret donne en général la dynamique propre à ces jeux où il s'agira justement de deviner quelles sont les intentions réelles de chacun.

Il est alors possible de prévoir des négociations écrites, soit sur papier libre, soit à travers des cartes pré-écrites et avec des messages simples. Le papier ou la carte permettent à la fois de garder l'accord secret, et de faire office de rappel des accords conclus  **Diplomacy \p.184.**

Enfin, il existe une myriade de jeux où les joueurs vont pouvoir s'allier, implicitement ou explicitement, mais de façon éphémère, soit pour un objectif commun, souvent pour empêcher un autre joueur de gagner la partie ou de prendre un grand avantage

 **Ca\$h 'n Gun\$ \p.177.**




V) **Régulation et équité dans les procédés de négociation**

Les exemples présentés ont montré différents procédés de négociation. Certains procédés sont assez libres, c'est-à-dire que ce que chacun pourra obtenir de l'accord n'est pas établi. D'autres, que l'on retrouve souvent dans les négociations commerciales, peuvent être encadrés ou non par des garanties préalables, comme par exemple dans le cas des prix agricoles garantis aux producteurs. Enfin, il existe des procédés de négociation dits intégratifs. Dans ce type de négociation, l'étendue de ce qui sera inclus dans l'accord final n'est pas déterminée à l'avance. Le procédé de négociation est tel qu'il encourage chaque partie à engager une contribution personnelle à l'accord final, la plus importante possible. Les règles encadrant le procédé de négociation ont souvent pour but de prendre en charge l'équité entre les parties prenantes. La négociation peut être égalitaire, en répartissant les parts de manière identique, équitable, en tenant compte des besoins et des ressources de chacun, ou incorporer d'autres types de règles éthiques, comme par exemple instaurer une limite sur ce que chacun peut perdre ou gagner.


Dans les jeux de société

La **dynamique des négociations** dans un jeu de société est déterminée par la nature du type de relation imposée aux joueurs : **coopérative ou compétitive**. À cela s'ajoute, pour le concepteur, la **nécessité de chercher un équilibre dans les possibilités d'action données aux joueurs**, afin que chacun ait des chances égales de réussite. Cela génère **de la tension dans le jeu**, conférant ainsi de l'importance et du sens à chaque décision prise par les joueurs.

Ce besoin « d'égalité des chances » amène souvent les concepteurs à proposer une **symétrie des positions et des moyens donnés en début de partie aux joueurs**. Plus rares, les jeux dits asymétriques, donnent en général aux joueurs des moyens différents, mais des forces égales, ou du moins comparables.

De par ces considérations, **le jeu est peu à même de reproduire des situations de très forte asymétrie entre acteurs**, la transposition ludique ayant tendance à aplanir les inégalités de pouvoir. Toutefois, certains jeux parviennent à introduire une forte asymétrie tout en maintenant la tension entre les joueurs. Il est même possible d'explicitier le caractère injuste ou inéquitable de certaines situations, et de les équilibrer en intégrant une mécanique de contre-pouvoir  **Shitenno \p.225**.



La frivolité fait partie des cinq critères que Gilles Brougère considère  déterminants pour comprendre le jeu, car rien de grave ne peut arriver au joueur au cours d'un jeu.

Un autre obstacle auquel se heurtent les concepteurs qui veulent traduire de façon fidèle les enjeux propres à la négociation, est **le caractère frivole souvent attribué au jeu**. En effet, l'absence de conséquences du jeu dans la « vraie vie » a tendance à réduire le sentiment d'empathie que l'on éprouve lors d'une négociation particulièrement injuste ou unilatérale.

Dans ces conditions, on observe dans la grande majorité des jeux de société du commerce **deux catégories de dynamiques de négociation : le calcul froid pour tenter de prendre le plus gros avantage dans les jeux compétitifs ou l'absence de négociation réelle dans les jeux coopératifs**. Sur ces derniers, on a des processus dits « gagnant-gagnant », qui s'apparentent davantage à la coordination.

Cela dit, des règles particulières peuvent s'appliquer aux échanges, comme par exemple l'imposition de prix fixes, limitant ainsi la négociation au simple fait de proposer ou d'accepter un échange.

Enfin, en marge des règles, peuvent apparaître des comportements plus élaborés autour des dynamiques de négociation : dans les jeux semi-coopératifs par exemple, les joueurs sont tiraillés entre intérêt individuel et intérêt collectif, l'importance de l'un et de l'autre pouvant changer au cours du jeu. Au fil de ces changements, les joueurs peuvent se donner des règles de partage des ressources riches de sens, mais celles-ci ne dépendent pas des règles du jeu et peuvent difficilement être induites par des mécaniques de jeu.

Chapitre 4 — **Gestion des ressources**



I) **Assurer la disponibilité,
prospector et renouveler
les ressources**

p.96

1\ Disponibilité

p.98

2\ Prospection

p.99

II) **Gérer les prélèvements
des ressources**

p.102

1\ Accès à la ressource

p.104

2\ Renouvellement

p.104

3\ Impact cumulé des prélèvements

p.107

III) **Utiliser les ressources prélevées**

p.108

1\ Stockage, épargne et accaparement

p.108

2\ Développement

p.109

3\ Flux logistique

p.112


4\ Spécialiste ou généraliste

p.113



Les enjeux de gestion des ressources

— dans les socio-écosystèmes

La gestion des ressources est au cœur de nombreux enjeux de durabilité et de gouvernance des socio-écosystèmes. Que ce soit la question de l'accès aux ressources, de leur prélèvement raisonné, de la prise en compte de leur dynamique de renouvellement, de leur usage pour les consommer, les transformer ou les échanger, ou bien encore des politiques de régulation, la question de leur gestion au travers de règles, de normes, de stratégies ou de plans d'action revient sans cesse comme une pierre angulaire de l'équilibre entre différents besoins et activités des humains, comme des non-humains. Les enjeux liés à la gestion des ressources se croisent avec ceux abordés dans les autres chapitres. Aussi, nous n'abordons pas ici les aspects de gouvernance, abordés notamment dans le  **chapitre 2**, mais nous nous focalisons sur trois enjeux particuliers : la représentation des ressources, les enjeux d'accès et de prélèvement des ressources, et les enjeux liés à l'usage des ressources.

Avant d'aborder ces enjeux, précisons que nous utilisons le terme de ressource au sens large, désignant « tout ce à quoi l'on peut avoir recours pour répondre à nos besoins ». Il peut donc s'agir de ressources naturelles, souvent citées en exemples, mais aussi de ressources technologiques, culturelles, ou immatérielles comme la connaissance ou l'imaginaire.

En outre, parmi les ressources naturelles présentes au sein des socio-écosystèmes, il est courant de distinguer les ressources renouvelables de celles qui ne le sont pas. Une ressource renouvelable est une ressource dont le stock se régénère selon un cycle dont l'échelle de temps est compatible avec celle de son exploitation et de son usage. À l'inverse, il est courant de considérer les ressources se régénérant à l'échelle du temps géologique, le pétrole par exemple, comme des ressources non

renouvelables. Cette distinction revêt une importance particulière dans la conception d'un jeu, car elle influence la décision d'intégrer ou non des mécanismes de renouvellement des stocks de ressources en fonction du contexte.

La gestion de ressources


— dans les jeux de société


Les ressources sont omniprésentes dans les jeux de société. Elles ont un statut d'élément constituant. Elles peuvent être matérialisées par des cubes en bois, par des objets avec une forme spécifique évoquant la ressource représentée, par des jetons imprimés, par des cartes, des jauges, des tuiles, des billets, etc.

La ressource sert souvent à atteindre un objectif intermédiaire et son accumulation ou sa gestion constituent rarement le but du jeu. Elle incarne un élément matériel, quantifiable, qui sera très souvent nécessaire à l'accomplissement d'autres actions de jeu.


Ainsi, les ressources vont être collectées, échangées, déplacées, stockées et dépensées par les joueurs.




L'objectif de gestion des ressources s'est traduit par tout un courant de jeux spécifiques, souvent destinés à des joueurs expérimentés, que l'on appelle les jeux de  **gestion de ressources**. Ces jeux peuvent être exclusivement centrés sur la gestion des ressources, ou bien cette gestion peut constituer seulement une partie du jeu.

Les jeux de  **gestion de ressources** peuvent être liés à des enjeux de marché (achat et vente), à des enjeux de transformation de matières premières en marchandises ou



en constructions, à des enjeux logistiques, voire à des enjeux écologiques  **Photosynthesis** \p.217.

Ces jeux sont structurés autour d'un ensemble de mécaniques de jeu synergiques, où l'on retrouve souvent, de près ou de loin, les trois enjeux de ce chapitre. Le jeu Catan, par exemple, est un jeu de  **gestion de ressources**, dont la dynamique de jeu peut être décrite de la façon suivante :

- ➔ Positionner ses pions efficacement afin d'accéder plus vite aux meilleures ressources, en fonction de sa stratégie.
- ➔ Prélever ces ressources (blé, minéral, argile, laine et bois) via un tirage aléatoire (lancer de 2 dés à 6 faces).
- ➔ Optimiser l'usage des ressources collectées, éventuellement en les échangeant, afin d'étendre son réseau d'accès et de collecte de nouvelles ressources.

L'une des dynamiques propres aux jeux de gestion de ressources est le renouvellement. Celui-ci est souvent mis en œuvre de manière uniforme dans la plupart des jeux de société (par exemple un renouvellement fixe à chaque tour).

Cela s'explique peut-être par le fait que les ressources dans les jeux de société sont surtout un prétexte pour confronter les joueurs à des problèmes complexes et mouvants, mais pas forcément un but en soi. Ainsi, il est rare que les concepteurs développent dans le détail les enjeux autour des ressources, tels qu'ils se présentent dans le monde réel.


Il est toutefois possible de trouver des compromis permettant une modélisation approfondie des enjeux et dynamiques propres aux ressources, comme nous allons le voir.

La manière de représenter la ressource peut varier selon le contexte. Celle-ci peut prendre la forme d'un ensemble de jetons de même nature rassemblés dans une réserve. Elle peut également être matérialisée par une pioche de cartes. Cette dernière option permet de refléter l'incertitude quant à la quantité ou la disponibilité. Par exemple, dans un jeu où les joueurs incarneraient des mineurs qui creusent dans une mine, les cartes tirées pourraient représenter ce que ces mineurs ont trouvé après une rude journée de travail : on aurait ainsi des cartes « pierres »,

« charbon », « or », mais aussi des cartes « pioche cassée » ou « effondrement dans la mine ».

Le stock de ressources peut aussi être symbolisé par un sac opaque rempli de jetons, que les joueurs prélèvent de manière aléatoire.

Ces jetons peuvent être de couleur différente, pour représenter différents états de la ressource ; ou de forme différente,

ajoutant une dimension de recherche manuelle dans le sac. À mesure que les joueurs prélèvent des jetons, d'autres peuvent être ajoutés pour symboliser le renouvellement de la ressource, ou les pollutions résultant des actions des joueurs, impactant ainsi l'état de la ressource  **clank !** \p.178.





I) Assurer la disponibilité, prospecter et renouveler les ressources

Dans cette partie, nous traitons des différentes façons de représenter et d'accéder aux stocks de ressources dans un jeu, avant que les joueurs ne les prélèvent. La gestion des prélèvements, y compris la réglementation de l'accès, est traitée dans la partie suivante. Sur le terrain, les enjeux liés à la disponibilité des ressources sont nombreux.

On pensera tout d'abord aux enjeux de prospection. Il s'agit pour les acteurs de trouver de nouveaux gisements, des sources ou des stocks de ressources exploitables. La concurrence entre les parties prenantes est souvent intense et fait intervenir des moyens techniques, financiers et humains importants pour mener la prospection.

Exemple

Dans le secteur minier il est essentiel de rassembler des informations et des connaissances géologiques et d'avoir des technologies de prospection plus performantes que celles de ses concurrents pour réussir.

Par ailleurs, les stratégies d'exploitation s'orientent de plus en plus vers des ressources difficiles d'accès, comme les nodules polymétalliques au fond des océans.

Un autre défi réside dans la répartition inégale des volumes et de l'accessibilité des ressources disponibles. Face à cette répartition, un collecteur de ressources devra choisir entre concentrer ses efforts sur des stocks facilement accessibles, mais potentiellement limités en volume, ou s'orienter vers des réserves plus vastes, mais plus complexes à exploiter.

Les ressources renouvelables constituent une autre source majeure de préoccupations lors de la prospection, car il est nécessaire de tenir compte à la fois de la taille du stock disponible et de sa capacité de renouvellement.

Exemple

La capacité de renouvellement d'un stock de poissons dépend des caractéristiques de reproduction de l'espèce, telles que le nombre de recrues par cycle de reproduction et l'intervalle entre ces cycles, ainsi que de la vitesse de croissance de l'espèce. C'est pourquoi, les populations de sardines se renouvellent plus vite que celles de mérours.

D'autres facteurs peuvent influencer le renouvellement, comme des conditions climatiques dans le cas des ressources forestières. En outre, le renouvellement de la ressource dépend également du niveau de prélèvements ; plus ceux-ci sont élevés, moins la ressource disponible est suffisante pour assurer un renouvellement efficace.

La compréhension de ces dynamiques de renouvellement constitue donc en elle-même un enjeu crucial. Les questions relatives à la gestion ou à la limitation des prélèvements en fonction du renouvellement seront abordées dans la partie suivante.



1\ Disponibilité

— dans les jeux de société

Dans la plupart des jeux, **les questions de disponibilité ou de renouvellement ne sont pas modélisées, car les ressources sont considérées comme illimitées**. Elles sont matérialisées sous la forme d'une « banque » ou « réserve », avec des emplacements dédiés sur le plateau ou à côté de celui-ci. **L'accès à ces ressources est, par contre, limité et régi par des règles spécifiques** (par exemple : « Touchez x € à chaque fois que vous passez par la ligne d'arrivée »). Quand les joueurs dépensent des ressources, celles-ci reviennent à la réserve **Les piliers de la Terre \p.206**.

Moins couramment, **certains jeux proposent des ressources en quantité limitée**. Cela apporte une dynamique particulière au jeu : les joueurs peuvent avoir besoin d'utiliser leurs ressources rapidement, en particulier dans un contexte compétitif, tout en devant anticiper la pénurie à venir. La présence d'une ressource

non renouvelable et le point de bascule qu'implique son épuisement, pouvant constituer une base solide pour la conception d'un jeu

Limit \p.207.




2\ **Prospection**

— dans les jeux de société

Habituellement, les joueurs ont connaissance de la nature et de la disponibilité des ressources. Cependant, **lorsque celles-ci sont cachées et que le défi consiste à les découvrir, le jeu s'oriente vers une dynamique d'exploration**, du moins dans un premier temps.

Il existe plusieurs façons de modéliser l'exploration d'un territoire, plus ou moins vaste et de nature diverse, en quête de ressources. Le territoire en question est, la plupart du temps, représenté par un plateau, subdivisé en zones ou régions différentes.

Une **approche simple pour symboliser les ressources cachées consiste à placer un ou plusieurs jetons face cachée**, sur tout ou une partie des zones du plateau. Les jetons peuvent représenter des quantités plus ou moins importantes de ressources ou de gisements à exploiter, ou inversement indiquer l'absence de ressource  **Andor \p.163.**

Une **autre façon de représenter la disponibilité variable d'une ressource en un lieu donné consiste à recourir au lancer de dés**. Chaque emplacement peut ainsi être considéré comme « potentiellement » riche en ressources, ce qui est représenté par des résultats de lancers de dés, indiquant la quantité ou la nature de la ressource concernée. De plus en plus de jeux comprennent des **dés avec des faces personnalisées**, qui peuvent être utilisés pour affiner les probabilités et représenter les ressources.

Une **autre approche pour traduire une dynamique d'exploration est l'utilisation de tuiles ou de plateaux modulables**. La principale différence avec un plateau de jeu classique réside dans le fait que les joueurs ne sont pas confinés dans un espace prédéfini : ils peuvent **explorer des endroits plus ou moins excentrés à**

l'aide de tuiles ou de portions de plateaux qui sont placés ou retournés face visible seulement au moment où le joueur décide de les explorer. La limite de l'espace à explorer est alors déterminée par la surface de la table de jeu ou par le nombre de tuiles ou de portions de plateau disponibles *Carcassonne* \p.170.

En utilisant ce système, il est également possible, lors des phases d'exploration, d'ajouter des portions de plateau, sous forme de grandes tuiles, contenant de nombreuses informations, telles que des ressources, de nouvelles opportunités d'actions, etc. *Tikal* \p.231.

À l'instar de la disponibilité de la ressource, il est également possible de représenter la difficulté à la trouver. Les jetons, dés, pions ou cartes utilisés pour représenter la quantité et la qualité d'une ou plusieurs ressources, peuvent également servir à indiquer leur rareté. Un jeu de cartes ou un sac de jetons peuvent par exemple contenir une faible quantité de ressources utiles. Il est également possible d'avoir des ensembles de cartes ou de jetons symbolisant des lieux plus ou moins accessibles et, de façon inversement proportionnelle, plus ou moins riches en ressources (voir la mécanique de *deck exploring*).

Il existe également différentes façons de modéliser l'apparition aléatoire de ressources dans un jeu et plus généralement la production aléatoire d'information (les mécaniques permettant de modéliser le renouvellement: automatique ou conditionnel de ressources sont traitées au *Chapitre 4 \Renouvellement* \p.104).

Sur un plateau de jeu en forme de grille, il est possible de déterminer **les coordonnées d'apparition de la ressource** en lançant un dé pour chacun des deux axes *18, soldats du feu* \p.161. **L'apparition aléatoire, ou partiellement imprévisible, des ressources** peut

aussi être modélisée par un lancer de dés et en associant les résultats possibles aux types de cases du plateau

🎲 **Catan** \p.173.

Un simple jet de dés, éventuellement personnalisés, permet de faire apparaître une combinaison aléatoire de ressources

🎲 **Wingspan** \p.235.

Autre exemple, **un sac opaque peut permettre de cacher des cubes de couleurs représentant des ressources**. Des cubes d'une autre couleur, sans valeur, peuvent venir « diluer » la ressource. À intervalles réguliers, les joueurs font des tirages de cubes de quantité et qualité variées 🎲 **Clank !** \p.178.



Enfin, toutes **ces mécaniques peuvent être combinées** pour représenter avec davantage de précision ces enjeux d'exploration et de découverte aléatoire de ressources. Cependant, il est important de noter qu'il existe actuellement peu d'exemples de jeux de société qui modélisent ces mécanismes de manière approfondie.

II) Gérer les prélèvements des ressources

Les enjeux associés à la gestion du prélèvement des ressources apparaissent notamment dans les cas où la ressource est limitée et que les utilisateurs sont nombreux.

Sur le terrain, divers enjeux de gestion des ressources se posent, notamment la question de l'allocation des ressources (c'est-à-dire la répartition d'un stock total de ressources) entre différents utilisateurs. Concrètement, lorsque l'accès à une ressource n'est pas régi par le principe du « premier arrivé, premier servi », des réglementations ou des conventions sont établies pour gérer cette allocation, comme l'attribution de quotas de prélèvement, fixant la quantité maximale que l'utilisateur peut collecter.

Exemples

C'est le cas pour la pêche, où l'Union européenne fixe des quotas de pêche nationaux, en fonction du niveau historique d'exploitation de chaque pays.

De même, pour l'utilisation de la ressource en eau à des fins d'irrigation, la répartition peut être organisée sous forme de « tours d'eau », où chaque utilisateur a le droit de prélever de l'eau à un moment donné (par exemple tous les mardis matin), différent de celui des autres.

Un autre enjeu de la gestion des prélèvements consiste à trouver un équilibre entre la quantité extraite et le renouvellement des stocks. Ainsi, les quotas de pêche mentionnés précédemment sont régulièrement réévalués pour tenir compte de l'évolution des populations de poissons en mer, dans le but de garantir un niveau de prélèvement « durable ». L'évaluation de l'état de la

ressource peut être obtenue facilement, lorsqu'il s'agit par exemple de données publiques accessibles, ou peut nécessiter une investigation ⓘ [Chapitre 1 \Traitement de l'information \p.48](#),
💎 [Chapitre 4 \Prospection \p.99](#).

Dans la pratique, l'état des différentes ressources est généralement interdépendant.

Exemple

L'état des ressources forestières, par exemple, peut avoir un impact sur l'état des populations d'animaux chassés.

Ainsi, l'enjeu consiste à parvenir à suivre l'état et/ou le niveau de stock de plusieurs ressources interconnectées simultanément, tout en équilibrant les prélèvements entre les différents stocks. Un dernier enjeu majeur lié à la gestion des prélèvements de ressources concerne la qualité de ces dernières. En effet, dans le cas de certaines ressources, les modes de prélèvement, d'extraction ou d'usage de la ressource peuvent avoir un impact négatif sur leur qualité.

Exemple

On peut citer les pratiques d'extraction destructrices, comme la pêche à la dynamite ; les usages qui altèrent l'état de la ressource, comme le prélèvement d'eau suivi du rejet d'eau polluée dans l'environnement ; ou bien encore, les cas de surexploitation d'espèces végétales (ex. palmier de Carnauba, pin de Calabre) qui entraînent l'appauvrissement de leur diversité génétique et, par conséquent, leur résistance face aux maladies.



1\ Accès à la ressource

— dans les jeux de société


Bien que la disponibilité des ressources soit rarement un enjeu dans les jeux de société, **l'accès à ces ressources revêt une importance cruciale.**

La **ressource peut être accessible de façon ponctuelle, collectée par le ou les premiers arrivants** sur leur emplacement. C'est ce que l'on appelle une mécanique de  **placement d'ouvriers**. Dans ce cas, la ressource peut être disponible en quantité fixe  **Caylus \p.176**, en quantité croissante  **Agricola \p.162** ou encore en quantité variable  **L'âge de pierre \p.200**.


Sur d'autres jeux, **la ressource peut être produite et éventuellement monopolisée** par un joueur, puis sujette à des échanges entre les joueurs  **Catan \p.173**.

2\ Renouvellement

— dans les jeux de société

Les questions liées au renouvellement des ressources font rarement l'objet de mécaniques très poussées dans les jeux de société, ce qui rend complexe la représentation de phénomènes tels que, par exemple, la régénération de la biomasse. Quand elles existent, les mécaniques de renouvellement **prévoient un taux fixe de mise à jour** : soit par l'augmentation d'une quantité prédéfinie du stock de la ressource, soit par son remplissage jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau maximal  **Haute tension \p.196**.

Il y a relativement peu de jeux qui se concentrent spécifiquement sur la modélisation du renouvellement des ressources. Certains jeux de course nous donnent une bonne façon de modéliser cet

enjeu, utilisant un jeu de cartes de différentes valeurs, représentant un effort plus ou moins important réalisé par le coureur ou le véhicule. Une fois la pioche de cartes épuisée, la défausse est mélangée pour en constituer une nouvelle, symbolisant ainsi le renouvellement des ressources  **Flamme Rouge \p.191.**

L'encart ci-contre présente des propositions des mécaniques qui pourraient être combinées pour pousser plus loin la modélisation de ressources renouvelables.

Un jeu imaginaire représentant la dynamique de population d'un banc de poissons

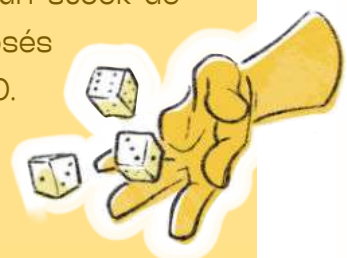


Le jeu mettrait l'accent sur la dynamique de prélèvement et de renouvellement d'un stock de poissons, laissant de côté les questions liées à la prospection et à l'utilisation de la ressource collectée.

On pourrait imaginer un jeu dans lequel les joueurs jouent des pêcheurs. Ils ont comme objectif personnel de pêcher un maximum de poissons et comme contrainte collective de ne pas épuiser la ressource, faute de quoi ils perdent tous la partie.

Par ailleurs, on considère que les poissons ont une valeur fixe, et à ce titre, ils servent de monnaie et comme points de victoire.

Notre «mécanique centrale» repose sur un stock de poissons matérialisé par des jetons disposés le long d'une jauge allant donc de 0 à 100. Cette jauge matérialise donc le stock de la ressource «poissons».





Prélèvements

À chaque tour, les joueurs décident simultanément et secrètement du nombre de prélèvements qu'ils souhaitent réaliser.

Chaque prélèvement a un coût fixe pour le joueur et lui donne droit à un tirage aléatoire : le nombre de jetons poissons à collecter est déterminé par un lancer de dés. Les prélèvements se font également dans un ordre aléatoire.

Évolution du stock

Le stock évolue à vue d'œil sur la jauge. Celle-ci permet de mettre en lumière différents phénomènes et enjeux : Le dépassement de certains seuils modifie les prélèvements en quantité, en qualité et en coût de prélèvement.

Des «événements automatiques» sont déclenchés au franchissement de certains seuils, changeant la dynamique de jeu.

Etc.

Renouvellement du stock

La règle la plus simple serait d'avoir un stock qui se renouvelle d'une quantité fixe à chaque tour. Mais le taux de renouvellement pourrait changer en fonction de son niveau, de paramètres aléatoires, etc.

Ces règles pourraient être inconnues des joueurs en début de partie. Il pourrait y avoir 10 règles distinctes pour chaque palier de 10 poissons. Les règles seraient dévoilées au fur et à mesure que les paliers sont franchis, accompagnées d'explications sur les dynamiques écologiques qui sous-tendent ces franchissements de palier. Ainsi, la règle prend sens à la lumière des éléments pédagogiques apportés.

Le jeu imaginaire présenté ici reprend librement la thématique du renouvellement d'un stock de poissons, similaire à celle du célèbre jeu sérieux FishBanks, développé par Dennis et Donella Meadows en 1993, et dont la documentation n'est pas facilement accessible.

3\ Impact cumulé des prélèvements

— dans les jeux de société

Rares sont les jeux qui tentent de **modéliser l'impact cumulé du prélèvement des ressources**, qu'elles soient renouvelables ou non, par l'ensemble des joueurs, comme par exemple **l'impact sur la pollution**.

Une approche possible pour suivre ces impacts est d'**utiliser des jauges pour enregistrer les conséquences des actions de prélèvement des joueurs sur l'environnement**. C'est le cas dans les jeux où l'objectif des joueurs est de s'enrichir ou de se développer, mais où leurs actions impactent différentes jauges correspondant à différentes composantes de l'environnement, comme la biodiversité, la température ou le taux de CO₂ dans l'atmosphère. À mesure que ces jauges évoluent, certaines actions des joueurs peuvent devenir impossibles ou plus coûteuses

💡 **Terraforming Mars** \p.228. Le franchissement de certains seuils représentés sur les jauges, peut également déclencher des événements qui font basculer le jeu dans une nouvelle phase

ou une nouvelle aire 💡 **Limit** \p.207.



III) **Utiliser les ressources prélevées**

La gestion et l'utilisation des stocks de ressources prélevées sont également source d'enjeux.

Sur le terrain, l'accumulation de ressources prélevées a des répercussions d'ordre économique, logistique, voire même d'aménagement, nécessitant parfois la mise en place d'infrastructures de stockage, de gestion des flux et des transports, etc.). Pour un industriel, l'enjeu réside alors dans la constitution de stocks de ressources permettant de sécuriser la production, tout en minimisant les risques et les impacts associés à la gestion de ces stocks. De plus, pour un producteur ou un industriel, les ressources prélevées peuvent être vendues directement pour générer un profit immédiat, ou bien être réinvesties. Ce choix dépendra de sa stratégie, des contraintes logistiques et des enjeux de gestion auxquels il fait face.

Exemple

C'est le cas des transformateurs, qui doivent arbitrer entre la commercialisation d'un produit « brut » et l'investissement dans des équipements de transformation pour vendre un produit transformé à « haute valeur ajoutée ».

1\ **Stockage, épargne et accaparement**

— dans les jeux de société

Il existe plusieurs façons de **modéliser la gestion de l'espace-temps qui sépare l'acquisition des ressources et leur utilisation.**

Parfois, le jeu limite la capacité de stockage du joueur en lui fournissant des espaces restreints  **Les piliers de la Terre \p.206**

ou en introduisant un risque lié aux denrées stockées [Catan \p.173](#). Ces mécaniques ne visent pas nécessairement à reproduire fidèlement la réalité, mais plutôt à maintenir un rythme et une dynamique de jeu. C'est pourquoi les concepteurs de jeux de société cherchent souvent à éviter les phénomènes de monopole dans leurs jeux. Certains jeux combinent des mécaniques permettant de simuler la production de matières premières, leur transformation en produits manufacturés, leur stockage, jusqu'à leur livraison [Puerto Rico \p.218](#).

2\ Développement

— dans les jeux de société

La notion de développement dans les jeux de société étant vaste et polymorphe, elle a déjà été partiellement discutée dans le [Chapitre 1 \Traitement complexe des informations \p.53](#).

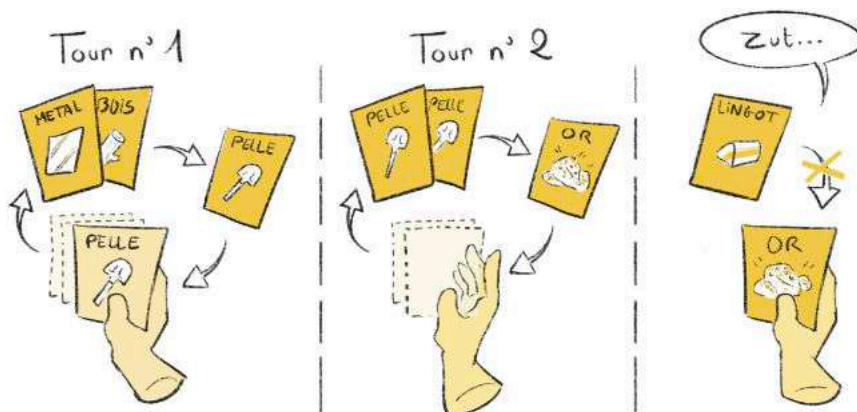
Les jeux dits de « développement » placent les joueurs dans une situation de départ « précaire », à partir de laquelle ils sont invités à « développer une machine productive ». Celle-ci peut prendre des formes très diverses, telles qu'une exploitation agricole, un réseau électrique, un empire, etc. Il est alors question de **collecter des ressources qui permettent d'améliorer progressivement la machine productive et ouvrant proportionnellement de nouvelles capacités d'action.**



Une partie de ces actions se traduit par des points de victoire ou similaires, qui déterminent le vainqueur à la fin du jeu.

Une façon classique de représenter cette machine productive consiste à mettre en place **un système d'actions disponibles aux joueurs à tour de rôle**. Parmi celles-ci, il y a la production et la collecte de ressources primaires (comme les matières premières) et éventuellement secondaires (souvent des biens manufacturés) ; la construction de bâtiments permettant d'améliorer les performances productives, en réduisant les coûts ou en augmentant la production ; le tout pouvant être converti en une ressource générique (généralement assimilée à une forme de monnaie) ou bien directement en points de victoire

🎮 **Puerto Rico** \p.218.




Des **systèmes de jeu plus modernes, utilisant par exemple des cartes**, permettent également de simuler l'acquisition de ressources, le développement d'une machine productive


🎮 **Les Bâtisseurs** \p.203 et sa transformation en points de victoire


🎮 **7 Wonders** \p.160.


Ces jeux placent le joueur à chaque tour face à un **dilemme de choix à réaliser** : faut-il développer sa base productive en augmentant sa main-d'oeuvre (des pions ou meeples), être plus efficace dans la collecte de ressources à l'aide d'outils, maximiser les chances de collecte de ressources en allouant beaucoup d'efforts sur l'une d'elles, etc. En somme, les joueurs




sont souvent confrontés à des choix complexes qui privilégient tantôt le court terme, tantôt le temps long  **L'âge de pierre \p.200.**

Un autre dilemme souvent présent dans ces jeux est celui qui propose aux joueurs de **choisir entre prolonger, poursuivre ou améliorer leurs capacités d'action, ou bien en développer de nouvelles.** Cela peut se traduire par le choix entre un développement quantitatif ou qualitatif, mais également entre spécialisation ou diversification  **Chapitre 4 \Spécialiste ou généraliste \p.113.**

D'autres jeux proposent aux joueurs de **construire une machine économique à plusieurs.** Ces jeux rendent compte d'un **système économique à une échelle plus large que celle de l'entreprise individuelle.** Les joueurs participent collectivement à façonner ce système économique, tissant des **interactions et des dépendances mutuelles**, sur un arrière-plan de compétition. Concrètement, les bâtiments ou améliorations développés par un joueur permettent de nouvelles actions de jeu pour lui-même, mais également pour les autres joueurs, souvent moyennant une taxe  **Caylus \p.176**

Une partie des jeux de développement donnent aux joueurs la possibilité de développer leur machine productive pour ensuite la faire fructifier  **Chapitre 1-3 \ Traitement complexe des informations \p.53.** Cela est dû au fait que les jeux de société, de par leur durée limitée, peinent à rendre compte du développement sur le temps long des entreprises, tel qu'on peut l'observer dans le monde réel.

Cela dit, dans certains jeux, la machine productive est un but en soi et les conditions de victoire sont liées à un certain niveau de développement de celle-ci  **Catan \p.173.**

3\ Flux logistique

— dans les jeux de société

Nous abordons ici la modélisation des flux logistiques dans les jeux de société, qui est un sujet à la limite entre les enjeux liés aux ressources et ceux liés aux marchés.

Toute une catégorie de jeux dits de *pick-up and deliver* (ramasser et livrer) aborde de manière plus ou moins explicite et approfondie la **gestion des flux de marchandises qu'il faut sans cesse acheminer**.

Cette mécanique, qui **consiste à transporter des marchandises d'un endroit à un autre du plateau** de jeu, peut être implémentée dans des contextes de jeu purement logistiques, mettant l'accent sur des **questions de production, de stockage et d'optimisation du transport** ; elle peut également être associée aux **risques liés au transport** de marchandises, comme par exemple dans le cas de la piraterie **Black Fleet** \p.165 ; elle peut enfin orienter le jeu vers le **développement d'un réseau logistique** **Brass : Lancashire** \p.168, etc.


Cette mécanique de jeu peut également être associée à des mécanismes de **spéculation**, tels que l'achat à bon marché pour vendre à un prix plus élevé, ou à l'**optimisation des déplacements** **Recherche de nouveaux marchés** \p.126.






4\ **Spécialiste ou généraliste**

— dans les jeux de société

Une autre catégorie de jeux explore la possibilité pour les joueurs de **se spécialiser dans l'exploitation et l'utilisation d'une ressource particulière, ou de maintenir une approche plus généraliste afin de diluer les risques**. Ces jeux mettent l'accent sur la phase de prospection et de prélèvement des ressources plus ou moins diversifiées, plutôt que sur leur utilisation ultérieure  *It's a Wonderful World* \p.199.

D'autres jeux adoptent une perspective plus généraliste, en incitant les joueurs à panacher leurs efforts entre plusieurs ressources ou secteurs d'activité. La réussite repose ainsi davantage sur la capacité à diversifier ses actions et ses investissements que sur une stratégie de spécialisation poussée. Une façon d'obtenir cet effet est de calculer le score final à partir du secteur pour lequel les joueurs ont cumulé le moins de points  *D'Orge et de Blé* \p.188.

Chapitre 5 — **Marché et filière**



I)	L'accès aux marchés et les fluctuations des prix	p.118
1\	Accès au marché	p.120
2\	Fluctuation et régulation des prix	p.122
II)	L'activité commerciale	p.125
1\	Recherche de nouveaux marchés	p.126
2\	Spéculation et prise de risque	p.128
III)	Répartition des plus-values et déséquilibre de concurrence	p.130
1\	Répartition des plus-values et équilibre de la concurrence	p.131



Les enjeux liés aux marchés et filières

— des les socio-écosystèmes

Un marché, au-delà d'être un lieu, est un système qui permet d'organiser les échanges de biens et de services entre des individus. Une filière, quant à elle, organise les échanges et les rapports entre les producteurs, acheteurs et revendeurs depuis la matière première jusqu'au produit fini. Cette première partie introduit les éléments qui caractérisent les marchés et les filières. Les enjeux associés rencontrés sur le terrain seront traités dans les parties suivantes.

Le terme de marché renvoie à des transactions d'achat/vente, sur la base de prix fixés ou négociés, dans une zone géographique donnée (ville, région, monde). Si la libéralisation et le développement du commerce mondial autorisent les échanges de biens et de services entre presque tous les pays, il existe de nombreux accords commerciaux qui définissent des règles propres à certains groupes de personnes, d'organisations ou de pays. Le marché unique, par exemple, accorde les mêmes règles d'échanges de tous les biens à l'ensemble des pays de l'Union européenne. Autre exemple, le marché aux bestiaux de Parthenay (Nouvelle-Aquitaine) organise l'achat/vente de bovins tous les mardis à un prix établi par enchère montante (les offres augmentent progressivement), par tranche de 10€. Les échanges au sein d'un marché se font donc à des conditions particulières, différentes de celles des échanges réalisés en dehors de celui-ci. Outre son périmètre, un marché se caractérise par un système de fixation du prix. Il en existe de nombreux types : négociation libre, enchère, prix fixe, prix garanti ou subventionné, etc.

Qui dit marché, dit activité commerciale, et cette dernière consiste à réaliser un profit par le biais d'achats et de ventes en s'appuyant sur l'organisation (périmètres, prix) des différents marchés existants. On peut par exemple, acheter un bien à bas prix sur un marché, puis le revendre plus cher sur un autre. La spéculation,

quant à elle, consiste à fonder ses choix d'achats et de ventes sur une anticipation des évolutions des prix. Il s'agit par exemple, d'acheter un bien en pariant sur une future hausse de sa valeur, afin de le revendre à profit plus tard.

La filière désigne l'ensemble des échanges qui s'établissent entre les différents « maillons de la chaîne », depuis le producteur primaire jusqu'au consommateur final. Le « bon » fonctionnement d'une filière repose sur trois conditions : que le produit final puisse être délivré au consommateur, que les différents opérateurs soient satisfaits des transactions réalisées et que les intérêts de ces derniers soient reconnus et défendus. Pour chacun de ces éléments (distribution du produit, équité, défense des intérêts), des problèmes et des dysfonctionnements peuvent survenir sur le terrain, nous les examinerons dans les parties suivantes.

Le marché

— dans les jeux de société



De nombreux jeux de société simulent le fonctionnement des systèmes de marché. Le Monopoly peut être associé au marché de l'immobilier. Ce jeu met en scène la mise en concurrence d'acteurs économiques qui tentent d'acquérir du foncier afin de le faire fructifier. Bien que ce jeu soit un bon résumé du fonctionnement de l'économie de marché, il présente d'importantes limites lorsqu'il s'agit de décrire finement le fonctionnement du marché immobilier. Il existe pourtant un large panel de mécaniques de jeu permettant de décrire de façon détaillée et plausible les enjeux sous-jacents au marché.



Les questions relatives à l'accès au marché peuvent être traitées, entre autres, par l'utilisation d'un plateau donnant une représentation géographique et des emplacements particuliers, plus ou moins éloignés les uns des autres.

Les questions relatives à la quête de nouveaux marchés vont souvent être modélisées par l'utilisation d'un plateau à explorer et par la mise en œuvre de liaisons entre deux points à relier et entre lesquels le flux de marchandises va circuler.

Les fluctuations des prix peuvent être modélisées par le tirage aléatoire de modifications du prix, ou par un prix qui varie en fonction de l'offre et de la demande.

La spéculation et la prise de risque trouvent de multiples voies d'expression dans le jeu de société, par des mécaniques dédiées telles que le  *stop ou encore* ou bien par les différentes façons de réaliser des  *enchères*.

D L'accès aux marchés et les fluctuations des prix

Les enjeux liés aux marchés et à leur fonctionnement peuvent être abordés sous deux angles principaux : d'une part, la question de l'accès aux marchés existants, ce qui renvoie au périmètre d'action du marché, et d'autre part, les problèmes liés aux fluctuations des prix susceptibles d'entraîner des pertes ou des gains importants pour les acheteurs et les vendeurs.

L'accès à un marché peut s'effectuer de deux manières distinctes. Tout d'abord, il peut résulter de la présence physique sur le lieu du marché.

Exemple

C'est le cas par exemple pour les caravanes de marchands qui parcourent de longues distances pour accéder à des marchés où ils pourront vendre leurs denrées à un meilleur prix.



Cependant, il peut également être dépendant de l'obtention d'un accord permettant d'entrer sur ce marché, à l'instar de l'accord requis pour adhérer à l'Union européenne et ainsi pour accéder au marché unique.



Dans un système de libre-échange, tel que traité ici, les fluctuations des prix dépendent étroitement de l'équilibre entre l'offre et la demande. Lorsque la demande est supérieure à l'offre, les prix ont tendance à augmenter et inversement. Divers événements de nature différente peuvent perturber cet équilibre.

Exemple

Une épidémie ou une sécheresse, par exemple, peuvent entraîner une baisse de production, qui va se répercuter par une hausse du prix. Pour atténuer ces fluctuations, des mécanismes de régulation ou de garantie des prix peuvent être instaurés par des pays, des coopératives, ou même parfois par des contrats commerciaux entre deux acteurs économiques, comme par exemple un contrat annuel garantissant un prix minimal au producteur en échange de la livraison hebdomadaire d'une quantité déterminée de produits.

1\ Accès au marché

— dans les jeux de société

Le mécanisme le plus simple pour décrire l'accès à un marché consiste à mettre en place une réserve commune de ressources, fonctionnant comme une banque avec un prix fixe, établi par la règle du jeu. Tout au long de la partie, les joueurs ont la possibilité d'acheter ou de vendre des ressources au tarif préalablement défini. Ce système illustre l'interaction avec des marchés ouverts à tous, pourvu que l'on puisse s'acquitter du prix d'entrée. On le retrouve dans les commerces de proximité, les centres commerciaux ou même sur des plateformes de vente en ligne.

De même, la méthode la plus efficace et explicite pour **simuler un système de libre-échange** total, sans condition ou problématique d'accès, consiste à permettre aux joueurs de négocier librement à tout moment de la partie, que ce soit des biens ou des services, comme on peut le voir dans certains jeux

🎲 *Diplomacy* \p.184.

Entre ces deux extrêmes, différentes mécaniques permettent de **modéliser la régulation des échanges entre joueurs**. Dans certains cas, le ou les marchés sont représentés spatialement sur un plateau et la condition d'accès implique de s'y rendre. Les défis auxquels les joueurs sont confrontés résident souvent dans la sélection des marchés à visiter, ce qui implique inévitablement des choix 🎲 *Andor* \p.163.

Parfois, les restrictions d'accès aux marchés sont liées à des facteurs autres que la distance physique. Les barrières peuvent être d'ordre social, culturel ou économique. Ci-dessous un jeu imaginaire traitant de ce sujet.

Un jeu imaginaire mettant en scène les 4 capitaux décrits par Bourdieu

Bourdieu distingue 4 formes de capital : **capital économique**, **capital culturel**, **capital symbolique** et **capital social**.

On pourrait imaginer un jeu dans lequel l'accès aux marchés est déterminé par la possession ou non des joueurs de ces capitaux. Ainsi, chaque marché pourrait être représenté par une carte définissant la ou les conditions d'accès en termes de ces différents capitaux. Par ailleurs, les joueurs auraient des moyens d'augmenter leur niveau sur chacun d'entre eux.

Le jeu utiliserait une mécanique d'arbre technologique où les joueurs investissent leurs capitaux pour débloquent des améliorations : une carte « Réseau d'influence » (capital social) ouvre de nouveaux marchés, tandis qu'une « Formation professionnelle » (capital culturel) déverrouille des techniques de production avancées (nouvelles actions de jeu disponibles), chaque choix orientant leur stratégie de manière unique.



Cela dit, **les jeux dits de civilisation**, voire même certains jeux mettant en scène des conflits ouverts, modélisent le progrès technologique comme moteur du développement. Cela se traduit souvent par l'utilisation de **systèmes « d'arbre technologique »**, dans lesquels les actions de jeu permettent de réaliser des découvertes de plus en plus élaborées. Chacune de ces découvertes ouvre la porte à de nouvelles actions de jeu, telles

que l'accès à de nouvelles ressources ou marchés, l'achat de ressources à des conditions plus avantageuses, etc.

💡 **Sid Meier's Civilization : Le Jeu de Plateau** \p.226. Voir également le 💡 **Chapitre 4 \Développement** \p.109.

2\ **Fluctuation et régulation des prix**

— dans les jeux de société

Dictées par les règles et le libre jeu des négociations entre les joueurs, diverses mécaniques de jeu ont été conçues pour simuler les fluctuations, les évolutions et la régulation des prix.

Une première approche consiste à **regrouper des ressources identiques en lots et à leur attribuer des prix croissants ; les premières ressources sont donc abordables, mais à mesure que les joueurs les acquièrent, la rareté fait grimper les prix.** Cette mécanique peut être combinée avec une autre mécanique de production qui vient alimenter les lots entre les tours. Ainsi, si la quantité de ressources achetées est supérieure à la production, le prix moyen augmente ; inversement, si les achats sont moins importants que la production, les prix diminuent

💡 **Haute tension** \p.196.


Modéliser plus finement l'évolution des prix


Une autre approche pourrait consister à fixer le prix d'un bien pour l'ensemble du tour de jeu, puis d'ajuster le prix entre les tours selon certaines règles : si le volume d'achats reste en-dessous d'un certain seuil, le prix diminue ; s'il atteint un premier seuil, le prix reste inchangé ; enfin, s'il dépasse un deuxième seuil, le prix

augmente. Le nouveau prix restera constant pour le tour suivant, puis sera de nouveau ajusté entre les tours, et ainsi de suite.

Il peut être intéressant de la combiner avec un mécanisme d'achat secret, simultané et basé sur l'anticipation des joueurs : en tentant de deviner ce que les autres sont susceptibles de faire et comment ces actions influenceront les prix au tour suivant, les joueurs sont incités à adopter des comportements spéculatifs et à choisir entre prise de risques ou prudence.

D'un autre côté, de nombreux jeux font usage de **mécaniques d'enchères, qui peuvent prendre différentes formes**. Les deux les plus couramment utilisées sont les suivantes :

→ La première méthode consiste à **simuler des enchères traditionnelles**, où les joueurs sont libres de proposer un prix d'achat, à condition que celui-ci soit supérieur à la dernière offre proposée. Parfois, ces enchères se déroulent de manière ordonnée, **chaque joueur devant, à tour de rôle, soit augmenter l'enchère, soit passer**  **For Sale** \p.192.

→ Une autre possibilité consiste à simuler une enchère à offre scellée, c'est-à-dire **demande aux joueurs de décider simultanément et secrètement du montant qu'ils sont prêts à dépenser pour acquérir une ressource**. Les joueurs révèlent ensuite simultanément leur enchère, et le joueur ayant proposé la somme la plus élevée remporte l'objet de l'enchère  **For Sale** \p.192.



De façon plus générale, **des mécaniques simulent des avantages octroyés aux joueurs**, du fait par exemple d'un achat en gros ou d'autres moyens permettant d'obtenir de meilleurs tarifs

💡 *Puerto Rico \p.218.*

Une autre catégorie de mécaniques permet de **représenter l'effet de la législation ou de la réglementation sur la modification des règles qui régissent un marché** et la régulation de ses prix. Plusieurs procédés permettent d'établir des moyens de déclencher ces nouvelles règles du jeu :

➔ Cela peut être le **franchissement d'un seuil sur une jauge spécifique**, symbolisant par exemple un taux de pollution de l'environnement qui conduit à une réglementation plus stricte et restreint l'accès ou l'exploitation d'une ressource

💡 *Pandémie \p.213.*

➔ Le déclenchement peut également être provoqué par **des cartes événement tirées de façon aléatoire** d'une pioche ou jouées par les joueurs

💡 *Res Publica Romana \p.220.*

➔ Le déclenchement peut aussi résulter d'un **mélange de conditions aléatoires et du niveau de certains paramètres** mesurés par

le jeu

💡 *Res Publica Romana \p.220.*



Enfin, une autre façon de représenter la fluctuation des prix consiste à intégrer explicitement le **phénomène d'inflation**. Le procédé utilisé pour cela vise à faire **varier de manière significative la masse monétaire en circulation dans le jeu** et donc les sommes accessibles aux joueurs. Ce faisant, le jeu induit naturellement une hausse des prix d'achat/vente, traduisant une dynamique inflationniste

💡 *Boursicocotte \p.167.*

II) **L'activité commerciale**

Dans ce paragraphe, nous traitons d'une part des activités commerciales fondées sur la recherche de stratégies d'achat/revente visant à générer de nouveaux profits, et d'autre part des mécanismes spéculatifs qui reposent sur la prise de risque inhérente à l'anticipation du cours d'un bien.

Sur le terrain, la recherche de nouveaux marchés se manifeste par des approches variées, visant à identifier et exploiter de nouvelles opportunités commerciales. Il s'agit notamment de réaliser une veille constante des marchés pour comprendre les tendances de l'offre et de la demande, de prospecter de nouveaux marchés, de recouper différentes informations afin d'anticiper des évolutions possibles des marchés, voire de s'accaparer et de préserver certaines informations confidentielles que l'on prendra soin de ne pas partager avec la concurrence, souvent au travers d'accords de confidentialité. La construction de relations de confiance avec les partenaires commerciaux est également cruciale, que ce soit pour garantir un approvisionnement stable sur le long terme ou pour négocier des prix plus avantageux.

Sur le terrain, l'activité spéculative la plus connue est la spéculation financière qui peut s'opérer à l'échelle de l'individu par l'investissement en bourse, l'échange de devises, etc.) ou par des acteurs financiers institutionnels, tels que les banques et les sociétés de trading. La spéculation ne se limite pas aux actifs financiers, elle peut également concerner des denrées alimentaires (par exemple la spéculation sur le marché à terme du blé), des ressources minières, ou des biens fonciers (comme la spéculation sur les marchés immobiliers, illustrée par les bulles immobilières). Dans chaque forme de spéculation, il existe toujours un risque potentiel de perte, à savoir que la valeur de revente d'un actif



puisse chuter en dessous de son prix d'achat initial. Ce risque dépend étroitement de la volatilité du marché (ampleur des variations du prix), et plus le risque est élevé, plus le potentiel de gains peut être important. Il arrive que l'activité spéculative s'emballe, menant à une surévaluation d'un actif, totalement déconnectée de la réalité de la demande. C'est ce que l'on appelle couramment une bulle financière qui peut engendrer une crise financière lorsque la bulle éclate. Dans de tels cas, les investisseurs qui ont misé sur un actif ne pourront pas récupérer leur investissement, entraînant ainsi une réaction en chaîne affectant les créanciers qui ne seront pas non plus remboursés.

1\ **Recherche de nouveaux marchés**

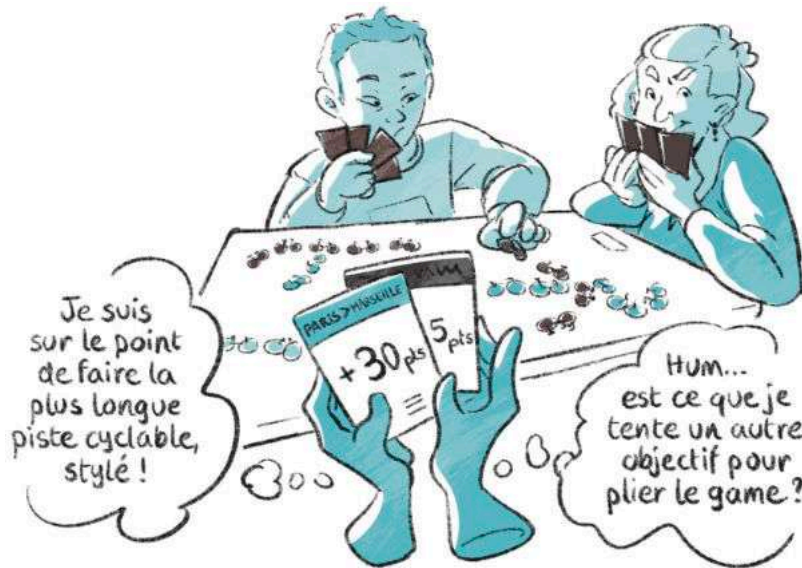
— dans les jeux de société

Certains jeux intègrent des **mécaniques d'achat/revente** assez élaborées, où la recherche des meilleures stratégies commerciales devient l'élément central. Ces transactions portent souvent sur des marchandises échangées au sein d'un marché, avec ou sans enjeux logistiques.

Ces jeux peuvent mettre en œuvre et combiner plusieurs mécaniques :

- Un **système**  **d'objectifs ouverts à tous les joueurs**, où le premier à atteindre l'un d'entre eux remporte le marché / marchandise / bien correspondant, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités commerciales. C'est notamment le cas du Monopoly, où les joueurs acquièrent des emplacements qui leur octroient le droit de percevoir un droit de passage.
- Une mécanique similaire consiste à **proposer aux joueurs des objectifs individuels (ou « contrats »), parfois secrets**. Ceux-ci sont vérifiés au moment de leur réalisation, permettant au joueur concerné d'en acquérir de nouveaux  *Genoa \p.194.*

- D'autres jeux mettent plutôt l'accent sur l'émergence de « **nouvelles opportunités commerciales** » au cours de la partie : **de nouveaux objectifs apparaissent progressivement** et amènent le joueur à modifier partiellement ou totalement sa stratégie en prenant des risques 🎲 **Les aventuriers du rail \p.202.**




La recherche de nouveaux marchés est également souvent présente dans les jeux au travers de la **mécanique de pick-up and deliver**, vue dans un chapitre précédent 🎲 **Chapitre 4 \Flux logistique \p.112**, qui est **combinée avec d'autres leviers ludiques** :


- Le prix de vente des marchandises peut être corrélé à la distance à parcourir entre le lieu de production et celui de livraison, introduisant une dimension spatiale aux échanges commerciaux 🎲 **Black Fleet \p.165.**
- La livraison de marchandises à un point spécifique, peut débloquent l'accès à de nouveaux marchés proposant des produits plus rares, incitant ainsi à la prise de risque.
- Chaque lieu d'achat/vente peut être régi par une mécanique de simulation de l'offre et de la demande plus ou moins complexe.

2\ Spéculation et prise de risque

— dans les jeux de société

En règle générale, **la question de la spéculation reste peu abordée dans les jeux de société modernes**. Certains traitent des questions relatives aux fluctuations des cours boursiers et à la prise de risque. Ceux qui s'intéressent spécifiquement à la question de la spéculation le font de manière simplifiée, souvent en s'éloignant de la réalité financière. Les enjeux complexes associés à la spéculation, la formation de bulles spéculatives, les périodes d'euphorie et de panique, sont rarement, voire jamais traités de façon détaillée  **Panique à Wall Street ! \p.216.**



En ce qui concerne la question du risque, la mécanique de  **stop ou encore** permet de modéliser assez bien la **corrélation entre risque et gain ou perte potentielle**. Le blackjack (aussi connu sous le nom de « jeu du 21 ») ou le jeu de dés « 10000 »

illustrent parfaitement cette mécanique. Dans ce dernier, chaque joueur, à tour de rôle, effectue des lancers de dés consécutifs qui peuvent apporter des points supplémentaires ou entraîner la perte de tous les points acquis au cours du tour ; à chaque lancer, le risque augmente, car les points accumulés sont de plus en plus importants ; entre les lancers, le joueur a la possibilité d'interrompre son tour et de remporter les points déjà acquis

 **Diamant \p.183.**

Une autre approche pour simuler le risque consiste à **créer des espaces de jeu distincts, chacun représentant un marché caractérisé par un niveau de risque spécifique**. Ces espaces peuvent être matérialisés, par exemple, par différentes pioches de cartes, chacune associée à des probabilités particulières de gain ou de perte de points. Les pioches de cartes peuvent être remplacées par des sacs opaques dans lesquels les joueurs piochent des pièces de jeu apportant des bonus ou des malus. Dans les deux cas, plus le potentiel de gain est élevé, plus le risque de perte l'est également, et inversement

 **Panique à Wall Street ! \p.216.**

III) **Répartition des plus-values et déséquilibre de concurrence**

Les acteurs économiques partent du principe que la concurrence repose sur des valeurs d'équité, ce qui suppose que tous les acteurs aient accès aux mêmes ressources pour établir leurs activités commerciales, qu'il n'y ait pas de privilèges particuliers accordés et que tous soient soumis aux mêmes règles commerciales.

Dans la réalité, cette équité n'est jamais assurée. Il peut arriver que des acteurs aient accès à des informations confidentielles, ou qu'ils concentrent une grande partie ou toutes les ressources de production, excluant ainsi les autres concurrents.

Exemple

Un exemple remarquable est celui des monopoles, où l'absence de concurrence confère un pouvoir disproportionné à certains acteurs.

Plus couramment, des déséquilibres de taille entre les entreprises d'une même filière peuvent engendrer des rapports de force unilatéraux dans les négociations.

Exemple

Une centrale d'achats qui déséquilibre les négociations entre un acteur unique et de multiples fournisseurs/producteurs qui auront peu de marge de négociation.

Dans de telles situations, les opérateurs d'une filière sont souvent confrontés à la nécessité de se coordonner et de s'organiser afin de renforcer leur position face à des acteurs commerciaux plus puissants.


Exemple

Un regroupement sous forme de coopérative de producteurs permet de mutualiser les outils de production, tout en offrant la possibilité de parler d'une seule voix lors des négociations commerciales afin de peser davantage auprès des acheteurs potentiels.

1\ Répartition des plus-values et équilibre de la concurrence


— dans les jeux de société


Les enjeux de répartition se heurtent à des contraintes structurelles inhérentes aux jeux de société. **L'un des principes fondamentaux du jeu prévoit que chaque joueur ait autant de chances de gagner**, en dehors bien sûr de leurs compétences individuelles. Dès lors, transposer les enjeux commerciaux entre un petit producteur et un grand circuit de distribution dans un jeu semble périlleux, car la répartition équitable de la plus-value entre les parties peut difficilement être atteinte, étant donné la disparité de poids de chacune d'elles dans la négociation.

Pour transposer ce type de scénario dans un jeu de société, il faut trouver un moyen de mettre sur un pied d'égalité des acteurs qui, dans la réalité, ne le sont pas. Une façon de procéder consiste à **donner des objectifs différents aux joueurs**, en accord avec le personnage qu'ils incarnent et ce que celui-ci est en mesure d'espérer, eu égard à sa position et à ses moyens de négociation  **Hegemony** \p.197.





Une autre façon de procéder pour rétablir l'équité entre des rôles avec des forces inégales est de **constituer des camps n'ayant pas le même nombre de joueurs**. Dans ce cas, il est tout à fait envisageable de concevoir un jeu où **les positions de départ sont radicalement différentes**, favorisant des alliances naturelles entre les joueurs, afin d'équilibrer le jeu  **Les Loups-Garous de Thiercelieux \p.204.**

Pour des raisons similaires, **peu de jeux permettent aux joueurs d'être en situation de monopole** dès le début de la partie sur une ressource importante du jeu, car cela risquerait de déséquilibrer le jeu, supprimant toute tension et tout intérêt pour la suite de la partie. Lorsque cela est permis, le monopole est généralement restreint de plusieurs manières. Il peut être partiel, limité à un type de ressource, ou temporaire, restreint à un nombre de tours ou à une condition spécifique  **7 Wonders \p.160.**

Parfois, le monopole peut concerner un enjeu périphérique dans le jeu, ou bien exiger un investissement considérable de la part d'un joueur, qui pourrait alors compromettre ses chances de victoire. En d'autres cas, le monopole peut être l'objectif ultime du jeu, à l'instar du Monopoly.

Chapitre 6 —

Risque et résilience



I)	Risque, aléa et vulnérabilité	p.137
1\	Aléa	p.141
2\	Vulnérabilité	p.143
3\	Perception du risque	p.145
II)	Résilience et adaptation	p.149
1\	Capital défense/capacité à résister	p.152
2\	Capacité d'adaptation	p.153



Les enjeux liés aux risques et à la résilience

— dans les socio-écosystèmes

La thématique des risques, qu'ils soient d'origine naturelle, sanitaire ou bien encore technologique, est un enjeu majeur de la durabilité et de la gestion des socio-écosystèmes, et d'autant plus à l'ère des changements climatiques qui accroissent significativement les risques naturels.

Le risque s'analyse couramment en distinguant l'aléa et la vulnérabilité. L'aléa désigne l'évènement, le phénomène, susceptible de provoquer des dommages. Il se caractérise par sa nature (feu, inondation, maladie contagieuse, explosion...), sa localisation dans le temps et l'espace, son intensité et sa fréquence d'occurrence, c'est-à-dire la probabilité qu'il survienne).

La vulnérabilité, quant à elle, désigne la fragilité d'un « enjeu » (population, aménagement, activité, construction, espace naturel...) par rapport à un aléa. Elle est due à de multiples facteurs comme une fragilité des constructions, l'inefficacité des mesures de protection, ou bien encore l'impossibilité d'échapper à l'évènement catastrophique lorsqu'il survient. Les biens et les personnes peuvent être exposés à un risque (par exemple dans une zone concernée), sans pour autant être vulnérables, notamment si des mesures de prévention ou de protection ont été mises en place.

En outre, la perception du risque est un facteur important à prendre en compte. Elle concerne aussi bien les personnes exposées que les acteurs de la gestion des risques. Elle renvoie à la perception de la vulnérabilité vis-à-vis de l'exposition à un aléa, et influence les comportements et les décisions prises face au risque.

L'analyse et la gestion des risques permettent d'appréhender le danger par rapport à un évènement. Mais lorsque les phénomènes se multiplient, se répètent, ou bien encore lorsque l'on regarde

le socio-écosystème sur le long terme et qu'on cherche à appréhender son évolution face aux multiples perturbations qui risquent d'altérer ses structures et fonctions essentielles, le concept de résilience est introduit. Il permet d'appréhender les risques à une échelle plus macroscopique.

La définition de la résilience que nous considérons dans ce chapitre correspond à « la capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société exposée aux risques de résister, d'absorber, d'accueillir et de corriger les effets d'un danger » (UNISDR). Plusieurs facteurs peuvent contribuer à renforcer la résilience d'un socio-écosystème, comme par exemple augmenter le « capital défense », diversifier les ressources, réduire les dépendances, prévoir des plans alternatifs ou bien encore adapter son comportement pour mieux faire face aux événements. Nous reviendrons sur ces différents facteurs dans la suite de ce chapitre.

Le risque et la résilience


— dans les jeux de société

Du fait de sa **nature frivole**, le jeu peine à faire ressentir aux joueurs toute la complexité des émotions associées à la confrontation à une catastrophe ou à la gestion d'un risque naturel, sanitaire ou industriel pouvant avoir des conséquences tragiques.

La frivolité fait partie des cinq critères que Gilles Brougère considère déterminants pour comprendre le jeu, car rien de grave ne peut arriver au joueur au cours d'un jeu.

C'est probablement la raison pour laquelle le mot « risque » dans les jeux de société est plutôt assimilé à la « prise de risque », autrement dit à des actions de jeu qui peuvent être tantôt profitables, tantôt



regrettables pour le joueur en question. Cette prise de risque est associée à une mécanique de jeu bien adaptée, celle du  *stop ou encore*.

Il s'ensuit que les sujets et enjeux liés aux risques d'origine naturelle, sanitaire ou technologique sont peu représentés dans les jeux de société pour le grand public. Par ailleurs, et tel que nous allons le voir dans ce chapitre, il reste un champ vaste et relativement inexploré autour de ces questions.


Nous verrons plusieurs cas de jeux imaginaires, afin d'explorer la transposition des enjeux rencontrés sur le terrain en mécaniques de jeu.

1) **Risque, aléa et vulnérabilité**

Dans ce paragraphe, nous traitons d'une part de l'événement qui génère le risque, de la vulnérabilité des enjeux à défendre, et de la perception du risque.

L'aléa, qu'il s'agisse d'un événement naturel ou anthropique, susceptible de provoquer une catastrophe, est par définition imprévisible.

Cette imprévisibilité peut se manifester de différentes manières : dans sa localisation spatiale, son moment d'apparition ou encore en termes d'intensité ou de chronologie. L'imprévisibilité spatiale se traduit sur le terrain par le fait que l'aléa peut survenir en un endroit précis qui n'est pas connu d'avance (comme dans le cas

Les aspects de prévision de l'événement ne sont pas abordés dans ce chapitre. Le lecteur pourra trouver des éléments liés au domaine d'intervention de la prédiction dans la partie  **Chapitre 1 \Organiser et analyser l'information \p.50**.

De même, la notion d'incertitude est également abordée dans la partie  **Chapitre 1 \Traitement complexe des informations \p.53**

d'une explosion). Elle peut également concerner l'étendue spatiale de l'événement, qui n'est pas prévisible (comme celle d'un feu de forêt ou de la submersion d'une zone côtière). L'imprévisibilité temporelle se traduit par le fait qu'il n'est pas possible de connaître le moment exact où l'événement va se produire.

L'intensité correspond à la force ou la gravité de l'événement. Pour mesurer l'intensité, il est fréquent d'utiliser des échelles de mesure de la gravité de l'événement.

Exemple

Comme par exemple l'échelle de Richter dans le cas des séismes, ou bien l'échelle de Beaufort qui mesure la vitesse moyenne du vent en fonction de l'état de la mer (un vent de force de 10 sur l'échelle de Beaufort correspond à une tempête).

Enfin, la chronologie d'un événement peut prendre des formes différentes. Elle peut être contenue dans un temps restreint (comme pour un séisme) ou bien évoluer dans le temps (à l'instar d'une pandémie).





En outre, dans le monde réel, la fréquence d'occurrence d'un type d'évènement catastrophique peut être déterminée en étudiant notamment les chroniques d'évènements passés. Ainsi, sur un territoire donné, les informations sur les niveaux d'intensité d'un aléa et leur probabilité peuvent être disponibles.

Exemple

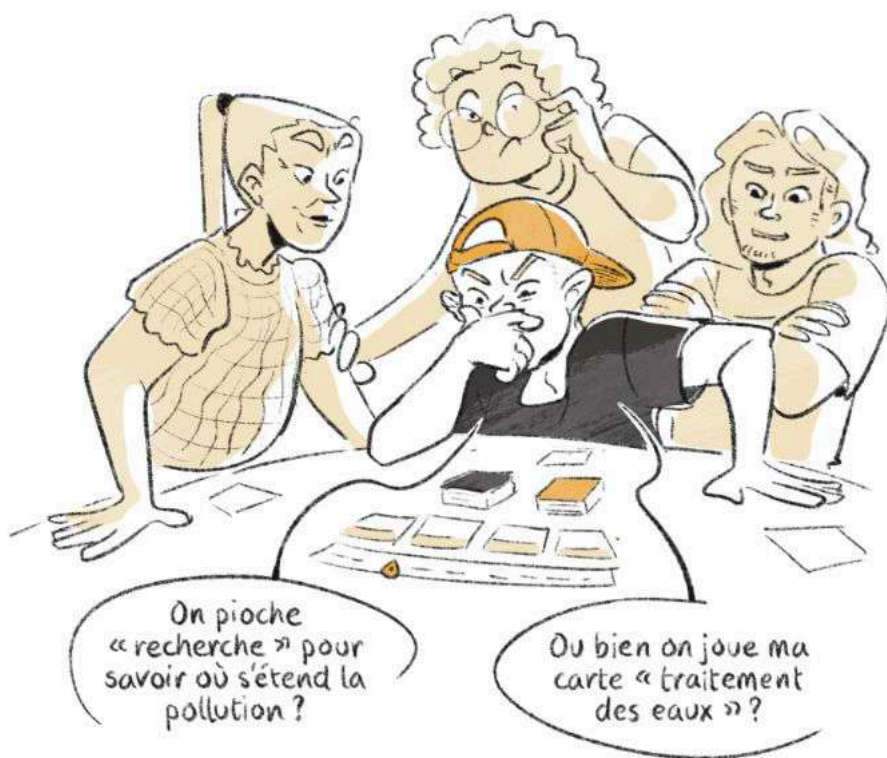
Dans le cas d'inondations, on parle de « période de retour » de 10 ans ou de 100 ans, indiquant qu'une inondation d'une certaine intensité est susceptible de se produire en moyenne 1 fois tous les 10 ans ou 100 ans, ou qu'il y a respectivement 10 ou 1% de risque qu'elle se produise chaque année.

Si cette information n'aide pas à gérer la crise quand elle survient, elle permet de réfléchir à sa gestion sur le temps long et d'aider à la définition d'un risque « acceptable ».

Sur le terrain, la vulnérabilité d'un enjeu — qu'il s'agisse d'un bien, d'une activité ou d'une population à défendre — dépend de multiples facteurs comme l'efficacité des mesures de protection, l'exposition des personnes ou des biens dans une zone à risque ou bien encore les possibilités d'évacuation face à un événement catastrophique. Plus les préjudices potentiels humains et matériels sont importants, plus la vulnérabilité est forte.

Exemple

Le fait d'habiter une maison située dans une zone sismique et d'avoir une capacité de mobilité réduite augmentent la vulnérabilité. Si en plus, l'habitation n'est pas construite selon les normes antisismiques, cela accroît encore davantage la vulnérabilité.



Dans le monde réel, la perception joue un rôle central dans l'analyse des risques. En effet, ce n'est que lorsque la vulnérabilité d'un enjeu est reconnue que le risque est perçu comme dangereux. Cette perception concerne aussi bien la manière dont chaque personne évalue sa propre vulnérabilité, que celle des acteurs de la gestion des risques qui apprécient l'exposition et la vulnérabilité des éléments du territoire. Elle varie en fonction de nombreux facteurs, tels que l'accès à l'information, le niveau des connaissances, mais aussi des facteurs socioculturels.

Par ailleurs, les études sur le risque mettent en évidence l'influence des biais cognitifs qui peuvent amener des individus à minimiser, à négliger ou même à nier leur vulnérabilité. Ces biais se traduisent par une difficulté à reconnaître sa propre fragilité, ou à admettre une « erreur passée ou héritée » ayant engendré une situation vulnérable.



Exemple

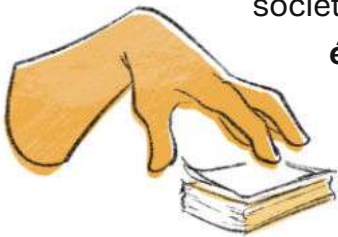
Des personnes ayant choisi de vivre dans une zone qu'elles pensaient sûre peuvent minimiser le danger d'y habiter aujourd'hui, même si elle est inondable, en ne retenant principalement que les informations qui justifient leur décision initiale.

Dans d'autres cas, les vulnérabilités sont bien reconnues, mais considérées comme acceptables au regard des avantages que procure la situation (comme par exemple dans le cas de populations vivant aux abords d'un volcan pour bénéficier de terres volcaniques très fertiles).

1\ Aléa

— dans les jeux de société

La catastrophe est considérée comme imprévisible, au moins dans sa temporalité, son intensité et son déroulement exact. Le jeu de société nous offre plusieurs possibilités pour **générer des événements imprévisibles**. Le moyen le plus simple et répandu, consiste à représenter l'imprévisibilité temporelle et ses effets en **insérant quelques cartes « catastrophe »** dans une pioche d'autres événements mineurs, neutres ou même positifs.

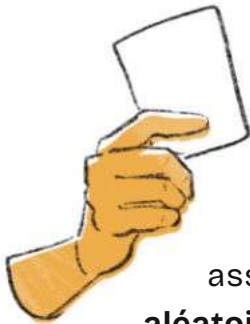


Les cartes sont tirées régulièrement. Les joueurs savent, ou non — selon que la règle stipule que la catastrophe doit être une surprise —, que la « catastrophe » peut arriver à tout moment.

Il est aussi possible de contrôler l'apparition et la fréquence des cartes catastrophe. Pour cela, la pioche peut être divisée en plusieurs parties, chacune contenant une ou plusieurs cartes catastrophe mélangées à d'autres cartes, puis les différentes parties sont empilées pour constituer la pioche définitive 🎲 **Pandémie** \p.213.

Afin de donner un peu plus de contrôle aux joueurs, il est possible d'inclure **plusieurs cartes catastrophe de faible intensité, dont l'accumulation progressive finit par avoir des effets néfastes**. Les joueurs peuvent ainsi adapter leur stratégie en fonction des impacts cumulés et progressifs des catastrophes. **Climat Tic-Tac \p.180**

De même, les caractéristiques et/ou l'intensité de la catastrophe peuvent être déterminées par le tirage d'une combinaison de cartes. Il est également possible de **mettre en lumière l'effet dévastateur et imprévisible de la catastrophe** par une carte qui met fin à la partie. Dans ce cas, il importe que cette carte arrive après plusieurs tours de jeu, afin de laisser la partie se développer un minimum.



Au-delà de l'imprévisibilité temporelle, le jeu permet de simuler l'imprévisibilité spatiale.

Pour cela, le plateau de jeu peut représenter l'espace exposé à la catastrophe. Si cet espace est divisé en zones, chacune peut être labellisée et associée à une carte ou à un autre élément de jeu, tiré

aléatoirement, désignant ainsi une « zone d'impact ». Une autre façon de produire le même résultat consiste à découper le territoire en une grille de cases carrées, numérotées en lignes et colonnes, afin d'établir un système de coordonnées. On peut alors déterminer aléatoirement une coordonnée d'impact par un tirage de dés **18, soldats du feu \p.161.**

2\ **Vulnérabilité**

— dans les jeux de société

La notion de vulnérabilité se retrouve dans de nombreux jeux d'affrontement direct, où la nature et la position relative des unités belligérantes déterminent leur degré de vulnérabilité. Le jeu d'échecs en est un très bon exemple.

Chaque pièce possède une « valeur absolue », la dame ayant la plus haute en raison de son unicité et de sa capacité de mouvement, alors que les pions, nombreux et peu mobiles, ont une valeur moindre. La vulnérabilité de ces pièces dépend également de leur position sur le plateau, certaines zones comme les coins ou le centre les rendant plus ou moins vulnérables, et de leur position relative aux autres pièces, qu'elles soient alliées ou adverses. Enfin, le roi a une vulnérabilité spécifique, du fait qu'il est la cible ultime des attaques de l'adversaire.

Il est ainsi possible de **caractériser les zones du plateau, les acteurs qui s'y trouvent et les interactions entre eux**. De même, le jeu peut fixer **aux joueurs l'objectif de réduire la vulnérabilité d'ensemble du système**, les amenant à développer des stratégies de jeu spécifiques leur permettant d'agir sur celle-ci.

Un jeu imaginaire pour représenter des vulnérabilités variables

Il n'existe pas, à notre connaissance, de jeux de société traitant de la vulnérabilité des biens et des personnes en fonction de leur exposition, par exemple, à des catastrophes naturelles.

On pourrait tout de même imaginer un plateau de jeu représentant une région soumise à divers aléas (séismes, cyclones, inondations, etc.), subdivisée en zones de différentes natures. Les joueurs incarneraient des habitants invités à choisir une zone pour s'installer et à investir dans des moyens de protection, tels que la construction d'une maison.



Chaque zone serait plus ou moins exposée aux catastrophes, tout comme les maisons, dont la résistance serait fonction de leur conception. Ainsi par exemple, un toit en béton offrirait une bonne résistance aux cyclones, mais serait vulnérable aux séismes. Entre deux catastrophes, les joueurs pourraient modifier leur maison et / ou s'installer sur une autre zone afin de tester de nouveaux moyens de protection. Le système pourrait être complexifié par l'ajout d'éléments complémentaires, tels que des abris, des véhicules (voiture, bateau), ou d'autres infrastructures de protection, tels que des abris souterrains, etc., afin de tester des stratégies de réponse plus complexes.




3\ Perception du risque

— dans les jeux de société

Comme dans le monde réel, **la perception du risque peut être abordée à différentes échelles dans un jeu. Celle de l'individu**, où le joueur incarne une personne exposée à un risque, **ou celle d'un acteur décisionnaire** qui incarne alors une institution publique devant ajuster ses efforts à la mesure et à la nature du risque.

Dans le premier cas, **la mécanique de jeu dite de  stop ou encore permet de simuler le rapport individuel au risque**. Celle-ci peut être mise en place aussi bien avec des dés qu'avec des cartes, ou même avec des objets tirés aléatoirement d'un sac opaque. Le principe est toujours le même : à tour de rôle, les joueurs font une action de façon répétée ; plus ils la font, et plus ils ont la possibilité de gagner des points, mais également de tout perdre. Tous les jeux basés sur cette mécanique consistent à mesurer le risque à chaque action supplémentaire et à savoir arrêter son tour au bon moment. C'est la mécanique centrale du blackjack  **Can't Stop** \p.169.

Un jeu imaginaire pour modéliser l'équation du risque

Les jeux de  **Stop ou encore** rendent très explicite «l'équation du risque», alors même que dans le monde réel, le propre du risque est d'être difficile à appréhender, du fait de la complexité qu'il y a à le prédire et à le cerner. Autrement dit, l'équation du risque du Blackjack comporte un nombre très faible de variables comparé à celles de la survenue, de la localisation et de l'intensité d'un séisme.



Afin de mieux modéliser la complexité inhérente à l'évaluation d'un risque naturel, il est possible d'ajouter des variables à l'équation du Blackjack, de façon à la complexifier : la pioche peut être enrichie, en ajoutant ou en enlevant des cartes ; toute ou partie de ces cartes peuvent être inconnues des joueurs ; certaines cartes peuvent avoir des effets tels que prendre une carte à un autre joueur ; les joueurs peuvent avoir un objectif secret de score différent de 21 points ; etc.



Un jeu imaginaire pour modéliser le risque à l'échelle collective

Pour modéliser la dimension collective d'un risque, deux axes principaux peuvent être explorés au sein d'un jeu. D'une part, il est possible de modéliser la perception du risque en fonction du niveau de connaissance que différentes personnes en ont. On peut ainsi imaginer un jeu où les joueurs doivent arbitrer entre les efforts déployés pour la recherche d'informations sur la nature, la dangerosité et l'imminence du risque, et ceux



nécessaires pour mettre en place des mesures préventives et des protocoles d'action en cas de survenue de la catastrophe. Autrement dit, les joueurs panachent leurs ressources entre compréhension du risque et réponse(s) adaptée(s). Une façon de modéliser cette tension consiste à concevoir une pioche de cartes contenant des catastrophes de différentes nature et intensité (par exemple, 3 types de catastrophes et, pour chacune, trois niveaux d'intensité). Les joueurs peuvent mettre en place des actions de protection spécifiques à une des catastrophes, dont l'efficacité diminue avec le temps (tours de jeu). Parallèlement, des actions de «recherche», leur permettent de révéler progressivement les cartes de la pioche des catastrophes, de sorte qu'ils affinent petit à petit leurs connaissances sur le danger à venir. Le jeu consiste à trouver un équilibre entre anticipation et action, obtenant ainsi un compromis intéressant.

D'autre part, les joueurs peuvent incarner des décideurs qui doivent «gérer» une perception du risque démesurée de la part des populations. Le principal adversaire des joueurs n'est plus la catastrophe elle-même, mais plutôt peut les fake-news, les mouvements de panique de masse, ou au contraire l'indifférence et le déni. Les joueurs ont comme moyen d'action l'information (campagne d'information, pédagogie) et la contrainte (réglementation), tandis que leur baisse de popularité constitue pour eux une menace constante. La pandémie de 2020 offre une source d'inspiration illimitée, tant les gouvernements ont réagi différemment.

Un jeu imaginaire pour modéliser le biais cognitif

Le biais cognitif peut avoir pour effet de minimiser le risque, au point de se mettre en danger. Une façon de le modéliser peut être de proposer aux joueurs d'incarner un rôle qui les amène à ne pas avoir conscience du danger ou à favoriser des actions qui vont à l'encontre des messages de prévention.

Une façon de procéder peut être de proposer aux joueurs d'incarner des rôles qui focalisent leur attention sur des objectifs, autres que le danger. Celui-ci est présenté comme un élément périphérique du jeu, sans lien évident avec les actions des joueurs. De plus, la présentation des personnages incarnés par les joueurs peut inclure des arguments pour ne pas tenir compte du danger, tels que la défiance ou la contrainte économique.

En parallèle, le jeu peut adresser aux joueurs des messages faisant état du danger, tout en leur laissant la possibilité de les prendre ou pas en considération. Le danger grandissant au fur et à mesure de la partie, les joueurs sont amenés à remettre en question leurs convictions et à mettre le doigt sur le « biais cognitif » induit par le jeu. Cet effet peut être renforcé par l'intervention d'un animateur, qui peut influencer la perception des joueurs. En dissimulant certaines informations, il peut induire une vision biaisée du risque. Cela implique également de détourner l'objectif du jeu sur un autre sujet, afin de ne pas attirer d'emblée l'attention des joueurs sur

la question du risque. Le jeu opère alors un renversement, à partir duquel le véritable enjeu du jeu - le risque dont il est question - est dévoilé aux participants.





II) Résilience et adaptation

Il existe différentes définitions du concept de résilience. Nous retenons ici celle de Holling qui l'a définie comme la capacité d'un système à revenir après un choc ou une perturbation extérieure à l'état du système précédent le choc.

Références :

Crawford Holling. Resilience and stability of ecological systems. Annual Review of Ecology and Systematics, 4, 1973. ;
et Crawford Holling. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. Ecosystems, 4, 2001.

← La résilience peut être entendue comme la capacité de résister, d'absorber, voire de s'adapter aux effets d'un danger pour éviter l'effondrement. Nous aborderons trois dimensions permettant de répondre à cet enjeu et d'accroître la résilience d'un système : le « capital défense » du système impacté, la réduction des interdépendances et la capacité d'adaptation.

Tout d'abord, à l'instar d'une personne, un socio-écosystème n'a pas une capacité de résistance illimitée face aux dangers. Plus sa capacité de résistance est élevée, plus on peut considérer qu'il est résilient. Toutefois, après chaque

événement dangereux, sa capacité diminue, et il arrive un moment où, ne pouvant plus absorber les effets d'événements répétés, l'effondrement survient. Sur le terrain, cela se manifeste par exemple par l'usure d'une structure défensive à chaque exposition au danger, ou encore par la dégradation des sols qui, sous l'effet d'une surutilisation, du bétonnage, de l'érosion ou d'autres agressions, finissent par disparaître.

Pour accroître la résilience d'un socio-écosystème face à ces risques multiples et en cascade, il est crucial de prendre en compte les points de dépendances multiples inhérents au socio-écosystème.

Exemple

Pour reprendre l'exemple précédent, l'impact du tsunami sur la centrale nucléaire de Fukushima et sur les réseaux de transport a généré des défaillances additionnelles dans des réseaux fortement interconnectés, tels que le réseau électrique ou de télécommunications. La diminution de la production et de la distribution d'électricité a alors provoqué l'arrêt total ou partiel d'autres installations, engendrant des perturbations majeures au sein de plusieurs grands groupes industriels, ainsi que des ruptures dans l'approvisionnement en eau et en alimentation.

Renforcer la résilience d'un socio-écosystème revient ainsi à réduire les dépendances multiples, que ce soit en dissociant davantage les différentes fonctions (rompre les liens de dépendance), ou en développant des solutions alternatives pour ne pas être tributaire d'une seule ressource critique.



Un autre moyen de renforcer la résilience d'un socio-écosystème repose sur la capacité d'adaptation face aux conséquences d'un événement.

Exemple

Dans le secteur de la pêche certaines filières sont spécialisées dans une espèce en particulier, comme c'est le cas pour la filière du thon qui utilise des navires et des équipements spécifiques. En revanche, d'autres filières et navires adoptent une approche plus polyvalente (navire adapté à différentes techniques de pêche). Ainsi, en cas de forte diminution de la disponibilité d'une espèce, les pêcheurs polyvalents peuvent donc ajuster leur technique à moindre coût pour cibler une autre espèce.

Toutefois, l'étude des socio-écosystèmes montre que pour qu'un acteur parvienne à changer, à s'adapter, il ne suffit pas que les moyens « techniques/matériels » soient disponibles. En réalité, de nombreux facteurs sociopsychologiques influent sur le développement du comportement. Parmi eux, nous en citerons trois.

- ➔ Tout d'abord, il est fréquent que la capacité d'adaptation soit entravée par le « poids des habitudes ». Sur le terrain, concernant l'adaptation des zones côtières aux submersions marines, certains territoires persistent à maintenir des systèmes d'endiguements hérités du passé, même si des alternatives moins coûteuses existent. Cela découle du fait qu'il est souvent plus aisé « de faire comme on a toujours fait ».
- ➔ Un deuxième facteur est la « pression sociale », se manifestant par une convention sociale difficile à contourner. Par exemple, il est socialement valorisé d'habiter sur le littoral, en dépit des risques naturels encourus. Cette pression sociale peut également se manifester par la comparaison sociale, où le désir d'aller habiter sur le littoral est renforcé par l'observation que d'autres font ce même choix. Une manière de « contrer » la pression sociale est d'introduire ou de mettre en avant des « contre-exemples ».

Exemple

C'est le cas à Saint-Pierre-et-Miquelon, où la commune de Miquelon qui est exposée aux risques littoraux va être relocalisée vers une zone plus en altitude.

- ➔ Le dernier facteur à considérer est la perception de sa propre capacité à s'adapter. Il peut exister un décalage significatif entre la perception qu'un individu a de sa capacité à s'adapter et les difficultés réelles que cela représente. Souvent, les individus ont

tendance à exagérer les difficultés associées à un changement, ou à ne pas avoir confiance en leurs compétences pour y faire face. Là encore, le « contre-exemple », comme l'accès à de nouvelles informations permettant une réévaluation de sa capacité d'adaptation, ou bien l'accompagnement par des tiers, sont autant de moyens pour atténuer ce biais de perception.

1\ **Capital défense/capacité à résister**

— dans les jeux de société

Un jeu imaginaire autour du capital défense

Afin de modéliser cet aspect de la résilience, une approche consiste, une fois encore, à représenter la catastrophe par une pioche de cartes contenant des événements de nature et d'intensité différentes : on peut par exemple envisager des vagues en bord de mer se produisant à intervalles réguliers (une fois par tour) mais dont la nature et l'intensité sont inconnues des joueurs. Ces derniers ont à leur disposition des moyens de défense, plus ou moins adaptés et à plus ou moins long terme, comprenant des mesures de protection et de réparation des infrastructures déjà érigées. Les joueurs doivent ainsi trouver un compromis entre les types d'effort à déployer, pour mieux résister aux vagues successives.

Il s'agit, en somme, d'enrichir ce capital défense en élaborant une stratégie permettant de maintenir constamment un solde positif entre le capital défense acquis par l'action des joueurs, et le capital dégradé par l'impact des vagues.

Une façon de modéliser les interdépendances dans un système consiste à mettre en place des jauges représentant différents indicateurs. Ces jauges augmentent ou diminuent, en fonction des actions des joueurs. Certaines actions ou événements « irréversibles » peuvent engendrer des boucles de rétroaction, négatives (effets amplificateurs en cascade) ou positives (effets bénéfiques) faisant évoluer les indicateurs de façon autonome. Par ailleurs, les variations de l'une des jauges peuvent influencer les autres, créant des liens de cause à effet entre les indicateurs. Lorsque le jeu est centré principalement sur ces mécanismes, l'objectif consiste souvent à trouver un équilibre entre les différents indicateurs : il s'agit soit d'éviter que certains atteignent un seuil critique, soit au contraire, parvenir à franchir un seuil fixé 🎲 *Terraforming Mars* \p.228.



2\ Capacité d'adaptation

— dans les jeux de société

Tout processus d'adaptation résulte d'une transformation plus ou moins profonde de l'état actuel d'un système vers un nouvel état. L'un des enjeux dans ce processus

est de déterminer le moment opportun et l'intensité appropriée pour engager les transformations nécessaires, ni trop tôt, ni trop tard...

Certains jeux permettent de mettre en place ce type d'enjeu, offrant aux joueurs la possibilité d'accroître leur capacité d'action dans la première partie du jeu, pour la mettre en œuvre dans la seconde 🎲 *Dominion* \p.186.









De manière générale, un système de jeu pourrait permettre aux joueurs de faire des choix entre des options « plus efficaces mais moins résilientes » ou l'inverse. Des actions de jeu leur permettraient alors d'ajuster le niveau d'efficacité/résilience du système afin de faire face aux événements aléatoires introduits par le jeu. Une façon concrète de traduire cela serait de donner le choix aux joueurs entre des actions très efficaces mais spécifiques à un problème donné et des actions d'ordre plus général qui donnent souplesse et résilience au système dans son ensemble.



Conclusion

Ce guide a présenté un cadre méthodologique original favorisant l'utilisation des mécaniques de jeux de société pour développer des jeux sérieux destinés à l'apprentissage et à la réflexion sur les enjeux des socio-écosystèmes. En liant les mécaniques de jeu à des problématiques concrètes issues du terrain, nous avons tenté de montrer comment le game-design peut contribuer à représenter la complexité des systèmes sociaux et écologiques. L'usage de ces mécaniques permet de reproduire autour de la table, des dynamiques sociales plus ou moins complexes, des organisations et des systèmes d'interactions riches, recréant ainsi des contextes de coopération, de compétition, de conciliation, de négociation et de prise de décision collective.

Les six domaines d'intervention explorés dans cet ouvrage –  accès à l'information,  organisation,  négociation,  gestion des ressources,  fonctionnement des marchés, et  gestion des risques et résilience – couvrent un panorama assez large des défis réels que rencontrent les socio-écosystèmes en transition. Ils pourraient toutefois être enrichis d'autres dimensions, telles que la planification, la prospective ou les rapports de pouvoir, afin d'approfondir les parallèles possibles entre l'univers d'abstraction des jeux et la complexité du monde. En soulignant l'importance des choix de mécaniques adaptées, ce guide appelle les concepteurs de jeux à une prise en compte consciente et réfléchie des systèmes du monde réel qu'ils cherchent à reproduire et à simuler, contribuant ainsi à renforcer la pertinence des jeux en tant qu'outils pour développer une pensée critique.

Un aspect essentiel du jeu sérieux, juste effleuré dans ce guide, est le débriefing. Ce dernier est pourtant une étape indispensable pour transformer l'expérience de jeu en un moment d'apprentissage réfléchi. En effet, le débriefing favorise la prise de conscience des dynamiques sociales et écologiques mises en lumière par le jeu. En explicitant et en mettant en discussion les parallèles entre l'expérience de jeu et les enjeux réels, il encourage une prise de recul critique et ancre les enseignements du jeu dans les réalités des participants. Débriefier la façon dont les mécaniques de jeu ont pu influencer les décisions des joueurs et leurs interactions est donc indispensable. À cette fin, des questionnements peuvent être explorés durant le débriefing du jeu. Les mécaniques de jeu reflétaient-elles fidèlement les systèmes de contraintes auxquels les acteurs du système simulé sont confrontés dans leur réalité ? Comment pourrait-on faire évoluer le système de contraintes du jeu pour penser autrement le système simulé ? En quoi les mécaniques de jeu avec lesquelles les joueurs ont dû composer ont-elles influencé leur perception du système simulé ? De quelle manière les mécaniques du jeu ont-elles orienté l'équilibre entre les stratégies des joueurs axées sur des objectifs ludiques et celles répondant aux enjeux thématiques ? Quelles mécaniques de jeu pourrait-on transformer pour que l'expérience de jeu reflète et amène à penser davantage une transition écologique et sociale ?

L'usage des jeux dans des contextes d'accompagnement vers des transitions écologiques et sociales demeure encore en pleine évolution. Ce guide invite donc à poursuivre cette exploration, à expérimenter de nouvelles mécaniques et à ajuster les représentations des enjeux collectifs traités. Bien loin du simple divertissement, le jeu qui établit des parallèles critiques entre la complexité du monde et la représentation ludique, devient un espace transitionnel où les joueurs peuvent éprouver sans risque les interactions sociales implacables de

la réalité, et s'aventurer à imaginer d'autres organisations, d'autres interdépendances. Dans cet usage, l'expérience de jeu éveille et ouvre la voie à des transformations réelles et durables dans nos façons d'appréhender le monde qui nous entoure.



Nous concluons ce guide par une invitation à développer votre culture ludique. L'un des meilleurs moyens de développer vos compétences en conception ludique est de découvrir de nouveaux jeux. Ce guide regorge d'exemples, que nous vous invitons à aller découvrir davantage en recherchant des informations en ligne, telles que les règles de jeu, les avis et critiques ou bien les vidéos explicatives.

Pour approfondir encore davantage et obtenir une vision plus précise de la manière dont les mécaniques de jeu décrites peuvent traduire des enjeux du monde réel, nous vous recommandons de jouer aux jeux cités dans le guide. Cela vous permettra de ressentir les atmosphères, les émotions particulières et les tensions qu'induisent les mécaniques qui vous intéressent.

Le site Board Game Geek est la plus importante base de données mondiale en matière de jeux de société, alimentée quotidiennement par des centaines de contributeurs. Il recense quelque 60 mécaniques de jeu en 2015, ce nombre a été multiplié par trois en 10 ans (<https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>).

Enfin, si vous êtes intéressés par la découverte et l'exploration de nouvelles mécaniques de jeu, au-delà de celles discutées dans les chapitres du guide, nous vous invitons à parcourir les annexes 1 et 2, ainsi qu'à consulter le site **Board Game Geek**, qui référence un grand nombre de mécaniques de jeu et est régulièrement mis à jour.

Annexe 1 — **Jeux de société illustrant les mécaniques**



Cette annexe recense l'ensemble des jeux de société cités dans l'ouvrage.

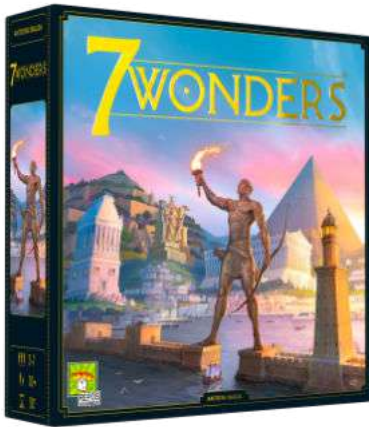
Chaque fiche suit une structure commune.

Elle débute par des informations générales (concepteur·trice·s, graphiste·s, illustrateur·trice·s, nombre de joueurs, durée, âge conseillé), puis propose deux paragraphes de présentation du jeu : la description officielle de l'éditeur, suivie d'une description complémentaire visant à expliquer plus concrètement le fonctionnement du jeu.

Viennent ensuite les références qui sont faites au jeu dans le corps du guide, elles mettent en lumière certaines mécaniques particulières qu'il mobilise ; quelques fiches sont complétées par la mention « Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique », afin d'illustrer les mécaniques particulières discutées avec d'autres jeux.

L'annexe 1 peut ainsi être utilisée à la fois comme un prolongement direct des analyses développées dans l'ouvrage et comme un répertoire pratique de jeux.





7 Wonders

2-7 joueurs / 30 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Antoine Bauza

Graphistes, illustrateur·trice·s

Dimitri Chappuis, Miguel Coimbra,


Etienne Hebing, Cyril Nouvel

Vous voilà dirigeant·e de l'une des sept plus grandes cités de l'antiquité. Développez votre cité en multipliant les découvertes scientifiques, les conquêtes militaires, les accords commerciaux et les édifices prestigieux pour mener votre civilisation vers la gloire ! Pendant ce temps, gardez à l'œil les progrès de vos voisins qui partagent cette même ambition.

Votre merveille arrivera-t-elle à transcender les millénaires à venir ?


Description éditeur

<https://www.rprod.com/fr/games/7-wonders>

7 Wonders est un jeu de  **draft fermé** et simultané, c'est-à-dire que chaque joueur choisit secrètement une carte parmi un ensemble, puis la joue. Ces cartes représentent des ressources, des bâtiments civils, des équipements militaires, des bâtiments scientifiques ou des avantages commerciaux. Ces cartes permettent aux joueurs d'accéder progressivement à de nouvelles cartes de ces mêmes catégories et de gagner des points de victoire qui sont calculés en fin de partie.

Jeux de développement

Chapitre 4 \ Développement \ p.109

Contrairement à la plupart des autres jeux dits de  **développement** qui utilisent des cubes ou d'autres pièces de jeu similaires pour représenter les ressources et les infrastructures, 7 Wonders repose presque

exclusivement sur des cartes. Elles permettent pourtant de traduire avec fluidité les différentes composantes de ce type de jeu : les joueurs commencent avec peu ou rien ; ils développent leurs bases de ressources ; celles-ci leur permettent d'acquérir des cartes de plus en plus puissantes ; ils développent ainsi leurs machines productives, qu'ils finissent par faire fructifier pour récolter des points de victoire.

Monopole

Chapitre 5 \Répartition des plus-values et équilibre de la concurrence\p.131

Le jeu comporte 7 ressources, auxquelles les joueurs peuvent accéder directement (en choisissant les cartes correspondantes) ou indirectement (en les achetant à leurs voisins immédiats - gauche et droite). Une stratégie (relativement rare car coûteuse) consiste à monopoliser une ressource, de façon à en priver tous les joueurs qui ne sont pas les voisins directs du joueur en question.



18, soldats du feu

2-6 joueurs / 45 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Kevin Lanzing

Graphistes, illustrateur·trice·s

Luis Francisco, George Patsouras

Avec vos coéquipiers, plongez au cœur d'un terrible incendie pour sauver les habitants de l'immeuble en détresse. Chaque joueur apportera ses propres compétences pour lutter contre le feu et extirper les victimes hors du danger.

Description internet

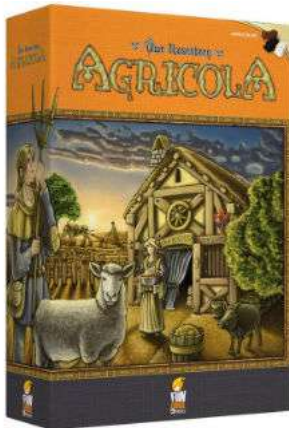
<https://www.jeuxdenim.be/jeu-18SoldatsDuFeu>

18, soldats du feu est un jeu coopératif dans lequel les joueurs se coordonnent pour tenter d'éteindre un incendie. Ils disposent de points d'action à dépenser sur des actions plus ou moins coûteuses telles que : se déplacer, éteindre un feu, déplacer une victime, etc. Entre les tours, le jeu génère aléatoirement de nouveaux départs de feu.

Génération aléatoire d'information

Chapitre 4 \Prospection \p.99, Chapitre 6 \Aléa \p.141

L'originalité de ce jeu consiste en l'apparition aléatoire de nouveaux départs de feu. Le plateau est constitué d'une grille de 8 sur 8 cases au travers desquelles les joueurs se déplacent. Entre les tours, deux dés de 8 faces sont lancés afin de déterminer les coordonnées de la case dans laquelle apparaît un nouveau départ de feu.



Agricola

1-5 joueurs / 30-150 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Uwe Rosenberg

Graphiste, illustrateur·trice

Klemens Franz

Faîtes prospérer votre petite ferme...

Agricola est un jeu de plateau et de stratégie orienté gestion et développement pour 1 à 5 joueurs qui vous place à la tête d'une exploitation agricole au moyen-âge.

Description internet

<https://www.espritjeu.com/jeu-de-societe/agricola-10-ans.html>

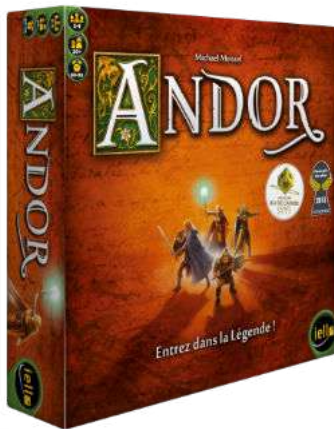
Agricola est une référence en matière de placement d'ouvriers. Les joueurs doivent pondérer les efforts qu'ils allouent pour

développer leur ferme tout en veillant à s'alimenter, à agrandir leur maison et à faire des enfants pour amener de la nouvelle main-d'œuvre. Le jeu place les joueurs face à une multiplicité de choix et une faible marge d'action.

Ressources en quantité croissante

Chapitre 4 \Accès à la ressource\p.104

Plusieurs actions permettent aux joueurs de se procurer les ressources dont ils ont besoin (bois, argile, roseaux, nourriture, etc.). Ces actions sont représentées par des cases où la ressource augmente (en quantité) à chaque tour. Ainsi, si aucun joueur n'utilise l'action de collecte d'une ressource donnée, elle continue de s'accumuler. Les joueurs doivent donc arbitrer entre le fait de laisser s'accumuler les ressources pour en recevoir plus d'un coup sur une prochaine action et le fait de collecter avant qu'un autre joueur ne le fasse.



Andor

2-4 joueurs / 60-90 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Michael Menzel

Graphistes, illustrateur·trice·s

Michaela Kienle, Michael Menzel

Andor est un jeu de plateau d'aventure coopératif pour deux à quatre joueurs dans lequel une bande de héros doit travailler ensemble pour défendre un royaume fantastique contre les hordes d'envahisseurs.

Description internet

<https://www.philibertnet.com/fr/iello/19313-andor-3760175510700.html>

Andor est un jeu coopératif où les joueurs incarnent chacun un héros aux compétences uniques. Dès le début de l'aventure, ils doivent résoudre ensemble un problème commun qui évolue au cours de la partie, en tirant profit des avantages spécifiques de leurs personnages. La gestion commune de l'argent et notamment des actions de jeu est l'un des enjeux stratégiques d'Andor.

Cartes ordonnées permettant l'arrivée d'informations de façon prédéfinie

Chapitre 1 \Accès limité à des informations \p.45

Dans Andor, les joueurs jouent des scénarios de difficulté croissante. Ceux-ci sont pris en charge par des piles de cartes « Légende ». Ces cartes suivent un ordre précis (inscrit au dos). Chaque carte apporte de nouvelles informations ainsi que les conditions devant être remplies pour dévoiler la carte suivante. Les cartes Légende prennent en charge une bonne partie des règles (assorties d'éléments de l'histoire du jeu), limitant le besoin d'animation. Cela fait la spécificité et l'intérêt de ce jeu.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Pandémie \p.213, Zombicide

Concertation tout du long pour coordonner les actions

Chapitre 2 \Dédier des temps et des espaces d'échange pour la concertation \p.65

Dans ce type de jeu, la concertation est l'une des clés de la réussite collective, car elle est le seul gage de coordination et d'efficacité dans les actions des différents joueurs. Ce genre de jeu coopératif n'a pas besoin d'avoir une étape du tour spécifiquement dédiée à la concertation, celle-ci a lieu naturellement avant et pendant le choix des actions à réaliser par les joueurs.

Ressources cachées

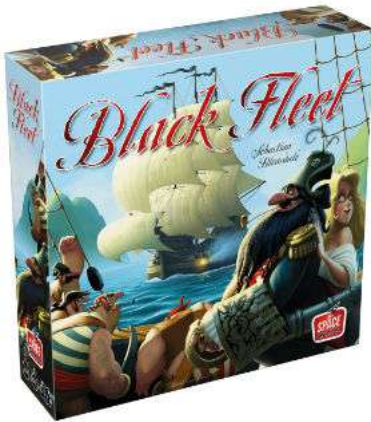
Chapitre 4 \Prospection \p.99

Dans Andor, les joueurs explorent un plateau divisé en cases. Une partie de celles-ci contient des « tuiles brouillard » qui symbolisent des ressources cachées. À chaque fois qu'un joueur termine son déplacement sur une case contenant une tuile brouillard, il retourne la tuile et récupère la ressource qui est indiquée à son dos. La tuile dévoilée est ensuite défaussée. L'exploration et la collecte de ces ressources est un des enjeux stratégiques du jeu.

Marché

Chapitre 5 \Accès au marché \p.120

Le plateau du jeu comporte 3 emplacements « marché ». Les joueurs qui s'y rendent ont la possibilité d'acheter des items qui vont les aider dans leur quête.



Black Fleet

3-4 joueurs / 60 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice

Sebastian Bleasdale


Graphiste, illustrateur·trice

Denis Zilber

Vous représentez une nation qui contrôle des navires dans un coin reculé des Caraïbes. À chaque tour, vous déplacez votre bateau marchand, votre navire pirate et une frégate pour essayer de gagner des doublons. Cette richesse vous permettra d'améliorer vos bateaux et lorsque votre flotte sera complètement développée, vous pourrez payer la rançon de la fille du gouverneur pour gagner la partie.

Description internet

<https://ludovox.fr/jeu-de-societe/black-fleet-6878/>

Black Fleet est un jeu de  *ramasser et livrer (Pick-up and Deliver)*. Les joueurs déplacent leurs bateaux sur un plateau représentant un archipel, les îles pouvant être des ports de marchandises ou des repères de pirates. Chaque joueur contrôle un bateau marchand qui transporte des marchandises et un bateau pirate avec lequel ils volent les marchandises des autres bateaux marchands. Deux frégates sont contrôlées par tous les joueurs et peuvent couler des bateaux pirates.

Piraterie

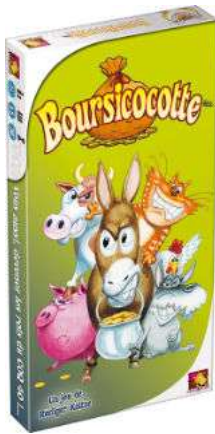
Chapitre 4 \Flux logistique\p.112

Les bateaux pirates ajoutent une dimension belliqueuse au jeu. Ils doivent toutefois transporter les marchandises volées jusqu'à un repère de pirates pour gagner des points. Ainsi, les bateaux pirates sont au cœur du jeu, car seuls concernés par les deux objectifs du jeu : voler/couler les bateaux adverses et transporter des marchandises.

Prix en rapport à la distance

Chapitre 5 \Recherche de nouveaux marchés\p.126

Le jeu compte 5 types de marchandises, chacune d'elles étant produite sur une ville située sur l'un des bords du plateau. Chaque ville achète également les marchandises qu'elle ne produit pas. Le prix d'achat est fixe et dépend de la distance entre la ville qui achète et celle qui produit la marchandise en question.



Boursicocotte

3-5 joueurs / 45 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Rüdiger Koltze

Graphistes, illustrateur·trice·s

Bernard Bittler, Josef Blaumeiser, Trevor Dunton

Sur la foire aux bestiaux, négociez vos bêtes au meilleur prix lors des enchères et soyez rusés pour réaliser des échanges fructueux.

Description internet

<https://www.jeuxdenim.be/jeu-Boursicocotte>

Boursicocotte est un jeu d'enchères et de bluff où il s'agit d'acheter et de vendre des animaux afin de composer des familles. À tour de rôle, les joueurs mettent en enchère l'un de leurs animaux, qui sera vendu au meilleur offrant.

Inflation

Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix\p.122

À intervalles réguliers au cours du jeu, les joueurs reçoivent une même quantité d'argent supplémentaire, ce qui augmente leur capacité d'investissement et se traduit systématiquement par une augmentation des prix d'achat des animaux.



Brass : Lancashire

2-4 joueurs / 30 min / À partir de 9 ans

Concepteur·trice

Martin Wallace

Graphistes, illustrateur·trice·s

Gavan Brown, Lina Cossette, Peter Dennis,
David Forest, Eckhard Freytag,
Damien Mammoliti

Brass, raconte l'histoire d'entrepreneurs du Lancashire et de ses environs pendant la révolution industrielle en Angleterre, entre 1770 et 1870. Pour faire face à la féroce compétition de vos adversaires, vous développerez votre empire en établissant des liaisons navales et ferroviaires, et en construisant ainsi qu'en développant diverses industries, notamment des Filatures de coton, des Mines de charbon, des Usines sidérurgiques, des Chantiers navals et des Ports.

Description internet

<https://funforge.fr/products/brass-lancashire>

Brass est un jeu de *gestion de main*, de *gestion de ressources* et de *développement de réseau* où les joueurs vont développer ensemble un système économique, avec la Révolution industrielle anglaise comme arrière-plan historique. Les joueurs vont construire des bâtiments de production sur les villes du plateau et les connecter via des canaux, puis des chemins de fer. Parmi ces bâtiments, il y a des mines de charbon et des ateliers sidérurgiques (qui produisent du fer). Le charbon et le fer sont disponibles pour tous les joueurs.

Développement d'un réseau logistique

Chapitre 4 \Flux logistique\p.112

La construction de bâtiments et le développement du réseau de canaux (puis de chemin de fer) se font à partir de l'un des réseaux

existants. Ainsi, lorsqu'un joueur veut construire un bâtiment, il doit le faire sur une ville connectée à l'un des réseaux existants mais aussi ayant accès à du charbon ou du fer (selon les besoins du bâtiment).



Can't Stop

2-4 joueurs / 30 min / À partir de 9 ans

Concepteur·trice

Sid Sackson


Graphistes, illustrateur·trice·s

Klemens Franz, Heiko Günther,
Gabriel Laulunen (II), Ronan Le Maître,
Walter Pepperle, Arnold Reisse, Klaus Wilinski,
Atelier Wilinski

Piolet, crampons, carte, altimètre, pitons, baudrier, mousquetons...? Laissez tomber tout ce barda ! Pour grimper sur cette montagne, vous n'aurez besoin que de quatre dés, d'une volonté d'acier et d'une bonne dose de sang-froid et d'audace ! Can't stop !, c'est un jeu avec des dés, de la montagne, de l'émotion et de grandes tranches de rire. Mais c'est aussi un jeu de dés qui vous laissera le soin de prendre en main votre destin. Continuer à grimper ou s'arrêter momentanément ? Sauvegarder ses acquis ou prendre des risques ? Il vous faudra faire le bon choix sous les encouragements perfides des autres joueurs. Il y a 11 voies d'escalade représentées sur le plateau de jeu. Votre but est d'arriver au sommet avec vos grimpeurs sur 3 voies différentes.

Description internet

<https://www.ludum.fr/jeu-dambiance/can-t-stop-1233>

Can't Stop est un jeu de  **stop ou encore**. À chaque tour, selon les résultats des dés, vous pouvez faire avancer jusqu'à 3 de vos

grimpeurs sur 3 voies différentes. Vous lancez les dés autant de fois que vous le voulez, mais il vous faut être sûr que le résultat correspondra au numéro des voies sur lesquelles vos grimpeurs sont positionnés.

Stop ou encore

Chapitre 6 \Perception du risque\p.145

Ce jeu est entièrement tourné autour de la mécanique **stop ou encore** (appelée en anglais littéralement *pousse ta chance*), qui illustre parfaitement la relation entre un gain linéaire, un risque croissant et le besoin de jauger correctement du moment où il faut s'arrêter, au risque de tout perdre.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

King of Tokyo



Carcassonne

2-5 joueurs / 30-45 min / À partir de 7 ans

Concepteur·trice

Klaus-Jürgen Wrede

Graphistes, illustrateur·trice·s

Marcel Gröber, Doris Matthäus, Anne Pätzke,

Chris Quilliams

Placez vos partisans sur les différentes tuiles constituant les environs de Carcassonne afin d'obtenir le plus de points de victoire possible. (...) Construisez le plateau de jeu au fur et à mesure de la partie. Peuplez-le de chevaliers, moines, voyageurs et paysans. Marquez un maximum de points et devenez le maître incontesté de Carcassonne !

Description éditeur

<https://shop.asmodee.fr/carcassonne-higcarc01fr>



Carcassonne est un jeu de pose de tuiles, où l'on construit le plateau de jeu au cours de la partie. Des points sont attribués en fonction de la taille des combinaisons créées — villes, champs, routes, abbayes. Il s'agit d'un jeu relativement abstrait où les joueurs coconstruisent un territoire en faisant des choix de connexion à chaque tuile posée.

Tuiles permettant de fabriquer un territoire

Chapitre 1 \Accès limité à des informations \p.45

À tour de rôle, chaque joueur tire une tuile au hasard et la connecte à une ou plusieurs tuiles du plateau. Bien que quelques règles pour la pose des tuiles soient imposées, les joueurs sont assez libres dans leur placement. L'une des règles stipule que les limites du plateau (et donc du déploiement du territoire) sont données par les dimensions de la table sur laquelle la partie a lieu.

Coopératif et compétitif

Chapitre 2 \Comparer différents modes d'organisation \p.68

L'une des particularités de ce jeu se situe lors de la complétion d'une ville, d'un chemin ou d'un champ, qui entraîne le calcul de points de victoire obtenus. Si deux joueurs, ou plus, ont le même nombre de pions (meeples) positionnés sur un de ces éléments, alors tous ces joueurs gagnent l'ensemble des points accordés correspondant à cet élément (les points ne sont pas partagés, mais bien « démultipliés »). Ainsi, le jeu invite les joueurs à collaborer ponctuellement, même si chacun tente de tirer le meilleur parti de ses alliances pour avoir le plus de points à la fin de la partie. D'ailleurs, plus la fin approche et plus les trahisons sont fréquentes !

Exploration

Chapitre 4 \Prospection \p.99

Dans Carcassonne, les joueurs « simulent » l'exploration, car ils décident de l'emplacement des nouvelles tuiles placées. Cela dit,

les joueurs ont toujours une seule tuile en main, qu'ils découvrent avant de jouer. D'autres jeux ajoutent à la pose aléatoire des tuiles, l'apparition de ressources sur celle-ci.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

🎲 **Magic Maze** \p.209, 🎲 **Sid Meier's Civilization : Le Jeu de Plateau** \p.226 et 🎲 **Eclipse** \p.189



Cartaventura

1-6 joueurs / 45 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice·s

Thomas Dupont, Arnaud Ladagnus

Graphistes, illustrateur·trice·s

Divers, dépendant des versions

Cartaventura est une collection d'aventures historiques immersives au format poche. Construisez votre aventure à l'aide de cartes qui proposent différentes options. Voyagez, explorez, faites les bonnes rencontres afin d'offrir la meilleure fin possible au héros que vous incarnez !

Description éditeur

<https://blam-edition.com/fr/cartaventural>

Cartaventura reprend le principe du livre dont vous êtes le héros, en remplaçant des pages par des cartes. Les joueurs jouent en 🎲 **coopération**, la dynamique étant quasiment toujours la même : on tire une carte, on la place comme indiqué par la règle, on la lit et on choisit une nouvelle carte. Le jeu se déploie au fur et à mesure du placement des cartes, en fonction des choix des joueurs. Chaque aventure comporte différentes issues, plus ou moins heureuses.

Cartes permettant une dynamique d'exploration

Chapitre 1 \ Accès limité à des informations \ p.45

Dans Cartaventura, le plateau est fait de cartes carrées. Les joueurs en dévoilent au fil de leur avancée. Contrairement à des jeux comme Carcassonne, ces cartes suivent un agencement préétabli. En ce sens, il s'agit bien d'un territoire préexistant que les joueurs vont découvrir peu à peu.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique : *The 7th Continent*



Catan

3-4 joueurs / 60-120 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Klaus Teuber

Graphistes, illustrateur·trice·s

Volkan Baga, Tanja Donner, Pete Fenlon,
Jason Hawkins, Michaela Kienle,
Andreas Klobber, Harald Lieske, Michael Menzel,
Marion Pott, Andreas Resch, Matt Schwabel,
Franz Vohwinkel, Stephen Graham Walsh

Construisez vos villes, vos routes, en profitant au mieux des ressources de cette île si accueillante tout en commerçant avec vos voisins.

Description internet

<https://www.espritjeu.com/jeu-de-societe/catane-les-colons-de-catane.html>

Dans Catan, les joueurs collectent des ressources qu'ils investissent dans la construction de routes et de villes. Ainsi, ils développent leur réseau et augmentent la probabilité de récupérer de nouvelles ressources. Il s'agit d'un exemple classique de jeu dit de gestion.

Gestion de ressources

Chapitre 1 \Traitement complexe des informations \p.53

L'intérêt du jeu réside dans la complexité de gestion de plusieurs catégories d'informations que sont :

La probabilité, à chaque tour, de collecter une ressource.

- Les possibilités de développement dans l'espace et dans le temps, en lien avec celui des autres joueurs.
- La valeur relative de chaque ressource, qui évolue au cours du jeu.
- L'état d'avancement de chaque joueur et le besoin éventuel de faire des alliances pour empêcher un joueur de gagner.

Échange libre

Chapitre 3 \Divergences et intérêts particuliers \p.79

L'un des enjeux centraux de Catan est la possibilité d'échanger librement des ressources afin d'obtenir des autres joueurs celles qu'on ne produit pas.

Espace-temps spécifique

Chapitre 3 \Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média \p.82

Bien que les échanges soient libres dans leur contenu, ils restent toutefois normés : lorsque c'est son tour, un joueur peut proposer (ou se voir proposer) un échange à un autre joueur. Il est le seul à décider des échanges qu'il fait et à qui il les propose.

Génération aléatoire de ressources

Chapitre 4 \Prospection \p.99

L'une des mécaniques principales de ce jeu est la génération aléatoire des ressources. Les joueurs ont accès aux ressources générées par les hexagones numérotés d'un chiffre allant de 2 à 12. À chaque tour, deux dés sont lancés, la somme des deux indique le chiffre des hexagones qui produisent des ressources à ce tour.

Monopole sur une ressource

Chapitre 4 \Accès à la ressource \p.104

Le plateau du jeu est composé d'hexagones adjacents, chacun représentant une ressource. Au cours de la partie, les joueurs développent un réseau de routes suivant les côtés des hexagones. Ce faisant, un joueur peut isoler une partie du plateau, interdisant l'accès aux autres joueurs, et donc aux ressources qui s'y trouvent. Lorsqu'un joueur est le seul à avoir accès à une ressource, il se trouve dans une situation de monopole. Il a alors un grand pouvoir de négociation auprès des autres joueurs.

Stockage restreint

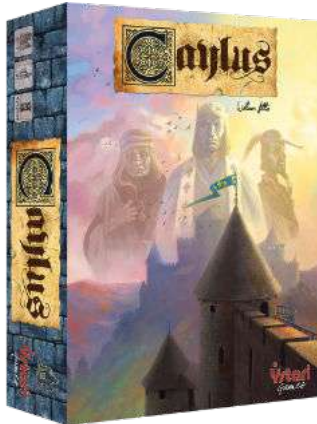
Chapitre 4 \Stockage, épargne et accaparement \p.108

Les joueurs n'ont pas de limite de stockage, mais lorsqu'ils ont plus de 7 cartes ressources en main, ils courent le risque de perdre la moitié de leurs ressources si l'événement « voleurs » est déclenché (ce qui survient lorsque le résultat du lancer de dé est de 7).

Machine productive

Chapitre 4 \Développement \p.109

Contrairement à bien d'autres jeux, dans Catan la machine productive elle-même modifie le score. Autrement dit, le but du jeu est d'atteindre un certain niveau de développement. Les ressources collectées permettent de construire des colonies qui elles-mêmes peuvent accueillir des villes ainsi que des routes qui donneront accès à de nouvelles colonies. Les colonies et les villes fournissent des ressources, et ainsi de suite. Le calcul des points de victoire se fait notamment sur les colonies et les villes en fin de partie.



Caylus

2-5 joueurs / 60-150 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

William Attia

Graphistes, illustrateur·trice·s

Cyril Demaegd, Arnaud Demaegd, Mike Doyle (I)

Bienvenue à Caylus, Maîtres bâtisseurs ! Construisez fermes, scieries, marchés, guildes et autres bâtiments sur la route. Faites travailler vos ouvriers sous l'œil affûté du prévôt, assemblez les ressources nécessaires et érigez le plus grand des châteaux pour obtenir prestige et faveurs du roi.

Description internet

<https://www.espritjeu.com/jeux-de-strategie/caylus-1303.html>

Caylus est l'un des premiers jeux de **placement d'ouvriers** et reste une référence en la matière. Les joueurs concourent à la construction d'un château, chacun devant obtenir le plus de points de victoire. Pour ce faire, ils vont utiliser leurs ouvriers afin de collecter des ressources pour construire le château, bâtir des ateliers d'extraction où de production de ressources ou encore s'attirer les faveurs du roi.

Ressources en quantité fixe

Chapitre 4 \Accès à la ressource \p.104

Plusieurs actions permettant la collecte de ressources sont disponibles aux joueurs. La quantité de ressources collectée sur chaque emplacement est invariable pour toute la durée de la partie. En revanche, au fil de la partie, de nouvelles actions de collecte de ressources sont débloquentées.

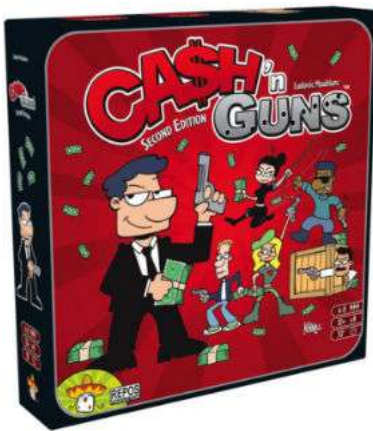
Système économique et interdépendances

Chapitre 4 \Développement \p.109

Les joueurs ont la possibilité de construire des bâtiments qui sont disponibles pour tous les joueurs (moyennant une compensation monétaire) et qui améliorent les capacités d'action de chacun. C'est ainsi que le système économique se déploie, permettant au fil du jeu de meilleures actions pour tous les joueurs.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Brass : Lancashire \p.168



Ca\$h 'n Gun\$

4-6 joueurs / 30 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Ludovic Maublanc

Graphistes, illustrateur·trice·s

John Kovalic, Gérard Mathieu

Une bande de gangsters se partage un magot dans un entrepôt désaffecté, mais personne n'est d'accord sur les modalités du partage! Le jeu va vous faire revivre les meilleurs moments des films de gangsters. Amusement, bluff et négociation seront au rendez-vous mais aurez vous assez de cran pour y jouer ? Un jeu où vous allez mourir de rire, mais pas seulement... Jeux de NIM propose la seconde édition, la plus récente.

Description internet


<https://www.jeuxdenim.be/jeu-CashnGuns>

Ca\$h 'n Gun\$ est un jeu de **ciblage** (*take that*), où il s'agit, à chaque tour, de braquer simultanément son pistolet en mousse (cibler) sur

un autre joueur. Chaque joueur a alors la possibilité de « se coucher » (ne pas participer au tour de distribution du magot) ou de tenir bon, au risque d'être blessé.

Ciblage

Chapitre 3 \Forme de l'accord conclu \p.85

L'une des particularités des jeux de  **ciblage** est qu'ils permettent de rattraper facilement le joueur qui est premier au score. Dans ce cas, il suffit que les autres joueurs s'accordent, implicitement ou explicitement, pour cibler le joueur en question. Ainsi, comme c'est le cas dans d'autres jeux de ce type, pour gagner il faut surtout déployer des talents diplomatiques, savoir faire profil bas et faire croire aux autres qu'on n'est pas en bonne position (les cartes magot ramassées sont gardées face cachée, de façon à ce qu'on ne devine pas le classement des joueurs).



Clank!

2-4 joueurs / 30/60 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Paul Dennen

Graphistes, illustrateur·trice·s

Rayph Beisner, Raul Ramos, Nate Storm

Clank est un jeu de société compétitif avec pour mécanique de jeu principale le deck building. Pour gagner, vous devrez réussir à optimiser au mieux votre jeu pour vous déplacer sur le plateau et voler les trésors du dragon avant de vous échapper, le tout sans vous faire attraper par celui-ci.

Description internet

<https://www.ludum.fr/blog/clank-les-12-jeux-de-societe-et-extensions-n427>

Clank combine des mécaniques de *deck building*, d'*exploration* et de *stop ou encore*. Un jeu de cartes à façonner au cours de la partie vous permet d'effectuer les différentes actions de déplacement sur le plateau. Ce plateau est à explorer en quête de trésors. Les joueurs doivent décider du bon moment pour s'arrêter et repartir vite, à défaut de quoi le dragon les croquera.

Disponibilité incertaine de la ressource

Chapitre 4 \Prospection \p.99

Afin de modéliser le danger représenté par le dragon, le jeu comporte un sac opaque, rempli de cubes noirs. Au cours de la partie, les joueurs jouent des cartes dont certaines portent la mention « Clank ! ». Celles-ci ont pour effet d'ajouter dans le sac des cubes de la couleur du joueur concerné. Lorsque des actions du jeu déclenchent la colère du dragon, les joueurs doivent tirer un certain nombre de cubes du sac opaque. Pour chaque cube de sa couleur ainsi tiré, le joueur concerné reçoit une « blessure ».

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Biotopes



Climat Tic-Tac

2-5 joueurs / 45 min / À partir de 10 ans

Concepteur-trices

Collectif de scientifiques

Graphiste, illustrateur-trice

Émilien Rotival

Dans Climat Tic-Tac, les joueurs s'allient afin de lutter contre le changement climatique. Ils tentent, tous ensemble, de faire les bons choix pour protéger les hommes et la planète et diminuer les émissions de CO₂.

Dans Climat Tic-Tac, l'ensemble des joueurs doivent lutter contre les effets du réchauffement climatique, mais chaque joueur représente un lobby qui doit privilégier certaines villes du monde (mécaniquement au détriment d'autres). Les actions pour lutter contre le changement climatique choisies par les joueurs permettent soit de supprimer les aléas subis par les villes du monde, soit d'agir sur le niveau mondial de CO₂.

Aggravation des aléas en fonction d'un autre phénomène

Chapitre 6 \Aléa\p.141

La sélection des actions repose sur un équilibre entre la concentration de CO₂ à l'échelle mondiale et la sauvegarde de certaines villes. Car plus le niveau de CO₂ augmente, plus les aléas (sur l'alimentation, la santé, les infrastructures) sont puissants et certains peuvent à leur tour augmenter le niveau de CO₂ qui va aggraver la situation et au final faire perdre aux joueurs la partie.



Cluedo

2-6 joueurs / 45 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Anthony E. Pratt


Graphistes, illustrateur·trice·s

Peter Dobbin, René Goscinny, Matt Groening,
Anders Jeppsson, Rune Johansson,
Henning Ludvigsen, Stephen Millingen,
Anthony E. Pratt, Drew Struzan, Albert Uderzo,
Urs Waldvogel

A l'issue d'une réception dans sa villa, le Docteur LENOIR est trouvé assassiné. Le cadavre a été traîné au pied de l'escalier menant à la cave.

Description internet

<https://www.regledujeu.fr/cluedo/>

Dans Cluedo, les joueurs essaient de résoudre un crime le plus rapidement possible, en optimisant leurs déplacements et en faisant des  **déductions** avec les informations dont ils disposent.

Informations asymétriques

Chapitre 1 \ Accès asymétrique à des informations \ p.46

Ce jeu n'entre pas précisément dans la définition des Murder Party, celles-ci se jouant dans un grand espace plutôt qu'autour d'une table, à l'aide d'un ou plusieurs animateurs et/ou comédiens. Pourtant, au Cluedo, chaque joueur commence avec des informations / indices différents comme point de départ pour résoudre le crime (trouver l'assassin, le lieu et l'arme du crime), et doit interagir pour accéder aux indices détenus par les autres joueurs.



Codenames

2-8 joueurs / 15 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice

Vlaada Chvátil

Graphistes, illustrateur·trice·s


Stéphane Gantiez, Tomáš Kučerovský,

Filip Murmak

Dans Codenames [...] vous incarnez soit un maître-espion, soit un agent en mission. Pour retrouver sous quel nom de code se cachent vos informateurs, écoutez bien les indices donnés par les deux Maîtres-Espions et prenez garde à ne pas contacter un informateur ennemi, ou pire... le redoutable assassin !

Description éditeur

<https://iello.fr/jeux/codenames/>

Codenames est un jeu d'association d'idées et de  *stop ou encore* qui se joue en équipe. On dispose une grille de 25 mots (visibles de tous). Un joueur de chaque équipe, le maître-espion, doit faire deviner une partie de ces mots à son ou ses coéquipiers, avant l'équipe adverse.

Devinettes

 Chapitre 1 \ Accès asymétrique à des informations \ p.46

 Chapitre 1 \ Évaluer la fiabilité de l'information \ p.51

Dans Codenames, il s'agit de jouer avec les contextes d'usage des mots et leur éventuelle polysémie. Le sel de ce jeu vient du fait que le sens des mots n'est jamais défini et que des ambiguïtés vont de ce fait se produire. L'ambiguïté sera d'autant plus importante que les sens accordés aux mots dépendent des références culturelles ou sociales de chacun.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Dixit



Diamant

3-8 joueurs / 30 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice·s

Bruno Faidutti, Alan R. Moon



Graphistes, illustrateur·trice·s

Jörg Asselborn, Matthias Catrein, Mila Harbar,
Robert Islas, Prapach Lapamnuaysap,
Paul Mafayon, Claus Stephan, Christof Tisch

Dans Diamant, explorez la grotte de Tacora d'un pas prudent, sous la seule lumière de vos torches. À chacune de vos avancées, découvrez un nouveau couloir et ramassez les diamants trouvés sur votre chemin.

Description internet

<https://www.philibertnet.com/fr/iello/138427-diamant-nouvelle-edition-3701551702494.html>

Diamant allie de façon simple et efficace une mécanique de  **stop ou encore** et une autre de  **choix d'actions simultanées**. La combinaison des deux produit une véritable tension, ce qui a valu à ce jeu plusieurs rééditions, devenant un classique du genre.

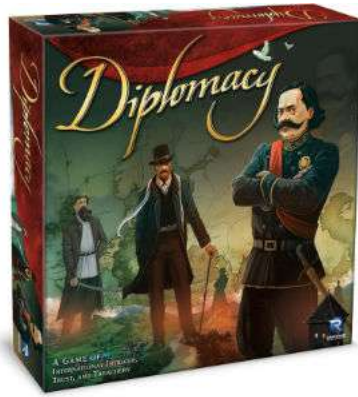
Stop ou encore

Chapitre 5 \Spéculation et prise de risque \p.128

À chaque tour, les joueurs décident individuellement et simultanément de poursuivre leur exploration, ce qui leur donne la possibilité d'augmenter les diamants trouvés, mais également de tomber dans un piège et de tout perdre.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

 **Can't Stop** \p.169,  **Codenames** \p.182



Diplomacy

2-7 joueurs / 360 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Allan B. Calhamer

Graphistes, illustrateur·trice·s

Blake Beasley, Hugh Bredin, Vincent Dutrait,
Gilles Lautussier, Janos Orban, Guillaume
Rohmer, Allison Shinkle

Diplomacy vous transporte dans l'Europe du début du XXe siècle, où sept grandes puissances s'affrontent pour le contrôle du continent. Le jeu se déroule sur un plateau de jeu représentant une carte politique de l'Europe.

Description internet

<https://jeux-de-table.com/jeu/diplomatie-le-jeu-de-strategie-ultime-pour-aspirants-diplomates/>

Diplomacy est un jeu de plateau relativement simple, qui n'est en fait qu'un prétexte pour jouer à un jeu de diplomatie politique, où les joueurs vont à chaque tour négocier des alliances afin de tirer leur épingle du jeu.

Accords secrets / écrits

Chapitre 3 \Forme de l'accord conclu \p.85

Durant la phase de négociations, les joueurs peuvent se réunir par petits groupes de deux ou trois pour passer des accords oraux et secrets. Puis, chaque joueur donne des ordres écrits à ses unités sur le plateau, pouvant respecter ou trahir les accords passés préalablement. Dans la version du jeu en ligne, les négociations prennent la forme d'échanges écrits (e-mail).

Libre-échange

Chapitre 5 \Accès au marché\p.120

Le cadre des échanges est complètement libre, les joueurs ne sont sujets à aucune règle ni contrainte, d'autant plus qu'ils ne sont pas tenus de respecter leurs engagements. Ainsi, même s'il s'agit d'un jeu de diplomatie plutôt que d'échange de marchandises, le cadre de négociations libres est aisément transposable à des dynamiques marchandes.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Catan \p.173



Dobble

2-8 joueurs / 15 min / À partir de 7 ans

Concepteur-trice-s

Denis Blanchot, Jacques Cottureau,
Guillaume Gille-Naves, Igor Polouchine

Graphistes, illustrateur-trice-s

Denis Blanchot, René Goscinny,
Mikmak Studio, Ingrid Vang Nyman, Peyo,
Igor Polouchine, Albert Uderzo

Dans Dobble, il y a toujours un et un seul symbole identique entre chaque carte. Repérez-le plus vite que vos adversaires pour gagner la partie !

Description éditeur

<https://shop.asmodee.fr/dobble-classique-blister-eco-dobb04fr>

Dobble est un jeu de rapidité et d'observation où il s'agit de reconnaître, avant les autres joueurs, deux symboles identiques entre deux cartes. En effet, chaque carte comporte 7 symboles différents, mais il existe toujours un unique symbole concordant entre deux cartes.

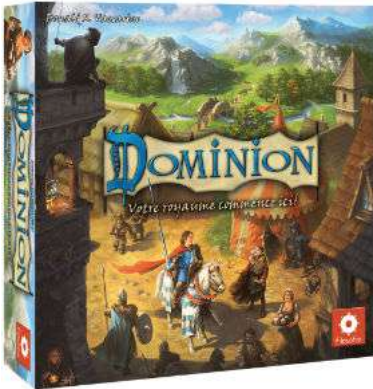
Analyse rapide de l'information

Chapitre 1 \ Organiser et analyser l'information \ p.50

Dans Dobble, l'analyse de l'information doit se faire très rapidement, faute de quoi les adversaires prendront le dessus. De cette façon, il est possible de simuler une situation où le traitement rapide des informations peut être essentiel, comme lors d'une situation de crise.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Jungle Speed



Dominion

2-4 joueurs / 30 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Donald X. Vaccarino

Graphistes, illustrateur·trice·s

Matthias Catrein, Julien Delval,

Tomasz Jedruszek, Ryan Laukat, Harald Lieske,


Michael Menzel, Marcel-André Casasola Merkle,

Claus Stephan, Christof Tisch

Étendez votre domaine ! Vous êtes le souverain d'un paisible royaume verdoyant. Vous rêvez d'étendre ce royaume et de le rendre plus grand et plus riche. Il vous faut un véritable Dominion !

Description éditeur

<http://www.ystari.com/accueil/jeux/traductions/dominion/>

Dominion est le premier jeu créé d'une famille de jeux dits de  **deck building**. Les joueurs commencent la partie chacun avec le même jeu de 10 cartes. Ces cartes leur permettent d'acheter de nouvelles cartes plus performantes que celles de départ.



Le jeu est composé de trois catégories de cartes :

- Des cartes cuivre, argent et or permettant d'acheter de nouvelles cartes.
- Des cartes « Victoire » représentant les points de victoire.
- Des cartes « Action », permettant de jouer avec les paramètres structurels du jeu (piocher plus de cartes, épurer son jeu en éliminant les cartes les moins intéressantes, agir sur le jeu des adversaires, etc.).

Les joueurs doivent construire leur jeu en trouvant un bon équilibre entre ces trois catégories. En résumé, pour gagner à Dominion, il faut avoir un maximum de cartes Victoire à la fin de la partie, mais un minimum pendant la partie. Chaque joueur doit donc arbitrer le moment où il arrête d'améliorer son jeu de cartes et commence à le faire fructifier.

Transmutation de ressources

Chapitre 1 \Traitement complexe des informations \p.53

Dominion ne renvoie que partiellement à l'image habituelle des jeux de gestion, il est plutôt associé aux jeux de  *deck building*, étant composé exclusivement de cartes. Pourtant, la question de la  *transmutation des ressources* (le fait d'utiliser des cartes de développement de la « machine productive » pour les convertir en cartes permettant de capitaliser des points de victoire) est très explicitement mise en scène. Le sel de ce jeu réside dans le fait de bien choisir parmi les cartes Action disponibles à l'achat, afin de construire la machine productive la plus performante et de décider du bon moment pour la faire fructifier.

Transformation du système

Chapitre 6 \Capacité d'adaptation \p.153

L'un des éléments centraux du jeu est le point de bascule où le joueur arrête d'améliorer la machine de production de ressources pour commencer à produire des points de victoire. Le premier joueur à le faire lance une sorte de sprint final, car une fois qu'un certain nombre de points de victoire ont été pris, la partie prend fin.



D'Orge et de Blé

2 joueurs / 30-45 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Scott Almes


Graphistes, illustrateur·trice

Michael Menzel

Chaque joueur doit récolter les ressources présentes sur le plateau pour fabriquer de la bière et du pain. Mais les ressources sont limitées selon les périodes plus ou moins abondantes de l'année. Les joueurs collectent des cartes qui leur permettent soit de récupérer des ressources, soit de fabriquer une sorte de bière ou de pain, ou enfin d'améliorer leur village avec des effets sur les tours suivants.

Description éditeur

<https://www.gigamic.com/jeux-a-deux/955-dorge-et-de-ble-3421274278013.html>

Dans ce jeu de  *gestion de ressources*, les joueurs doivent panacher leurs efforts entre la fabrication et vente de bière et de pain. Pour y parvenir, ils récoltent des matières premières, les stockent, les transforment et vendent la bière et le pain ainsi produits.

Mode de calcul du score final forçant les joueurs à panacher leurs efforts

Chapitre 4 \Spécialiste ou généraliste \p.113

Le système de scoring est fait pour obliger les joueurs à panacher leurs efforts entre production de bière et production de pain. En effet, bien que les deux filières rapportent des points, seule celle où les joueurs ont fait le moins bon score est retenue pour le décompte final.



Eclipse

2-6 joueurs / 60-180 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice

Touko Tahkokallio





Graphistes, illustrateur·trice·s

Noah Adelman, Jere Kasanen, Jukka Rajaniemi,
Sampo Sikiö

À l'issue de la guerre Terran – Hegemony (30 027 – 33 364), les principales espèces spatiales ont redoublé d'efforts pour instaurer et stabiliser la paix. Mais aujourd'hui, la tension et la discorde grandissent à nouveau parmi les sept principales espèces du Conseil lui-même. Les anciennes alliances se brisent et de nouvelles sont conclues en secret. L'affrontement entre ces superpuissances semble inévitable !

Description internet

<https://www.philibertnet.com/fr/autapelit/104483-eclipse-second-dawn-for-the-galaxy-6430018279015.html>

Eclipse est un jeu complexe mêlant plusieurs mécaniques de jeu, parmi lesquelles  l'*exploration*, la  *gestion de ressources*,  d'*arbre technologique* et de  *confrontation*.

Tuiles permettant de fabriquer un territoire

Chapitre 1 \Accès limité à des informations \p.45

Dans Eclipse, après avoir défini un endroit à explorer, adjacent à une zone qu'il contrôle déjà, le joueur réalisant l'action place à cet endroit une tuile tirée aléatoirement dont il révèle le contenu. Le contenu caché de la tuile reflète l'inconnu total de cette partie de l'espace de jeu, que le joueur va découvrir en la posant.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Sid Meier's Civilization : Le Jeu de Plateau \p.226

Témoign d'alliance

Chapitre 3 \Forme de l'accord conclu \p.85

Lorsque les joueurs concluent des alliances, ils échangent un jeton-témoin qui procure aux deux parties un avantage en contrepartie d'une interdiction d'attaquer l'autre partie. Cette alliance peut toutefois être rompue à tout moment au prix d'un malus.



Fief

3-6 joueurs / 120 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Philippe Mouchebeuf

Graphistes, illustrateur·trice·s

Elise Catros, Patrick Dallanegra, Yann Rodolphe

Dans le royaume de France, au Moyen Âge, luttez pour faire de votre famille la plus puissante : intrigues, négociations, mariages politiques, trahisons, guerres, tous les moyens sont bons pour parvenir à vos fins. Obtenez les plus hauts titres pour vos personnages : roi, reine ou pape... et les privilèges qui vont avec !

Description éditeur

<https://www.asyncron.fr/classic/gamme-epopee/fief-jeu-diplomatie-strategie>

Fief mêle plusieurs mécaniques, dont le contrôle de territoires. L'une des particularités du jeu tient au fait que le plateau est divisé en zones, répondant à une double logique : celle de la noblesse et celle de l'Église. Les joueurs incarnent des personnages historiques devant évoluer et gagner en influence dans ces deux sphères.

Alliances et trahisons

Chapitre 2 \Comparer différents modes d'organisation \p.68

Deux joueurs ont la possibilité de contracter un mariage entre les personnages qu'ils contrôlent. Ce faisant, leurs conditions de victoire changent : ils jouent désormais en équipe. Si le mariage venait à être rompu, ils se retrouvent à nouveau en compétition. Ainsi, la dynamique du jeu et l'équilibre des pouvoirs peuvent être fortement perturbés au cours de la partie.



Flamme Rouge

2-4 joueurs / 30-45 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Asger Harding Granerud


Graphistes, illustrateur·trice·s

Ossi Hiekkala, Jere Kasanen

Dans un hommage vibrant à l'excitation et au suspense des courses cyclistes, « Flamme Rouge » invite les joueurs à s'immerger dans la stratégie compétitive du cyclisme professionnel. Attrapez votre casque et rejoignez la ligne de départ pour une expérience de jeu palpitante !

Description internet

<https://jeux-de-table.com/jeu/flamme-rouge-la-poursuite-effrenee-du-maillot-jaune>

Flamme Rouge est un jeu de  *gestion de main* où vous incarnez deux cyclistes (un sprinteur et un rouleur) et tentez de gagner une course cycliste. À cette fin, vous devez utiliser judicieusement vos cartes et profiter de la protection au vent du coureur devant vous et de l'aspiration lorsque vous êtes juste derrière un groupe de coureurs.

Renouvellement des ressources

Chapitre 4 \Renouvellement \p.104

Chaque joueur gère deux coureurs avec un jeu de cartes. Celles-ci représentent (par des chiffres) le niveau d'effort fourni par le coureur concerné à chaque tour. Une fois utilisées, les cartes sont défaussées. Ainsi, les joueurs gèrent les efforts de leurs coureurs en jouant des cartes de plus ou moins grande valeur. Une fois la pioche de cartes épuisée, la défausse est mélangée pour en constituer une nouvelle, symbolisant ainsi le renouvellement des ressources.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique

Heat



For Sale

3-6 joueurs / 30 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Stefan Dorra

Graphistes, illustrateur·trice·s

Charlène Le Scanff, Emilien Rotival

Dans For Sale, les joueurs incarnent des agents qui achètent des maisons au plus bas prix... puis tentent de les revendre en faisant d'énormes profits ! Sauront-ils estimer au mieux la valeur des biens pour remporter les plus gros chèques ?

Description internet

<https://trictac.net/jeu-de-societe/for-sale-3>

For Sale se joue en deux phases : une première phase d'enchères (ou de mises) où les joueurs vont acheter des maisons au meilleur prix ; et une deuxième de bluff et de calcul où ils vont tenter de

revendre leurs maisons : le jeu simule des acheteurs (sous la forme de « cartes chèque » de différentes valeurs) auxquels les joueurs vont vendre leurs maisons, essayant d'en tirer le meilleur prix. Le jeu est particulièrement simple et efficace dans la démonstration du phénomène d'achat et de revente sur un marché concurrentiel.

Enchères



Chapitre 3 \Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média \p.82

Dans For Sale, les enchères ont lieu lors de la première partie de la manche, quand les joueurs achètent des maisons.

Enchères à tour de rôle



Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix \p.122

Afin de procéder aux enchères, les joueurs doivent, à tour de rôle, augmenter la mise ou passer. Le dernier joueur à avoir misé s'acquitte de celle-ci et remporte la maison aux enchères.

Enchères simultanées



Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix \p.122

Lors de la deuxième partie de chaque manche, les joueurs choisissent simultanément une maison à vendre. La maison la mieux cotée remporte l'enchère, récupérant le plus grand nombre de points. Les joueurs répètent cette opération autant de fois qu'ils ont de maisons à vendre.



Genoa

2-5 joueurs / 60-120 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Rüdiger Dorn

Graphistes, illustrateur·trice·s

David Cochard, Franz Vohwinkel

Qui sera le meilleur marchand de Gênes ? Genoa vous propose de devenir un habile négociateur marchand du XVI^e siècle. Saurez-vous faire fortune ? Gênes, au milieu du XVI^e siècle, est l'une des plus importantes villes marchandes situées autour de la Méditerranée. Le port grouille d'activité, les étals regorgent de denrées aussi diverses que exotiques. On y trouve de tout !

Description internet

<https://trictrac.net/jeu-de-societe/genoa>

Ce jeu est bâti autour de deux mécaniques principales :

Une première mécanique de gestion d'un pion commun (le marchand). À tour de rôle, les joueurs prennent le contrôle de ce pion et font plusieurs déplacements sur la ville. Les autres joueurs tentent d'influencer les déplacements du marchand en leur intérêt propre. Le joueur qui contrôle le marchand peut donc monnayer ces déplacements et céder au meilleur offrant.

Une deuxième mécanique de  *négociation* libre, où les joueurs peuvent s'échanger absolument tous les éléments du jeu, ainsi que des promesses sur des actions futures.

Échanges à valeur fluctuante

Chapitre 3 \Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média \p.82

Les joueurs sont confrontés à un marché où de nombreux biens s'échangent, leurs prix étant à la fois difficiles à estimer et en constante évolution. Le fait que tout puisse être échangé, que la valeur de chaque élément soit relative, et que les joueurs détiennent une partie des informations de cette complexe équation, rend impossible un calcul parfait de la valeur réelle des termes de l'échange. Ainsi, les joueurs naviguent entre intuitions et calculs approximatifs, tentant d'en tirer le meilleur parti.

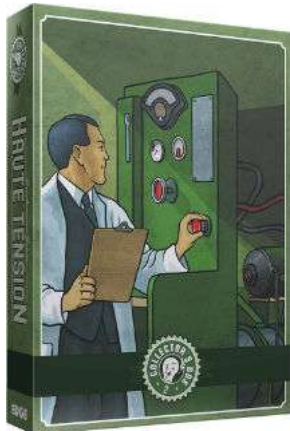
Objectifs individuels ou contrats

Chapitre 5 \Recherche de nouveaux marchés \p.126

Les contrats récupérés par les joueurs via une action spécifique demandent aux joueurs de se procurer et d'emmener l'une des marchandises du jeu à un endroit spécifique du plateau. Ces contrats sont secrets et personnels, mais comme tout le reste, ils peuvent faire l'objet d'une transaction entre joueurs.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Les aventuriers du rail \p.202



Haute tension

2-6 joueurs / 120 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Friedemann Friesse

Graphistes, illustrateur·trice·s

Domonkos Bence, Antonio Dessi,

Lars-Arne « Maura » Kalusky,

Prapach Lapamnuaysap, Harald Lieske

Gagner de l'argent en produisant de l'électricité ? Gagner énormément d'argent en produisant de l'électricité ? Une idée lumineuse !!!

Pour ce faire, devez-vous utiliser du charbon ou du pétrole selon l'ancienne méthode, malgré l'épuisement annoncé de ces ressources dans le futur ? L'avenir est-il d'incinérer les détritux ? Faire usage du nucléaire, qui génère de gros profits, mais implique que les gouvernements s'occupent des déchets ? Bien sûr, vous pouvez utiliser des centrales plus écologiques et ainsi devenir indépendant en termes de ressources. Mais ces centrales seront-elles capables de subvenir aux besoins énergétiques de tous vos clients dans un futur proche ? Évidemment, vous devrez garder un œil sur vos concurrents pour surveiller les centrales qu'ils construisent, le nombre de villes qu'ils possèdent dans leur réseau, les ressources dont ils dépendent et les nouvelles centrales dont ils pourraient avoir besoin.

Description internet

<https://ludovox.fr/jeu-de-societe/power-grid-771/>

Dans Haute tension, les joueurs développent en parallèle des centrales de production d'énergie et un réseau de distribution électrique. Ils acquièrent des centrales de différents types et les ressources nécessaires pour les faire fonctionner (charbon, pétrole, uranium et déchets). Le tout en tenant compte des évolutions du marché, qui est en fait façonné par les actions cumulées des joueurs.

Renouvellement de la ressource

Chapitre 4 \Renouvellement \p.104

Entre les tours, chaque ressource se renouvelle d'un taux fixe. Cela correspond à la production, qui reste invariable tout au long du jeu.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Agricola \p.162

Offre et demande

Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix \p.122

Entre les tours, les stocks augmentent, faisant diminuer les prix des ressources. Au cours des tours, au fil des achats des joueurs, des paliers de prix sont dépassés, faisant augmenter les prix, simulant ainsi des dynamiques d'offre et de demande.

Ainsi, plusieurs mécaniques propres aux marchés peuvent se mettre en place, notamment le fait de spéculer avec une ressource pas chère, de constituer des stocks, voire de monopoliser une ressource.



Hegemony

2-4 joueurs / 90-180 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice·s

Vangelis Bagiartakis, Varnavas Timotheou

Graphiste, illustrateur·trice

Jakub Skop

Plongez au cœur de la lutte des classes du monde moderne...

Hegemony est un jeu de société pour 2 à 4 joueurs. Dans un pays en pleine chute libre, vous prendrez le contrôle de l'une des trois classes sociales ou de l'État pour refaçonner le paysage politique et économique tel que vous le souhaitez et remporter la victoire !

Description internet

<https://www.espritjeu.com/jeux-de-strategie/hegemony.html>

Hegemony est un jeu asymétrique où chaque joueur incarne un rôle (soit l'une des trois classes sociales, soit l'État), ayant un objectif qui lui est propre. Les mécaniques qui régissent chaque rôle sont également différentes, mais les joueurs interagissent via un marché de biens de consommation, un marché du travail et par un système de vote de lois qui vont avantager tantôt une classe, tantôt l'autre.

Changement de règle au cours de la partie



Chapitre 2 \Évaluer par le vote des joueurs \p.69

Les joueurs ont la possibilité (une fois par tour) de voter des « lois » qui changent les règles du jeu (« politique fiscale », « marché du travail », « imposition », « santé », « éducation », « commerce extérieur » et « immigration »). Chaque joueur s'exprime « pour » ou « contre » le projet de loi, ce qui résulte en un nombre de voix « pour » et un nombre de voix « contre », tenant compte du poids électoral de chaque rôle. Ils peuvent également dépenser des « cubes d'influence » pour faire basculer le vote final dans un sens ou dans l'autre, selon leur stratégie.

Objectif asymétrique et différent



Chapitre 5 \Répartition des plus-values et équilibre de la concurrence \p.131

Les joueurs ayant des moyens d'action différents, ils ont également des objectifs à la mesure de leur capacité d'action et en lien avec ceux-ci. Ainsi, par exemple, le joueur incarnant la classe capitaliste obtient des points s'il arrive à promouvoir une politique néolibérale alors que la classe ouvrière militera pour une politique plutôt sociale. Ainsi, sur les différents aspects du jeu, les joueurs peuvent avoir des intérêts convergents ou divergents.



It's a Wonderful World

1-5 joueurs / 45 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice

Frédéric Guérard




Graphiste, illustrateur·trice

Anthony Wolff

Dans It's A Wonderful World, vous êtes à la tête d'un Empire en développement. Allez-vous privilégier la voie de la Finance, de la Guerre, de la Science, ou peut-être une toute autre voie ?

Description internet

<https://www.philibertnet.com/fr/la-boite-de-jeu/77969-it-s-a-wonderful-world-3770004610433.html>

It's a Wonderful World combine une mécanique de  *draft* et une de  *gestion de main* (et plus largement de  *gestion de ressources*). Les joueurs collectent des ressources, qui leur permettent de financer la construction de nouvelles installations (représentées par des cartes) et ainsi de développer leur capacité à produire des ressources, qui seront in fine transformées en points de victoire.

Stratégies multiples

Chapitre 4 \Spécialiste ou généraliste \p.113

L'une des réussites de ce jeu est de pousser les joueurs simultanément à la spécialisation et à la généralisation. Les joueurs ont potentiellement toujours besoin de plusieurs ressources différentes pour garder de la souplesse dans leur stratégie, mais certaines cartes rapportant beaucoup de points nécessitent beaucoup de ressources d'un même type. Par ailleurs, être majoritaire sur la production de chaque ressource apporte également un avantage.



L'Âge de pierre

2-4 joueurs / 60-90 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Bernd Brunnhofer

Graphiste, illustrateur·trice


Michael Menzel

L'Âge de Pierre lance les joueurs dans cette époque rude et sans pitié. À l'aide d'outils, au départ rudimentaires, vous aurez à récolter bois, pierre et or. Ces ressources vous seront fort utiles dans vos négociations avec les villages voisins.

Bien que la chance sera maîtresse d'une partie de votre périple, une bonne planification vous permettra de prendre le dessus sur toutes circonstances hasardeuses, sans oublier de nourrir votre peuple à chaque tour. Il vous faudra vous dépasser et vous débrouiller, tout comme vos ancêtres, afin d'atteindre la victoire !


Description internet

<https://www.philibertnet.com/fr/jeux-de-societe/8136-age-de-pierre-l--8435407629387.html>

L'Âge de pierre est un jeu de  **placement d'ouvriers** et d'optimisation de probabilités. À chaque tour, les joueurs posent des pions sur différents emplacements possibles, ce qui leur donne ensuite la possibilité de lancer des dés pour obtenir des ressources spécifiques à chaque emplacement. En multipliant les pions posés, les joueurs optimisent leurs chances de réussite, qu'ils peuvent même booster avec des modificateurs de jets de dés (les outils).

Placement d'ouvriers

Chapitre 3 \Divergences et intérêts particuliers \p.79

Les pions des joueurs (« ouvriers ») peuvent être placés sur des emplacements à usage unique (un pion par tour), limité (plusieurs pions par tour, mais avec la possibilité pour un joueur de prendre tous les emplacements disponibles d'un coup) ou illimité. Ce jeu comprend les trois alternatives utilisées pour une mécanique de  *placement d'ouvriers*.

Ressource en quantité variable

Chapitre 4 \Accès à la ressource \p.104

Lorsqu'un joueur veut collecter des ressources, il place un ou plusieurs de ses pions. Pour chaque pion ainsi posé, le joueur lance un dé. La quantité de ressources collectées dépend du résultat. De façon générale, plus le joueur pose de pions et plus il a de chances d'obtenir un nombre important de ressources. Il est à noter que ces ressources sont en quantité illimitée.

Choix à court et long terme

Chapitre 4 \Développement \p.109

À chaque tour, les joueurs peuvent réaliser des actions de collecte de ressources (nourriture, bois, argile, pierre ou or), améliorer leur capacité de production agricole (une unité de nourriture supplémentaire par tour), étendre leur capacité d'action (une hutte supplémentaire à leur effectif), fabriquer des outils (afin d'optimiser la collecte de ressources), etc. Ces actions apportent des avantages immédiats ou durables dans le temps et reflètent bien cette tension perpétuelle entre court, moyen et long terme.



Les aventuriers du rail

2-5 joueurs / 30-60 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Alan R. Moon

Graphistes, illustrateur·trice·s



Cyrille Daujean, Julien Delval

Le jeu Les Aventuriers du Rail vous invite à bord d'une aventure ferroviaire dans laquelle vous collectez des wagons pour prendre le contrôle de chemins de fer reliant les différentes villes d'Amérique du Nord.

Plus longues seront vos routes, plus vous marquerez de points.

Description éditeur

<https://www.daysofwonder.com/fr/aventuriers-du-rail/usa>

Les aventuriers du rail est un jeu de  *draft* et surtout de  *développement de réseau de transport (network and route building)*. Le plateau représente une zone géographique (selon les versions : les États-Unis, l'Europe, etc.) avec leurs principales villes reliées par des tronçons. Les joueurs ont pour objectif de relier des villes plus ou moins lointaines, en optimisant leurs ressources afin de prendre le contrôle des tronçons. Ces derniers, mis bout à bout, permettent de réaliser des trajets décrits sur les cartes « objectif » des joueurs.

Cartes objectif

Chapitre 5 \Recherche de nouveaux marchés \p.126

Les joueurs commencent la partie avec des objectifs secrets sous la forme de trajets entre des villes à relier. Au cours de la partie, un joueur peut choisir de prendre de nouveaux objectifs à réaliser. Cette action comporte un risque, car un objectif non accompli compte en négatif.



Les Bâtisseurs

2-4 joueurs / 30 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Frédéric Henry

Graphiste, illustrateur·trice

Sabrina Miramon

Des jardins suspendus de Babylone aux pyramides d'Égypte, en passant par le Parthénon grec, l'Antiquité offre tout un panel de défis à ses bâtisseurs. C'est pour les relever que vous endosserez vos habits de maître d'œuvre. Entre l'embauche de vos ouvriers, leur formation, l'achat d'esclaves que vous devrez affranchir, ou d'outils et le recours à l'emprunt, il vous faudra faire les bons choix pour réaliser votre rêve : devenir le plus grand bâtisseur qu'ait connu cet âge.

Description éditeur

<https://studiobombyx.com/produit/les-batisseurs-antiquite/>

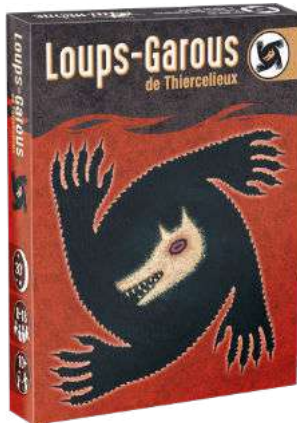
Dans les Bâtisseurs, les joueurs doivent construire des bâtiments en recrutant, formant et rémunérant des ouvriers. Plus un bâtiment coûte cher en main-d'œuvre et en ressources, plus il rapporte des points de victoire une fois construit. L'enjeu est de maîtriser la dépense des ressources et l'attribution des chantiers à ses équipes pour obtenir le plus de points de victoire.

Machine productive

Chapitre 4 \Développement\p.109

Dans Les Bâtisseurs, les points de victoire sont obtenus en fabriquant des bâtiments. Pour cela vous devez mobiliser des ouvriers qui ont des compétences particulières. Vous pouvez aussi choisir de construire des machines qui permettent d'accéder à des outils sans mobiliser d'ouvriers. Il s'agit donc d'équilibrer son investissement pour privilégier

soit des machines qui serviront plus tard à construire des bâtiments qui rapportent beaucoup de points de victoire, soit des bâtiments plus simples à construire mais qui rapportent moins.



Les Loups-Garous de Thiercelieux

8-18 joueurs / 30 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice·s

Philippe des Pallières, Hervé Marly


Graphistes, illustrateur·trice·s

Philippe des Pallières, Hervé Marly,
Alexios Tjoyas

Dans l'Est sauvage, le petit hameau de Thiercelieux est devenu la proie des Loups-Garous. Chaque nuit, ils dévorent un villageois. Le jour, ils essaient de masquer leur identité.

Description éditeur

<https://www.zygomatic-games.com/jeux/loups-garous-de-thiercelieux>

Les Loups-Garous de Thiercelieux est un jeu d'ambiance et de  **déduction**. L'un des joueurs prend le rôle de conteur et anime la partie. Tous les autres joueurs se voient attribuer secrètement le rôle de villageois ou de loups-garous. Les deux camps s'affrontent, chacun devant à tout prix garder son identité secrète.

Rôles secrets

-  **Chapitre 1 \Accès asymétrique à des informations \p.46**
-  **Chapitre 1 \Évaluer la fiabilité de l'information \p.51**

L'attribution des rôles avec leurs caractéristiques propres permet de mettre en scène un rapport asymétrique au jeu, car loups-garous et villageois ne jouent pas de la même façon et ont des stratégies

différenciées. Une stratégie assez courante des loups-garous, est de mettre les villageois sur des fausses-pistes pour ne pas se faire repérer.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :
Saboteur, Insider, Mafia de Cuba et *Time Bomb*,

Vote

Chapitre 2 \Évaluer par le vote des joueurs \p.69

Deux votes ont lieu à chaque tour de jeu : l'un entre les loups-garous, qui se concertent en silence pour ne pas éveiller des soupçons et décident quel villageois ils vont manger (éliminer du jeu) ; l'autre entre l'ensemble des joueurs, après une phase de discussion où chacun met en avant des arguments pour défendre son avis et son camp.

Objectifs secrets donnant lieu à des argumentaires particuliers

Chapitre 3 \Divergences et intérêts particuliers \p.79

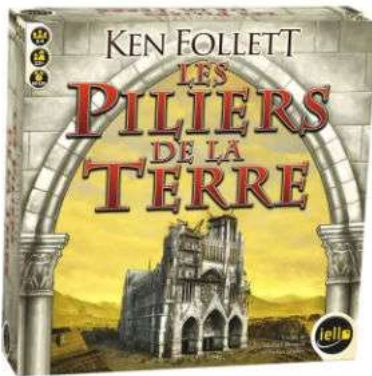
Ce jeu comporte une dimension d'argumentation mettant les joueurs dans la position de convaincre de leur innocence et/ou de la culpabilité d'un autre joueur. Ce faisant, les joueurs développent des stratégies assimilables à celles mises en œuvre lors d'une négociation.

Équilibre des rôles déséquilibrés

Chapitre 5 \Répartition des plus-values et déséquilibre de concurrence \p.130

Dans ce jeu, les loups-garous ont un avantage car ils savent qui fait partie des deux équipes et ne peuvent donc jamais se tromper lorsqu'ils éliminent un joueur. Pour cette raison, afin de rétablir un équilibre dans le jeu, les villageois sont toujours plus nombreux au début de la partie, et certains disposent de capacités spéciales qui leur donnent un avantage.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :
Kapital



Les piliers de la Terre

2-4 joueurs / 90-120 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice·s

Michael Rieneck, Stefan Stadler


Graphistes, illustrateur·trice·s

Michael Menzel, Anke Pohl, Thilo Rick

L'Angleterre, début du 12ème siècle. Le Père Philippe de Kingsbridge a un rêve : il veut construire la plus grande cathédrale du monde. Pour ce faire, il a besoin d'architectes expérimentés. Ils travailleront ensemble à la construction du monument, chacun d'entre eux employant ses propres ouvriers afin d'apporter la plus grande contribution à la construction de la cathédrale.

Description internet

<https://ludovox.fr/jeu-de-societe/les-piliers-de-la-terre-836/>

Les Piliers de la Terre est un classique des jeux de  **placement d'ouvriers**. Les joueurs disposent d'ouvriers matérialisés par des pions qu'ils vont positionner sur le plateau qui représente le chantier de construction de la cathédrale afin de réaliser des actions comme collecter, acheter ou vendre des ressources, les utiliser pour bâtir la cathédrale, s'attirer les faveurs du roi, etc.

Ressource illimitée

Chapitre 4 \Disponibilité\p.98

Les trois ressources principales du jeu (sable, bois et pierre) sont représentées par des cubes de couleurs différentes et posées dans des réserves sur le plateau central. Les joueurs y prélèvent les ressources collectées et y déposent les ressources consommées. La ressource est toujours disponible en quantité suffisante pendant toute la partie.

Stockage restreint

Chapitre 4 \ Stockage, épargne et accaparement \ p.108

Afin d'éviter la spéculation sur les stocks et de pousser les joueurs à investir les ressources collectées, les joueurs sont limités dans leur capacité de stockage à 5 ressources.



Limit

2-6 joueurs / 180 min / À partir de 14 ans


Concepteur·trice

Alexandre Poyé

Graphistes, illustrateur·trice·s

Manon du Plessis de Grenédan

Limit est une simplification du modèle proposé dans le rapport Meadows publié en 1972. À la limite entre le jeu sérieux et la simulation, ce jeu illustre toute la complexité de faire cohabiter croissance, progrès et durabilité.

Ce jeu est construit autour d'une mécanique centrale de  **gestion de main**, autour de laquelle s'articulent plusieurs autres mécaniques permettant de simuler les affaires diplomatiques entre les nations (incarnées par les joueurs), un marché international, l'évolution démographique des populations, des classes sociales, des conflits militaires, des crises économiques, écologiques et militaires, etc.

Ressources en quantité finie

Chapitre 4 \ Disponibilité \ p.98

Dans Limit, la pollution est traitée comme une ressource, limitée. Une fois générée, elle engendre des problèmes et il est très difficile de s'en débarrasser. Comme celle-ci agit sur l'ensemble du système, les

joueurs se retrouvent face au dilemme moral, car pour se développer ils doivent générer de la pollution, au détriment de tous. Au-delà de ce dilemme, le caractère limité de cette ressource, dans le cadre d'un jeu compétitif, induit une dynamique et une tension particulières.

Franchissement de seuil critique

Chapitre 4 \Impact cumulé des prélèvements \p.107

Limits est « programmé » pour amener collectivement les joueurs à la crise (économique, militaire et écologique). Certaines actions du jeu nécessitent l'utilisation de pétrole et ont pour effet de générer de la pollution. Les joueurs sont en compétition pour se procurer cette ressource qui se raréfie au fil du jeu et finit par disparaître. Quant à la pollution, une fois un certain niveau atteint, une crise écologique est déclenchée.



Mage Knight Board Game

1-4 joueurs / 60-240 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice

Vlaada Chvátil


Graphistes, illustrateur·trice·s


J. Lonnee, Chris Raimo, Milan Vavroň

Vous et trois autres chevaliers Mage devrez vaincre des hordes d'ennemis maraudeurs tout en conquérant des villes pour le compte du légendaire Conseil du Vide.

Description internet



<https://www.espritjeu.com/jeu-de-societe/mage-knight-ultimate-edition.html>

Dans Mage Knight les joueurs incarnent des chevaliers mages en quête d'aventures. Le scénario choisi au départ détermine si les joueurs sont en coopération ou en  **compétition**, ainsi que la

disposition des tuiles et la taille du plateau. Les Mages se déplacent, explorent, se bagarrent, tout en devenant de plus en plus puissants. Leurs pouvoirs sont représentés par un jeu de cartes qui évolue au cours de la partie via un système de  *deck building*.

Coopération et compétition

Chapitre 2 \Comparer différents modes d'organisation \p.68

Mage Knight a cette particularité de contenir des scénarios permettant de jouer en  *coopération*, en  *compétition*, en semi-coopération et même en solitaire. Autant de configurations différentes permettant de comparer le comportement d'un même système en changeant seulement une partie de ses paramètres.



Magic Maze

1-8 joueurs / 15 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Kasper Lapp

Graphiste, illustrateur·trice

Gyom

Après avoir été dépouillés de tous leurs biens, une magicienne, un barbare, un elfe et un nain se voient contraints d'aller dérober au Magic Maze – le centre commercial du coin – tout l'équipement nécessaire pour leur prochaine aventure. Ils se mettent d'accord pour commettre leur larcin simultanément avant de détalier vers les sorties afin d'échapper aux vigiles, qui les ont à l'œil depuis leur arrivée.

Description internet

<https://www.espritjeu.com/jeux-de-societe/magic-maze.html>



Dans ce jeu, les joueurs coopèrent, contre la montre (en l'occurrence, il s'agit d'un sablier) et sans avoir le droit de se parler, afin de permettre aux personnages du jeu de sortir du centre commercial au plus vite. Chaque joueur a le droit de déplacer n'importe quel personnage (les personnages sont représentés par des pions de couleur spécifique), mais dans une seule direction qui lui est attribuée en début de partie. Par exemple, l'un des joueurs ne pourra déplacer les personnages que vers le haut, alors qu'un autre joueur sera le seul à pouvoir déplacer les personnages vers la droite. Ainsi, chaque joueur doit être attentif à l'évolution de l'ensemble des personnages, pour savoir quand il faudra déplacer l'un des pions afin de trouver la sortie au bout des chemins labyrinthiques du centre commercial, (représenté par le plateau).

Analyse de plusieurs paramètres

Chapitre 1 \Organiser et analyser l'information\p.50

Dans ce jeu, les joueurs doivent faire, à tout moment, une analyse rapide de plusieurs paramètres pour prendre leurs décisions, et cela sans communication directe. Cela génère du stress et produit des erreurs d'interprétation, rendant l'expérience de jeu particulièrement intéressante pour aborder les enjeux d'analyse et d'évaluation de l'information.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Space Alert

Rôle particulier au sein d'une équipe

Chapitre 2 \S'appuyer sur les compétences ou fonctions des acteurs\p.62

Chaque joueur étant le seul à pouvoir accomplir un type d'action particulier (par exemple, déplacer un personnage vers la droite ou permettre à un personnage d'emprunter un escalator), il doit vérifier à tout moment si l'un des personnages du jeu requiert l'action que seul lui est autorisé à faire.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Captain Sonar, L'île Interdite



MicroMacro - Crime City

2-8 joueurs / 15 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Frédéric Henry

Graphistes, illustrateur·trice·s

Xavier Collette, Jérémie Fleury, Nicolas Fructus, Gaël Lannurien, Sébastien Lopez

Micro-macro fait dans le simplissimes mais le terriblement efficace. Dans ce jeu à mi-chemin entre le « Où est Charlie ? » et « Cluedo », vous incarnez des détectives et vous devrez résoudre ensemble seize enquêtes à Crime city où le crime rôde à tous les coins de rue.

Description éditeur

<https://blackrockgames.fr/game/SPI001MA>

Micro-Macro est un jeu coopératif, d'enquête et d'observation dans lequel les joueurs tentent de reconstituer un crime en remontant vers le passé. Le jeu est notamment composé d'un grand poster où des personnages et des scènes de vie se croisent. L'intérêt et l'originalité du jeu sont donnés par le fait que les personnages de l'histoire sont dessinés plusieurs fois à des endroits différents. Ainsi, un personnage qui se trouve en train de marcher à un endroit du poster, peut-être dans une voiture à un autre endroit, et récupérer une arme de la main d'un autre personnage dans une autre scène du poster. Ces différentes occurrences permettent de relier les indices entre eux et de résoudre l'énigme en reconstruisant l'histoire. Charge aux joueurs de reconstituer l'histoire, dans le bon ordre chronologique.

Analyser des informations

Chapitre 1 \Organiser et analyser l'information \p.50

Dans MicroMacro, il s'agit de retrouver et d'analyser des scènes avec des personnages au regard de leur lien chronologique et de reconstituer une causalité avec les informations déjà connues et maîtrisées.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Unlock, Sherlock Holmes - Détective conseil \p.223



Mito

3-5 joueurs / 30 min / À partir de 7 ans

Concepteur-trice-s

Emely Brand, Lukas Brand

Graphiste, illustrateur-trice

Rolf Vogt

Pour se débarrasser au plus vite de ses cartes, tous les moyens sont bons, même... la triche ! Chacun à son tour prend le rôle de la Gardienne Punaise qui veille au grain en surveillant les autres. Serez-vous honnête en respectant les règles ou allez-vous tricher ? Mettre une carte dans sa manche, en faire tomber sur ses genoux, tout est possible... à condition de ne pas se faire prendre ! Attention toutefois à rester attentif au jeu, car des cartes spéciales viennent régulièrement bousculer la partie. Mito est un jeu « mitique » et complètement dingo.

Description internet

<https://www.gigamic.com/jeux-de-bluff/49-mito-3421272109012.html>

Mito est un jeu compétitif et frénétique dans lequel les joueurs tentent de se débarrasser de toutes leurs cartes avant leurs adversaires. L'une des particularités du jeu, c'est que les joueurs sont invités

explicitement à tricher : en effet, une des catégories des cartes du jeu ne peut pas être jouée, les joueurs sont donc obligés de s'en débarrasser discrètement, sans se faire prendre par la gardienne.

Triche

Chapitre 2 \Vérifier, contrôler, voire sanctionner l'exécution des tâches\p.64

La mécanique de triche est centrale dans ce jeu, par son originalité, son décalage et la part de transgression qu'elle autorise. Par ailleurs, les autres possibilités d'action de jeu restent assez limitées en nombre, ce qui incite les joueurs à focaliser leur attention sur la possibilité de tricher et les mille et une façons de la mettre en œuvre.



Pandémie

1-4 joueurs / 45 min / À partir de 8 ans

Concepteur-trice

Matt Leacock

Graphistes, illustrateur-trice-s

Josh Cappel, Christian Hanisch, Régis Moulun,
Chris Quilliams, Tom Thiel

Quatre maladies mortelles menacent l'avenir de la planète ! Avec votre équipe : combattez les redoutables virus !

Description internet

<https://www.espritjeu.com/jeu-de-societe/pandemie.html>

Pandémie est un jeu coopératif dans lequel les joueurs tentent d'empêcher le développement de virus à travers le monde. Ils sont confrontés à un problème qui évolue au cours du jeu de façon partiellement prévisible. Ils doivent panacher leurs ressources entre

deux missions : d'une part aller aux quatre coins du plateau (qui représente la Terre) pour empêcher le développement des virus, d'autre part trouver les remèdes.

Les joueurs ont deux leviers d'action essentiels : l'optimisation de leurs déplacements et l'exploitation des « pouvoirs spéciaux » propres à leur personnage.

Gestion de ressources

Chapitre 1 \Traitement complexe des informations \p.53

Les joueurs disposent de « points d'action » leur permettant notamment de se déplacer. Pour l'utilisation de chaque point d'action, les joueurs doivent évaluer l'intérêt des actions à leur disposition en considérant celles que leurs partenaires peuvent réaliser et en spéculant sur l'évolution possible des différents virus.

Pouvoirs spéciaux

Chapitre 2 \S'appuyer sur les compétences ou fonctions des acteurs \p.62



L'exploitation des pouvoirs spéciaux de chaque joueur est indispensable à la réussite de l'équipe. Chaque pouvoir permet au joueur concerné de réaliser une des actions du jeu de façon plus performante. L'équipe a donc intérêt à ce que ce soit ce joueur qui la fasse. Or, certaines actions devant être réalisées à des endroits spécifiques du plateau, les joueurs vont devoir se coordonner et évaluer l'intérêt de réaliser des actions parfois moins efficaces mais plus rapides.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Le désert interdit, Zombicide,  Andor \p.163.

Legacy

Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix\p.122

Dans la version  *legacy* du jeu **Pandémie**, les règles du jeu évoluent au fur et à mesure que les joueurs avancent dans les différents scénarios. Par exemple, lorsqu'une maladie se répand de façon massive dans une ville, il devient plus difficile d'y entrer (les joueurs doivent dépenser une action supplémentaire pour s'y rendre). Ces changements de règle sont le propre de tous les jeux  *legacy*.

Pandemic Legacy (saison 1, saison 2 et saison 0) sont trois jeux indépendants, issus du premier opus. Pour des questions de cohérence et de simplicité, nous les présentons ici comme un seul et même jeu.

Pioche de cartes événement

Chapitre 6 \Aléa\p.141

Les joueurs jouent ensemble contre le jeu. Un système de règles permet d'automatiser le développement des virus qu'ils tentent de maîtriser. Au cœur de ce système automatisé, il y a une pioche constituée d'événements mineurs et « d'épidémies » démultipliant les virus et dont les cartes sont placées aléatoirement dans le paquet. La difficulté du jeu est réglée par le nombre de cartes épidémie dans cette pioche.



Panique à Wall Street!

3-11 joueurs / 30-45 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice

Britton Roney


Graphistes, illustrateur·trice·s

Marie Avril, Audrey Guiblet, Matthieu Rebuffat, Jennifer Watson, Alyssa Watson, Piccolo,

Les joueurs sont divisés en deux groupes : les gérants et les investisseurs. Les gérants mettent en vente des sociétés en espérant obtenir le plus d'argent possible, alors que les investisseurs tentent de les acquérir à moindre prix. Après deux minutes de négociations, l'économie fluctue – les valeurs des sociétés subissent une hausse ou une baisse en fonction des résultats des dés. Les conséquences sur les revenus des joueurs peuvent aller du fantastique... au catastrophique ! Après 5 tours de jeu, le gérant et l'investisseur qui ont remporté le plus d'argent sont déclarés vainqueurs.

Description internet

<https://www.ljour-ljeu.com/jeu-de-plateau/2012-panique-a-wall-street>

Panique à Wall Street ! est un jeu de spéculation et  d'**enchères**. Les joueurs achètent et vendent des entreprises ou des parts d'entreprise. Ils essaient de maximiser leurs investissements en achetant à bas prix et en vendant cher. Ils sont tout de même soumis aux aléas du marché, sur lesquels ils n'ont pas de contrôle.

Spéculation

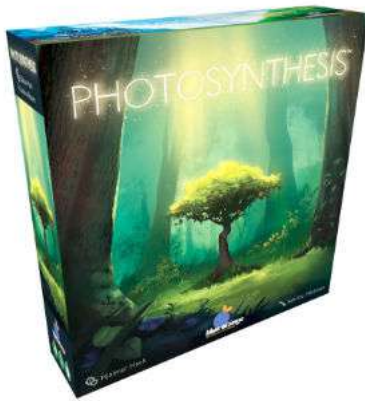
Chapitre 5 \Spéculation et prise de risque \p.128

La spéculation, ce pari à mi-chemin entre le calcul et la prise de risque, est l'élément central du jeu. Tant les gérants que les investisseurs peuvent investir dans des entreprises plus ou moins risquées, ayant ainsi un contrôle plus ou moins fort sur l'issue de la partie.

Marché à risque

Chapitre 5 \Spéculation et prise de risque \p.128

Les entreprises du jeu sont associées à 4 cours ou marchés boursiers différents. Chacun a un niveau de risque différent, de très risqué à très peu risqué.



Photosynthesis

2-4 joueurs / 30-60 min / À partir de 10 ans

Concepteur-trice

Hjalmar Hach

Graphistes, illustrateur-trice

Sabrina Miramon

Différentes essences d'arbres rivalisent pour pousser et contrôler le terrain de la petite île ensoleillée. Chaque arbre grandit s'il reçoit assez de soleil et projette une ombre proportionnelle à sa taille.

Quand un arbre arrive au terme de son cycle de vie, les joueurs gagnent un nombre de points relatif à la qualité du terrain où il a poussé.

Description éditeur

<https://blueorangegames.eu/fr/jeux/photosynthesis/>

Photosynthesis est un jeu de gestion de ressources et de placement de pions (des arbres) avec une belle originalité : une tuile soleil se déplace sur six positions autour du plateau, déterminant la direction de la lumière et les ombres que les arbres projettent les uns sur les autres. Cela détermine la quantité de lumière recueillie par chaque arbre, lumière qui constitue la ressource universelle dans le jeu.

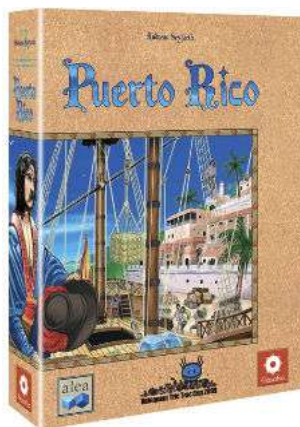
Thématiser la gestion de ressources

Chapitre 4 \Gestion des ressources \p.90

L'un des intérêts de ce jeu est le fait qu'une bonne partie des mécaniques est concordante avec le thème du jeu : l'exposition à la lumière produit la photosynthèse, qui peut être « investie » en croissance des arbres ou en production de graines. À l'inverse, l'ombre empêche la photosynthèse et le développement de la biomasse. Autrement dit, la **gestion de ressources** est mise à profit pour illustrer le système écologique.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Wingspan \p.235, Everdell, Cascadia



Puerto Rico

3-5 joueurs / 90-150 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Andreas Seyfarth

Graphistes, illustrateur·trice

Franz Vohwinkel

Bienvenue sur l'île de Puerto Rico : prenez la tête d'une colonie et développez vos richesses ! Puerto Rico est devenu une grande référence dans la catégorie jeu de gestion de ressources.

Description internet

<https://ludovox.fr/jeu-de-societe/puerto-rico-3216/>

Puerto Rico est un des premiers jeux modernes comprenant tous les ingrédients de la **gestion de ressources**. Développer des plantations et les cultiver, construire des bâtiments afin de transformer

des matières premières en produits manufacturés afin de les envoyer vers le Vieux Continent et ainsi récupérer des doublons ou des points de victoire.

Production, stockage et livraison

Chapitre 4 \Stockage, épargne et accaparement \p.108

Les leviers stratégiques du jeu reposent sur un ajustement entre les différentes étapes de la production jusqu'à la vente : production de matières premières, production de matières manufacturées (ou marchandises), stockage et transport. Pour cela, les joueurs doivent veiller à avoir de la main-d'œuvre au bon moment et au bon endroit (plantations, manufactures, entrepôts, etc.), afin d'optimiser la production, maximiser la vente de marchandises et éviter ainsi le gaspillage de celles qui ne pourraient pas être entreposées.

Jeux « classiques » de développement

Chapitre 4 \Développement \p.109

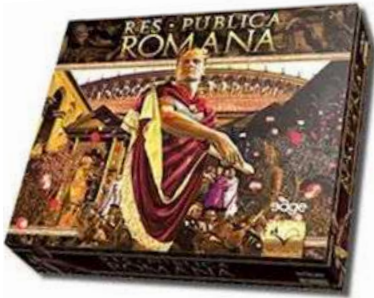
Révolutionnaire à sa sortie en 2002, Puerto Rico a aujourd'hui été dépassé par des jeux modernes qui concentrent les étapes du développement en un temps et un nombre d'actions plus réduits. Pour cette raison, il est rare de trouver de nos jours des jeux qui détaillent autant les différentes parties qui composent le développement de la machine productive : produire des matières premières (pour cela il faut construire des champs puis les planter), construire des bâtiments de différentes natures, transformer des matières premières en produits manufacturés afin de les vendre. Le tout en faisant attention à la main-d'œuvre disponible et susceptible de venir remplir ces différentes tâches.

Production en gros

Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix \p.122

Dans Puerto Rico, lorsque l'action de production est activée, les joueurs produisent à hauteur de leurs capacités productives. Ainsi,

pour une seule et même action, un joueur pourra produire beaucoup et un autre peu. Cette mécanique illustre bien les idées d'économie d'échelle et de production intensive.



Res Publica Romana

1-6 joueurs / 300 min / À partir de 14 ans

Concepteur·trice·s

Richard Berthold, Don Greenwood,
Robert Haines


Graphistes, illustrateur·trice·s

Dave Dobyski, Charles Kibler, Kurt Miller,
George I. Parrish, Jr., Patrick Turner, Mark Poole

RES PUBLICA recrée le jeu des intrigues politiques qui ont parsemé la vie de la République romaine au cours de la période allant de -265 à -44 avant JC. Les joueurs dirigent les partis politiques majeurs siégeant au Sénat Romain.

Description internet


<https://www.jedisjeux.net/jeu-de-societe/res-publica-romana>

Res Publica Romana est un jeu  **semi-coopératif** où les joueurs incarnent une faction de sénateurs dans la Rome républicaine. Le but du jeu est d'atteindre un certain niveau d'influence avec l'un de ses sénateurs.

La dynamique du jeu est donnée par les négociations et les alliances, dont les équilibres sont modifiés au cours de la partie en fonction de l'influence changeante des factions.

Temps de concertation

Chapitre 2 \Dédier des temps et des espaces d'échange pour la concertation \p.65

Dans ce jeu, la dynamique principale est celle de la  **négociation**. Cela dit, la décision collective des moyens à engager pour résoudre ou contenir les conflits armés aux frontières de la République appelle également à la coordination et la concertation entre les joueurs. Ces temps de concertation et de décision ont lieu tout au long des différentes phases du tour, mais certaines décisions doivent être prises avant la fin de certaines phases clés, pour qu'elles puissent s'appliquer à ce tour.

Obligation du respect des accords

Chapitre 3 \Objet de la négociation \p.81

À tout moment, les joueurs peuvent négocier pour se partager les titres qui organisent la vie du Sénat romain au cours de la partie. Ces négociations sont actées sous la forme d'accords passés publiquement (les autres joueurs en sont témoins) entre deux joueurs, qui les engagent à des échanges d'argent ou d'autres faveurs. Les joueurs doivent honorer leurs accords, et s'il y a un désaccord entre deux joueurs sur les termes d'un accord préalablement passé, les autres joueurs doivent arbitrer honnêtement et impartialement, avec un vote à la majorité si nécessaire.

Tiers arbitre

Chapitre 3 \Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média \p.82

Lors de la phase dite de « Sénat », le joueur qui a le poste de président du Sénat organise comme il le souhaite les délibérations des différentes propositions (émises par lui ou par les autres joueurs) qui sont soumises au vote des sénateurs. Tout en participant aux négociations et en défendant ses intérêts, il doit trouver des compromis afin qu'une majorité se dégage. Si le président du Sénat fait une proposition qui est rejetée à l'unanimité des autres joueurs, il peut perdre des points d'influence et, in fine, perdre son poste de président du Sénat. Il sera alors remplacé par le joueur qui a le plus d'influence à ce moment-là de la partie.

Changement permanent de règle

Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix\p.122

Les joueurs ont la possibilité de jouer des cartes « loi » qui, si elles sont votées, modifient de façon permanente une règle du jeu. Par exemple, la loi de « Réforme militaire » interdit la nomination d'un « Consul à vie » uniquement en fonction du niveau d'influence du joueur.

Événements semi-aléatoires

Chapitre 5 \Fluctuation et régulation des prix\p.122

À la fin de chaque tour, le joueur qui a le poste de président du Sénat prononce un discours sur l'état de la République. Il lance 3 dés à six faces (3d6), aux résultats desquels il soustrait le niveau d'agitation sociale et ajoute sa propre popularité. Le score final est utilisé pour consulter un tableau d'opinion du peuple. Ce tableau indique les effets sur la République : ajustement du niveau d'agitation sociale, interdiction de recruter des troupes pour le tour, recrutement inefficace, voire événements graves comme une émeute ou un soulèvement de la Plèbe.



Risk

2-6 joueurs / 120 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice·s

Albert Lamorisse, Michael I. Levin

Graphiste, illustrateur·trice

Non crédité

Plongez-vous dans le monde passionnant de la stratégie et de la conquête avec Risk, le jeu de société emblématique qui vous fait prendre le contrôle de vastes continents et combattre vos adversaires dans un combat épique pour la domination mondiale.

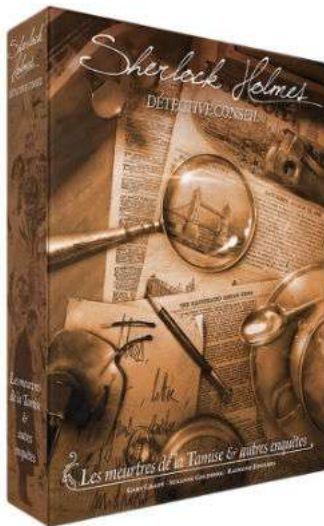
Description internet

<https://jeux-de-table.com/jeu/risk-un-combat-mondial-pour-la-domination/>

Alliances et trahisons

Chapitre 3 \Objet de la négociation\p.81

Bien que les joueurs débutants puissent jouer à Risk sans forger d'alliances, les joueurs aguerris y auront forcément recours. Les alliances ne sont pas un élément inscrit dans la règle du jeu, mais la situation de jeu dans laquelle sont plongés les joueurs, à savoir que chaque joueur a plus de fronts à défendre que ce qu'il est possible de défendre tout seul, incite à forger des alliances. Celles-ci deviennent cruciales à l'heure de dégarnir un front pour se concentrer sur d'autres. Mais le jeu n'accepte qu'un seul vainqueur, les alliances sont donc vouées à ne durer qu'un temps, le tout est de savoir combien...



Sherlock Holmes - Détective conseil

1-8 joueur / 60-120 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice·s

Gary Grady, Suzanne Goldberg, Raymond Edwards

Graphistes, illustrateur·trice·s

Pascal Quidault, Arnaud Demaegd,
Neriac, Bernard Bittler

La malédiction de la momie, les mystères de Londres, les tableaux volés, les meurtres de la Tamise... Dix étranges affaires sont soumises à l'esprit de Sherlock Holmes... et à votre sagacité ! Armé du Times, d'un plan de Londres, d'un annuaire et surtout de votre logique, parcourez les rues de Londres pour démêler les intrigues les plus mystérieuses. Irez-vous visiter les lieux du crime ? Rencontrer l'inspecteur Lestrade à Scotland Yard ? Toutes les décisions sont entre vos mains et chaque piste suivie vous rapproche un peu plus de la vérité.

Description éditeur

<https://www.spacecowboys.fr/les-meurtres-de-la-tamise>

Dans ce jeu coopératif, les joueurs commencent chaque enquête par

la description d'une scène de crime. Ils disposent alors de plusieurs types d'indices (notamment sous la forme de textes tels que le rapport du médecin légiste, de l'expert en balistique, la déposition d'un témoin, des articles de journal, etc.). Il s'agira d'exploiter et d'interpréter tous les éléments au mieux pour résoudre l'enquête en répondant à un certain nombre de questions (Qui est l'assassin ? Quelle est l'arme du crime ? Quel est le mobile ? Etc.) en utilisant un minimum d'indices.

Enquête et informations morcelées

Chapitre 1 \Accès limité à des informations \p.45

Les joueurs choisissent quelles informations ils vont consulter. Chaque nouvelle information enrichit leur vue d'ensemble et leur compréhension de l'enquête et guide le choix de la prochaine information à consulter.

Fausse pistes et informations trompeuses

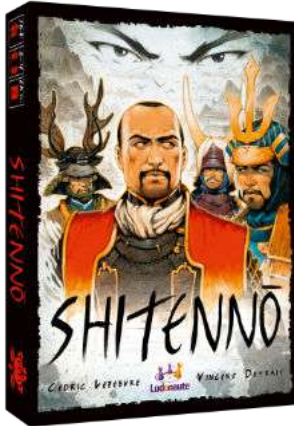
Chapitre 1 \Évaluer la fiabilité de l'information \p.51

Le jeu intègre volontairement des informations trompeuses qui peuvent induire les joueurs en erreur. Certaines pistes semblent pertinentes mais ne conduisent à aucun élément clé, tandis que d'autres peuvent fournir des témoignages inexacts ou biaisés. Ainsi, les joueurs sont obligés de faire preuve d'esprit critique, de recouper les informations et de remettre en question la fiabilité des indices obtenus.

Répartition des tâches

Chapitre 2 \S'appuyer sur les compétences ou fonctions des acteurs \p.62

Bien que ce jeu prévoie la résolution des cas en utilisant un nombre réduit d'indices, il comporte délibérément une masse d'informations très importante à traiter, pour renforcer sa difficulté (une carte détaillée de la ville, des extraits de journaux...). C'est pourquoi les joueurs se sentent vite obligés de se répartir le travail de collecte, d'organisation, de synthèse et d'analyse.



Shitenno

2-4 joueurs / 60 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Cédric Lefebvre

Graphiste, illustrateur·trice

Vincent Dutrait

Fin du XVIème siècle, île d'Honshu, Japon. Tokugawa Ieyasu, héritier d'un petit clan sans importance, unifie pour la première fois le Japon et fait entrer l'empire dans l'ère d'Edo. Incarne les Shitenno, ces généraux samouraïs qui aidèrent le Shogun Tokugawa à contrôler les provinces. Mais rester attentif à la préséance du rang.

Description éditeur

<https://www.ludonaute.fr/produit/shitenno/>

Le jeu se déroule en deux phases principales : le partage des titres des différents généraux samouraïs, des troupes et des richesses, et la phase de conquête des provinces. Les joueurs doivent faire preuve de tactique et de négociation pour accéder aux différentes ressources du jeu, optimiser leurs placements et remporter des points de victoire.

Iniquité et contre-pouvoir



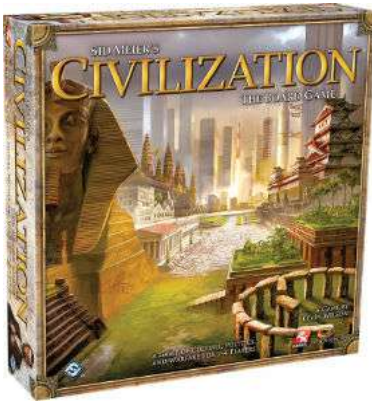
Chapitre 2 \Vérifier, contrôler, voire sanctionner l'exécution des tâches\p.64



Chapitre 3 \Régulation et équité dans les procédés de négociation\p.87

L'un des titres des généraux samouraïs incarnés par les joueurs est le Daimyo qui représente la figure du seigneur. Le joueur qui a le titre de Daimyo a le pouvoir absolu sur le partage des ressources (troupes et richesses) entre les joueurs, et durant la phase de distribution des ressources c'est lui seul qui constitue des lots de ressources pour chacun des joueurs, de manière égale ou non selon son bon

vouloir. Il propose alors un premier lot à un joueur, mais si ce dernier, ainsi que tous les autres joueurs après lui, refusent le lot, alors le Daimyo est destitué et un autre joueur prend sa place.



Sid Meier's Civilization : Le Jeu de Plateau

2-4 joueurs / 120-240 min / À partir de 13 ans

Concepteur·trice

Kevin Wilson

Graphiste, illustrateur·trice

Henning Ludvigsen

De 2 à 4 joueurs prennent le rôle de personnages historiques célèbres qui devront développer tout au long de l'histoire et avec leur capacité une civilisation. Les joueurs pourront explorer un plateau modulaire, construire des villes et des bâtiments, livrer des batailles, faire des recherches sur de puissantes technologies et attirer les villages voisins en leur promettant de meilleures cultures. Peu importe votre style de jeu... il y a une civilisation pour vous !

Description internet

<https://trictrac.net/jeu-de-societe/sid-meier-s-civilization-le-jeu-de-plateau>

Ce jeu combine des mécaniques d'exploration, de gestion de ressources, de deck building, de pierre-feuille-ciseaux et d'arbre technologique. Le tout pour offrir aux joueurs 4 conditions de victoire différentes (et des chemins stratégiques qui le sont tout autant) : suprématie militaire, domination économique, développement technologique et domination culturelle.

Arbre technologique

Chapitre 5 \Accès au marché\p.120

Le développement de nouvelles technologies est crucial pour faire évoluer sa civilisation. En effet, les évolutions technologiques autorisent les joueurs à de nouvelles actions de jeu ou améliorent celles auxquelles ils avaient déjà accès.



Terra

3-6 joueurs / 30 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Bruno Faidutti

Graphistes, illustrateur·trice·s

Bernard Bittler, Cyrille Daujean, Ari Wong

Votre but : sauver la terre, rien de moins, mais les autres joueurs sont là pour vous aider – enfin, plus ou moins.

Terra est un jeu semi-coopératif conçu pour illustrer les thèmes de la paix et du développement durable. Semi-coopératif, cela signifie que si chaque joueur doit chercher à gagner la partie, il ne faut pour autant pas perdre de vue l'intérêt collectif. En effet, si chacun joue un peu trop « perso », l'accumulation des crises conduit à une situation dans laquelle tout le monde est perdant.

Description blog de l'auteur

<https://faidutti.com/blog/blog/2018/06/23/terra/>

Terra est l'expression minimale du jeu **semi-coopératif**. Le jeu a un habillage thématique assez léger, où le joueur ne sait pas bien ce qu'il incarne. Il est toutefois confronté chaque tour à un choix très explicite : agir pour soi-même ou pour la planète.

Rendre explicites les intentions des joueurs

Chapitre 2 \Représenter et réguler les tensions\p.71

Dans Terra, les joueurs doivent utiliser des cartes Ressource, soit pour résoudre des problèmes écologiques, soit pour servir leurs intérêts personnels. Le jeu met ainsi en lumière de manière concrète le choix entre l'intérêt individuel et l'objectif commun. Ce choix, renouvelé à chaque tour, donne lieu à des discussions et des négociations entre les joueurs.



Terraforming Mars

1-5 joueurs / 120 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Jacob Fryxelius



Graphistes, illustrateur·trice·s

Isaac Fryxelius, Daniel Fryxelius

Dans Terraforming Mars, de puissantes corporations travaillent pour rendre la Planète Rouge habitable. La température, l'oxygène et les océans sont les trois axes de développement principaux. Mais pour triompher, il faudra aussi construire des infrastructures pour les générations futures.

Description internet

<https://www.philibertnet.com/fr/intrafin/48693-terraforming-mars-5425037740043.html>

Terraforming Mars est un jeu dit de  *gestion de main* et de  *gestion de ressources*. Les joueurs décident des cartes qu'ils vont jouer et qui vont modifier leur capacité à produire des ressources (et donc à financer de nouvelles cartes), et leur permettre de placer des tuiles d'aménagement sur la planète Mars. Ces actions vont notamment avoir des effets sur la température, l'oxygène et la superficie des océans sur la planète.

Utilisation de jauges

 **Chapitre 2 \Évaluer à l'aide d'indicateurs \p.67**

 **Chapitre 6 \Capital défense/capacité à résister \p.152**

Le niveau des jauges de température et d'oxygène (représentés par des jauges graduées sur le plateau de jeu), ainsi que la superficie des océans (représentée par le nombre de tuiles océan posées sur le plateau), vont varier au cours de la partie. Ces trois indicateurs reflètent le niveau de terraformation de la planète, et lorsque tous trois atteignent leur maximum, la partie prend fin. Les jauges sont liées entre elles par des effets en chaîne (l'augmentation du niveau d'oxygène peut entraîner celle du niveau de température, par exemple).

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

 **Climat Tic-Tac \p.180**,  **Terristories \p.230**

Cartes conditionnées aux niveaux des jauges

 **Chapitre 4 \Impact cumulé des prélèvements \p.107**

Une bonne partie des cartes disponibles aux joueurs ne peuvent être jouées que sous condition de certains niveaux des jauges : par exemple, certaines cartes liées à l'implantation d'êtres vivants sont conditionnées à des seuils minimums de température ou d'oxygène.



Terristories

2-4 joueurs / 60-75 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Adrien Fenouillet


Graphiste, illustrateur·trice

Emilien Rotival

Vous incarnez un membre d'une colonie tout juste arrivé sur une nouvelle planète. Vous partez à la découverte de ce territoire aussi hostile que surprenant pour essayer de vous y installer durablement. Saurez-vous vous entendre avec les autres joueurs pour atteindre vos objectifs ? Un jeu semi-coopératif de gestion et de négociation développé en partenariat avec un centre de recherche scientifique.

Description éditeur

<https://www.bioviva.com/fr/bioviva-famille/93-terrstories-3569160200608.html>

Terristories est un jeu  **semi-coopératif** où les joueurs essaient de terraformer une planète avec un système d'allocation de ressources permettant de réaliser des projets. Le jeu comporte 3 jauges de réussite (économique, sociale et écologique). Les joueurs ont un objectif commun, donné par un niveau d'atteinte sur chacune des 3 jauges. Ils ont également un objectif individuel. Les joueurs peuvent alors gagner (ou perdre) collectivement, mais peuvent également gagner individuellement. La dynamique est donnée par cette tension entre objectif individuel et objectif collectif.

Jeu semi-coopératif

Chapitre 2 \Représenter et réguler les tensions\p.71

Ce jeu semi-coopératif a la particularité d'autoriser la victoire individuelle. Cela change la nature des tensions entre intérêt collectif et individuel, car lorsqu'un joueur réalise une action, on ne sait pas toujours quelle est son intention réelle.

Vote

Chapitre 3 \Le cadre de la négociation : espace-temps, rythme et média \p.82

À chaque tour, les joueurs ont la possibilité de proposer des projets. Leur réalisation dépend du concours de plusieurs joueurs, qui vont devoir cofinancer (voter) pour ledit projet.



Tikal

2-4 joueurs / 90 min / À partir de 10 ans

Concepteur-trice-s

Michael Kiesling, Wolfgang Kramer

Graphistes, illustrateur-trice-s

Mariusz Gandzel, Paul Mafayon,

Christophe Swal, Franz Vohwinkel

Tikal était la capitale d'un des plus puissants royaumes de l'époque Maya et est un des plus grands sites archéologiques d'Amérique du Sud. Vous menez une équipe d'aventuriers à la recherche des trésors d'une civilisation fascinante.

Description internet

<https://www.philibernet.com/fr/super-meeple/45284-tikal-3760035320036.html>

Tikal est un jeu d'exploration. Les joueurs réalisent des actions plus ou moins coûteuses telles que : se déplacer, dégager des ruines, déterrer des trésors, installer des camps, etc. Pour ce faire, les joueurs disposent de 10 points d'action par tour, et les actions coûtent de 1 à 5 points, en fonction de leur importance. Ainsi, il s'agit pour les joueurs d'utiliser efficacement leurs points d'action afin de collecter un maximum de trésors.

Tuiles avec informations multiples

Chapitre 4 \Prospection \p.99

Au début de chaque tour, les joueurs posent de nouvelles tuiles hexagonales sur le plateau. Ces tuiles contiennent plusieurs informations et ouvrent des possibilités de jeu : elles déterminent de nouveaux chemins d'exploration ou des voies sans issue, des temples à explorer et à dégager pour en augmenter la valeur, etc.



Time's Up!

4-18 joueurs / 60 min / À partir de 12 ans

Concepteur·trice

Peter Sarrett

Graphiste, illustrateur·trice

John Vetter

Time's Up! est un jeu d'ambiance, d'astuce, d'attention et de mémoire. Time's Up! est surtout un jeu de devinettes et d'association d'idées où deux équipes s'affrontent sur 3 manches. Les deux équipes disposent d'un même ensemble de mots à faire deviner, et à refaire deviner sur les manches suivantes. Dans la première manche, les joueurs ont la possibilité de décrire les mots ou expressions qu'ils doivent faire deviner à leurs coéquipiers ; sur la deuxième, ils n'ont le droit de ne dire qu'un seul mot ; et sur la dernière, ils sont obligés de mimer.

Devinettes

Chapitre 1 \Accès limité à des informations \p.45

Dans Time's Up!, il s'agit de faire deviner vite, mais également de mémoriser les mots que l'autre équipe a fait deviner, ainsi que la façon (échanges, allusions, comparaisons, humour) dont ils ont été devinés lors des manches précédentes. Tous ces indices faibles peuvent être réemployés !

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Concept, Imagine, Pictionary.



Timeline

2-8 joueurs / 15 min / À partir de 8 ans

Concepteur·trice

Frédéric Henry

Graphistes, illustrateur·trice·s

Xavier Collette, Jérémie Fleury, Nicolas Fructus, Gaël Lannurien, Sébastien Lopez

Chaque carte présente des événements majeurs de l'histoire, des inventions innovantes ou des découvertes du monde entier. Saurez-vous resituer l'invention du crayon avant ou après celle de la gomme ? La réponse semble évidente, mais l'Histoire nous réserve bien de surprises...!

Description éditeur

<https://print-and-play.asmodee.fun/fr/game/timeline>

Timeline est un jeu de frise où il s'agit de placer correctement des informations représentées par des cartes (événements, découvertes, etc.) par ordre chronologique (sans connaître la date, qui est inscrite au dos). Au fil du jeu, la frise s'étoffe et les intervalles entre les cartes diminuent, ce qui en complique le placement.

Trier ou organiser des informations

Chapitre 1 \Évaluer la fiabilité de l'information \p.51

Sur toute la gamme Timeline, la règle de tri est chronologique, telle que dans d'autres jeux similaires.

Autres exemples de jeux utilisant cette mécanique :

Chroni



Uno

2-10 joueurs / 30 min / À partir de 6 ans

Concepteur-trice

Merle Robbins


Graphistes, illustrateur-trice-s

Shepard Fairey, Keith Haring, Kinetic, Jeff Kinney, Takashi Murakami, Warleson Oliveira, Merle Robbins, Orlando Villagran

Pour gagner une manche de Uno, il faut être le premier joueur à se défausser de la dernière carte de sa main. La manche s'arrête alors (après les pioches de cartes éventuelles), et l'on compte les points. Le jeu continue, manche par manche, jusqu'à ce qu'un joueur atteigne 500 points.

Description wikipédia

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Uno>

Le Uno est un jeu de  *gestion de main*, où il s'agit de jouer habilement ses cartes afin d'être le premier à en être débarrassé. Chacun son tour, les joueurs jouent une carte soit de la même couleur soit ayant le même chiffre que la carte jouée précédemment.

Contrôler l'action d'un autre joueur

Chapitre 2 \Vérifier, contrôler, voire sanctionner l'exécution des tâches\p.64

La carte « +4 » oblige le joueur suivant à piocher 4 cartes et à passer son tour. Pour pouvoir la jouer, un joueur est censé ne pas disposer de cartes de la couleur demandée. Ainsi, lorsqu'une carte « +4 » est jouée, le joueur qui la subit peut la contester. Le joueur ayant joué la carte doit alors montrer sa main : s'il n'avait pas de carte de la couleur demandée, le joueur l'ayant

accusé doit piocher 6 cartes au lieu de 4 ; s'il avait des cartes de la couleur demandée, c'est lui qui pioche les 4 cartes.

Autre exemple de jeu utilisant cette mécanique :

Le menteur



Wingspan

1-5 joueurs / 40-70 min / À partir de 10 ans

Concepteur·trice

Elizabeth Hargrave

Graphistes, illustrateur·trice·s

Ana Maria Martinez Jaramillo, Natalia Rojas,
Elizabeth Hargrave, Greg May, Beth Sobel

Entrez dans le monde des passionnés d'ornithologie ! Chercheurs, observateurs, ornithologues, ou collectionneurs, à vous d'attirer les plus beaux spécimens dans les différents types d'habitat de votre volière. Faites pondre vos protégés, créez des nuées d'oiseaux, et bénéficiez de leurs pouvoirs spécifiques !

Avec Wingspan, gagnez de la nourriture pour vos oiseaux, pondrez des œufs et accumulez des oiseaux et des points pour remporter la partie !

Description éditeur

<https://matagot-friends.com/france/fr/matagot/1223-wingspan-3760146644991.html>

Wingspan est un jeu de *gestion de ressources*, de *gestion de main* et de *collection*.

Génération aléatoire d'information

Chapitre 4 \ Prospection \ p.99

Au début de la partie, un lancer de dés détermine les ressources disponibles pour tous les joueurs. Dès que celles-ci sont épuisées, les dés sont relancés, faisant apparaître de nouvelles ressources.

Annexe 2 — **Liste indicative de mécaniques de jeux de société**



Cette annexe est une liste indicative, originale et non exhaustive de mécaniques de jeu utilisées dans les jeux de société.

Chaque mécanique est décrite selon une structure identique. Le descriptif commence par le nom principal de la mécanique, parfois accompagné d'un titre alternatif ou de sa version anglaise lorsqu'elle reflète un usage courant dans les communautés de joueurs. Deux dimensions principales sont ensuite explorées : d'une part, les actions concrètes que les joueurs vont réaliser avec le jeu et les autres participants ; d'autre part, les attitudes, façons d'être et compétences mobilisées par cette mécanique, qu'elles soient d'ordre stratégique, psychologique ou social. Ce double regard permet de saisir les différentes facettes des mécaniques de jeu. Enfin, des exemples de jeux de société utilisant la mécanique sont cités en fin de descriptif.

Les mécaniques sont listées par ordre alphabétique, sauf lorsqu'il s'agit de déclinaisons d'autres mécaniques ; elles sont alors rangées sous la mécanique principale dont elles dérivent.



Arbre technologique ou Amélioration

En anglais Tech Tree ou Upgrade

Améliorer les possibilités de départ de son jeu (de son personnage, de son équipement, de ses unités de production ou de combat...) en se procurant des capacités nouvelles ou plus puissantes. Chaque joueur dispose d'une marge de choix dans les capacités qu'il va développer et il doit investir judicieusement pour progresser dans l'arbre de développement technologique prévu par le jeu. Au fil des améliorations successives (parfois cumulatives), son jeu va se distinguer de celui des autres joueurs.

Cette mécanique peut être mise en œuvre par des cartes, que les joueurs acquièrent et qui explicitent les nouvelles possibilités qui leur sont offertes. L'obtention d'une carte ouvre souvent la possibilité d'en acquérir d'autres, inaccessibles jusqu'alors.

🎲 *Eclipse* \p.189, 🎲 *Wingspan* \p.235, 🎲 *Sid Meier's Civilization : Le Jeu de Plateau* \p.226, 🎲 *Brass : Lancashire* \p.168

Déclinaisons : Évolution

Faire évoluer un personnage ou une structure au fil de la partie, au moyen d'améliorations successives et en l'adaptant progressivement aux situations rencontrées. L'évolution s'appuie souvent sur des capacités croissantes et des effets boule de neige, permettant aux joueurs de commencer avec très peu, voire rien, et de finir par construire un empire, un monument, ou un écosystème évolué offrant de nombreuses possibilités d'action. Là où l'arbre technologique suit des chemins définis, l'évolution donne lieu à des formes de progression plus complexes, voire inattendues, car les transformations découlent des choix du joueur, mais aussi d'événements du jeu.

Évolution, Océans, 🎲 *7 Wonders* \p.160

Bluff

Cacher ses intentions ou feindre ses actions futures afin de tromper les autres joueurs. Cette mécanique implique qu'un joueur puisse dissimuler certains éléments de son jeu, faire des déclarations ou effectuer des actions trompeuses pour induire en erreur les autres joueurs sur ses véritables plans ou sur la valeur de ses cartes ou ressources, et que ces derniers puissent le dénoncer. Elle instaure une tension faite de soupçons et de faux-semblants, où les joueurs doivent faire preuve de maîtrise de soi, d'observation et de persuasion. Le bluff repose sur des interactions subtiles, mêlant signaux verbaux et non verbaux, et demande d'adopter une posture de dissimulation tout en influençant la perception des autres.

Poker, Skull, Sheriff of Nottingham, Camel Up, Citadelle,
💡 Diplomacy \p.184, 💡 Ca\$h 'n Gun\$ \p.177

Ciblage

En anglais ***Take that***

Cibler directement un adversaire pour perturber son avancée vers la victoire, en s'attaquant par exemple à ses ressources. Les actions peuvent inclure le vol, l'annulation, le blocage de ressources, d'actions ou de capacités d'un adversaire, et ont une forte incidence sur le jeu des autres joueurs. Cette mécanique prend son sens dans des jeux compétitifs à plus de 2 joueurs. Ainsi, lorsque cette mécanique est prédominante, elle prend le pas sur l'ensemble du jeu : celui-ci devient alors un jeu dit politique, où il s'agit de convaincre les autres joueurs d'entreprendre des actions positives pour soi ou négatives pour un adversaire.

💡 Ca\$h 'n Gun\$ \p.177, Munchkin, Colt Express, 💡 Diplomacy \p.184,
💡 Uno \p.234

Collection ou Famille

Collecter des pièces du jeu, telles que des cartes, des jetons, des objets ou des ressources, pour constituer des collections ou des familles de pièces identiques ou complémentaires, afin d'obtenir des avantages ou de marquer des points de victoire. Les joueurs doivent bien observer les pièces disponibles et parfois anticiper celles qui vont arriver dans la suite du jeu, notamment pour repérer les opportunités de collection, tout en s'adaptant aux collections constituées par les autres joueurs. Il s'agit souvent pour les joueurs d'être opportunistes et de prendre des risques sur les collections qu'ils vont pouvoir compléter.

Splendor, Monopoly,  7 Wonders \p.160,  Pandémie \p.213

Confrontation ou Affrontement

Affronter les autres joueurs directement, en utilisant des stratégies pour éliminer, prendre l'ascendant ou résister aux adversaires. Les joueurs réalisent des attaques et des défenses (capture, destruction, affaiblissement, renforcement...) qui vont leur permettre de renforcer leur position relative aux autres joueurs. Les joueurs doivent souvent planifier leurs actions et anticiper celles des adversaires pour capturer ou éliminer leurs pièces de jeu.

 Risk \p.222, Stratego, Warhammer.

Déclinaisons : Prise

Capturer ou éliminer directement les pièces de jeu (pions, unités...) d'un adversaire. C'est la forme la plus simple et directe de confrontation dans un jeu, où un joueur retire du plateau ou neutralise une pièce appartenant à un autre joueur selon des règles prédéfinies (souvent en plaçant l'une de ses pièces sur ou à côté de celle de son adversaire). Cette action renforce la position du joueur qui effectue la prise et affaiblit celle de l'adversaire. Généralement, les joueurs doivent anticiper les mouvements de l'adversaire, établir une stratégie et planifier leurs propres actions pour maximiser leurs prises tout en minimisant leurs pertes.

Dames, Échecs

Déclinaisons : Conquête de territoire

Conquérir des territoires ou des zones pour marquer des points ou atteindre des objectifs tactiques. La conquête implique d'obtenir le contrôle sur le territoire, soit en affrontant l'occupant, soit en ayant une position supérieure aux autres. Il s'agit également de tenir le territoire conquis face aux affrontements des opposants. Les joueurs doivent planifier des tactiques, évaluer les risques, intimider ou dissuader les autres joueurs en dévoilant de manière stratégique leur puissance d'attaque ou de défense. L'issue des affrontements pour obtenir le contrôle d'un territoire peut être déterminée par des lancés de dés. La résolution du conflit peut également faire intervenir des unités ou des ressources permettant de calculer ou d'augmenter la puissance des attaques ou des défenses des joueurs. Lorsque des unités sont utilisées, la conquête de territoire est souvent utilisée de pair avec une mécanique de déplacement d'unités.

🎲 Risk \p.222, Smallworld, 🎲 Diplomacy \p.184, Go

Déclinaisons : Élimination de joueurs

Éliminer les joueurs du jeu, de manière involontaire ou volontaire. Lorsqu'un joueur est éliminé, il cesse de participer activement au jeu et perd généralement la possibilité de remporter la partie. Cela crée une dynamique compétitive intense, où les joueurs doivent faire des choix stratégiques pour éviter l'élimination tout en cherchant à éliminer leurs adversaires.

King of Tokyo, 🎲 Clank ! \p.178, 10' to Kill, 🎲 Les Loups-Garous de Thiercelieux \p.204

Construction ou Machine productive ou Développement

Construire des unités de production, comme des bâtiments, pour initier et développer la machine productive (c'est-à-dire le système de jeu utilisé pour générer les ressources). Les joueurs utilisent des cartes ou des ressources pour améliorer ou construire d'autres unités de production, qui augmentent à leur tour la capacité de production totale des joueurs, ou bien encore leur capacité de stockage. Il y a donc un effet boule de neige où, plus un joueur a d'unités de production, plus il va obtenir de ressources pour construire de nouvelles unités de production. Cette mécanique, souvent présente dans les jeux de stratégie dits « à l'allemande », met l'accent sur l'efficacité et la planification plutôt que sur l'affrontement direct.

🎲 *Catan* \p.173, *Suburbia*, *Alhambra*, *Minivilles*, *Takenoko*, 🎲 *Les piliers de la Terre* \p.206, 🎲 *Agricola* \p.162, 🎲 *Les Bâtisseurs* \p.203

Coopération ou Jeu coopératif

Coopérer avec les autres joueurs pour atteindre un objectif commun, souvent en luttant contre un ennemi commun, en partageant des ressources et des informations et/ou en coordonnant leurs actions pour résoudre un problème complexe.

🎲 *Pandémie* \p.213, *L'île interdite*, *The Mind*, *Hanabi*, *Zombicide*

Déclinaisons : Semi-coopératif ou Jeu semi-coopératif

Collaborer avec les autres joueurs jusqu'à un certain point pour atteindre des objectifs communs, tout en poursuivant ses propres intérêts ou objectifs individuels. Cette mécanique crée une dynamique où les joueurs doivent équilibrer coopération et compétition, car même s'ils travaillent ensemble, il peut y avoir des conflits d'intérêts ou des récompenses individuelles qui les poussent à adopter des stratégies personnelles.

🎲 *Terristories* \p.230, 🎲 *Terra* \p.227,
🎲 *Res Publica Romana* \p.220

Course

Atteindre un objectif clé avant les autres joueurs pour remporter la victoire. Cette mécanique se caractérise souvent par un parcours à compléter, mais peut également inclure tout type d'objectif. Souvent, les joueurs ont une capacité limitée d'influencer directement les actions de leurs adversaires. Chacun progresse de son côté, et le premier à atteindre l'objectif final est déclaré vainqueur.

Camel Up, Dominion \p.186, Jamaica, La course vers El Dorado

Déclinaisons : Parcours

Avancer son pion sur un parcours spécifique, déterminé par le plateau de jeu, en utilisant des dés, des cartes spéciales, ou d'autres pièces de jeu, afin de devancer les pions des autres joueurs, les bloquer, ou d'obtenir des avantages pour la suite du parcours. Le parcours est la plupart du temps composé de cases et certaines cases peuvent entraîner des malus, ou des bonus. Il s'agit pour les joueurs d'identifier des parcours optimaux et souvent de faire preuve d'opportunisme.

Jamaica, Camel Up, River Dragons, Flamme Rouge \p.191, Heat

Déduction

Déduire une information cachée ou inconnue pour atteindre un objectif, souvent en utilisant des indices ou un raisonnement logique pour combler les informations manquantes ou résoudre des énigmes. Les joueurs doivent faire preuve de logique, d'attention aux détails, voire de capacité à formuler et tester des hypothèses.

Cluedo \p.181, Hanabi, Codenames \p.182, Dixit

Déplacement

Déplacer des pions ou des unités sur un plateau de jeu pour atteindre un objectif, tel que l'atteinte d'une case ou le contrôle d'une zone. Le déplacement vise souvent à occuper des positions stratégiques en fonction des positions des autres unités et des zones et des ressources avoisinantes. Selon les jeux, l'occupation d'une position par un joueur peut être bloquante ou non pour les autres. Pour mesurer le déplacement, les jeux utilisent généralement des plateaux constitués de cases (carrées, hexagonales ou irrégulières), mais certains jeux, notamment dans la famille des wargames, utilisent des règles ou des bâtons de mesure pour déterminer la distance métrique d'un point A à un point B sur le plateau. La capacité de déplacement correspond au nombre de cases ou à la distance métrique que les pions ou unités peuvent franchir. Elle peut être fixe, aléatoire (au travers d'un lancer de dés par exemple) ou calculée en fonction du type d'unités, du type de terrain à franchir ou de différents types de bonus ou malus.

Summon Wars, La Guerre de l'Anneau, Mémoire 44, Small World

Draft

Choisir une carte (ou tout autre type de pièce de jeu) parmi un ensemble. Le choix peut être ponctuel ou répété, simultané ou tour à tour. Cette mécanique prend deux formes distinctes qui structurent de nombreux jeux :

le draft fermé et
le draft ouvert.



*Déclinaisons : **Draft fermé****En anglais **Close drafting***

Choisir des cartes (ou des tuiles, des ressources, des dés, etc.) secrètement. Souvent, le choix est simultané et répété (les joueurs choisissent une carte, passent les cartes restantes au joueur de gauche, reçoivent des cartes du joueur de droite, font un nouveau choix, et ainsi de suite). Les joueurs doivent faire preuve de planification et d'anticipation, puisqu'il s'agit de décider à la fois en fonction de ce qu'ils souhaitent conserver et de ce qu'ils acceptent de laisser circuler.

🎲 7 Wonders \p.160, Bunny Kingdom, Sushi Go!, Draftosaurus,
🎲 It's a Wonderful World \p.199, 🎲 Terraforming Mars \p.228, Citadelles

*Déclinaisons : **Draft ouvert****En anglais **Open drafting***

Choisir des cartes (ou tout autre type de pièce de jeu), à partir d'un ensemble commun à tous les joueurs. Cela peut être un étalage de cartes (une « rivière » de cartes) posées face visible parmi lesquelles les joueurs choisissent tour à tour. Ils peuvent choisir de prendre une carte souhaitée par un autre joueur pour le priver d'un avantage. La rivière de cartes est remplie à nouveau, soit dès qu'une carte est prise, soit à la fin du tour. La rivière peut également être ordonnée (les cartes sont positionnées dans un certain ordre), ce qui permet d'accorder un coût progressif ou dégressif aux cartes en fonction de leur position dans la rivière. Une observation attentive des opportunités disponibles et une attitude opportuniste sont importantes pour optimiser ses choix ou limiter ceux des autres.

Splendor, 🎲 Les aventuriers du rail \p.202, Azul, 🎲 Wingspan \p.235, Steamrollers, Quendomino


Enchères

Enchérir en faisant des offres, souvent monétaires, pour acquérir des biens, des ressources, des cartes, des avantages ou pour bloquer les autres joueurs. Les enchères peuvent être secrètes ou ouvertes, montantes ou descendantes, tournantes (chacun enchérit à son tour) ou simultanées. Les joueurs doivent évaluer correctement leurs chances de gagner, jauger les intentions des autres, négocier implicitement, voire pousser à surenchérir inutilement, ce qui crée une tension entre les joueurs.

Cyclades, Mégawatts, Downforce,  For Sale \p.192, Modern Art


Exploration

Explorer un environnement inconnu pour découvrir de nouvelles ressources, des lieux secrets ou faire des rencontres inattendues. Pour cela, les joueurs utilisent différents types d'actions comme le déplacement, le retournement de tuiles, l'interaction avec d'autres éléments spécifiques (comme des portes, des pièges ou des objets), la collecte d'indices pour avancer dans l'histoire, ou la communication avec d'autres joueurs ou personnages non-joueurs pour obtenir des informations supplémentaires. Cette mécanique instaure dans le jeu une atmosphère de découverte et de curiosité, créant une tension entre l'envie d'explorer davantage et le risque de tomber sur de mauvaises surprises.



Robinson Crusoé - Aventures sur l'Île Maudite,  Tikal \p.231, The 7th Continent

Déclinaisons : Deck exploring

Piocher au fur et à mesure dans un deck de cartes pour réaliser une quête à la temporalité incertaine. Les cartes représentent souvent des personnages, amis ou ennemis, des événements, ou des objets à collecter, comme une clé pour sortir d'un donjon. Le deck à explorer est mélangé à chaque partie, permettant aux joueurs de « visiter un donjon différent » à chaque fois, mettant ainsi l'accent sur l'exploration

de territoire. Alternativement, le deck de cartes peut être ordonné, par exemple en utilisant des cartes numérotées, ce qui aboutit à une histoire à embranchements. Cette mécanique plonge les joueurs dans une immersion progressive, crée du suspense, et les force à s'adapter à l'imprévu. *Horreur à Arkham : le jeu de cartes*, *The 7th Continent*,  *Cartaventura* \p.172

Gestion de main

Gérer une main de cartes limitée pour maximiser son score ou ses chances de victoire, souvent en utilisant des cartes spéciales pour voler, échanger ou défausser celles des autres joueurs. En somme, choisir judicieusement quelles cartes jouer, comment et à quel moment. *Arboretum*,  *Terraforming Mars* \p.228, *Race for the Galaxy*, *Jaipur*,  *Les aventuriers du rail* \p.202

Gestion de ressources

Collecter, échanger et utiliser des ressources pour atteindre un objectif, souvent en utilisant ces ressources ou des cartes spéciales pour augmenter sa production, en voler aux autres joueurs, obtenir de nouveaux avantages ou compléter des objectifs de score. Cette mécanique invite les joueurs à planifier soigneusement leurs actions, à gérer leurs priorités et à anticiper leurs besoins futurs, tout en adaptant leur stratégie aux évolutions du jeu.

 *Catan* \p.173,  *Puerto Rico* \p.218,  *Agricola* \p.162

Gestion du temps

Réaliser un ensemble d'actions dans un temps imparti pour atteindre un objectif. Des actions spéciales peuvent être utilisées pour gagner du temps supplémentaire ou pour bloquer d'autres joueurs. Les joueurs doivent faire appel à des compétences de rapidité ainsi qu'à une certaine maîtrise de soi durant l'expérience de jeu, qui est souvent assez frénétique.

Kitchen Rush, *Exit : Le Cadavre de l'Orient Express*, *Mondo*

Jeu simultané

Effectuer des actions simultanément avec les autres joueurs (par opposition aux jeux qui se jouent au tout par tour), sans forcément avoir le temps de prendre en compte l'ensemble des possibilités d'actions qui s'offrent à nous ou des actions que font ou que vont faire les autres joueurs. Cela crée souvent une situation d'incertitude, voire de tension en raison du caractère quelque peu frénétique de la partie.

Ligretto,  *Magic Maze* \p.209, *Galaxy Trucker*

Déclinaisons : Pioche simultanée

Les joueurs piochent en même temps dans une ou des pioches communes pour réaliser des combinaisons, des arrangements ou des associations de tuiles, de cartes ou de dés dans leur espace de jeu personnel. Il s'agit pour les joueurs de piocher rapidement les bons éléments, avant que les autres ne les prennent, mais tout en s'assurant que les éléments piochés vont bien se combiner avec leur jeu. Au fur et à mesure de la partie, la ou les pioches s'épuisent et les possibilités pour les joueurs se restreignent.

Mondo, *Galaxy Trucker*

Déclinaisons : Actions simultanées

Les joueurs réalisent des actions en même temps sur le plateau de jeu, souvent en essayant de s'adapter et/ou d'anticiper les actions des autres joueurs pour atteindre leur objectif. Ces actions peuvent être des déplacements de pions, des lancers de dés, des prises de position stratégiques ou bien encore des poses de cartes. À chaque fois, il s'agit pour les joueurs de réaliser des coups stratégiques avant ou en synchronisation avec les autres joueurs, au sein d'un espace de jeu commun qui évolue au fur et à mesure des actions des joueurs.

Escape : la malédiction du temple,  *Magic Maze* \p.209, *Attack of the jelly monster*, *Ligretto*

*Déclinaisons : **Choix d'action simultané***

*En anglais **Simultaneous action selection***

Les joueurs choisissent une action simultanément en secret, puis révèlent leur choix en même temps. Les choix des joueurs peuvent souvent se combiner de différentes manières, créant des résultats uniques et imprévisibles, et une situation de tension et d'incertitude dans le jeu.

Libertalia, Race for the Galaxy, Roll for the Galaxy, Ninjan

Lancer et écrire

*En anglais **Roll and write***

Lancer des dés ou une roulette pour déterminer les actions disponibles ou obtenir des informations, puis utiliser ces actions ou ces informations pour annoter des grilles ou des cartes afin de marquer des points, par exemple en complétant des collections. Cette mécanique incite les joueurs à bien organiser les informations ou éléments obtenus et à rester concentrés.

Qwinto, Yams, Qwixx, Roll Through the Ages, Welcome To.

Lancer puis bouger

*En anglais **Roll and move***

Lancer des dés, ou tout autre générateur aléatoire comme une roulette, puis avancer des pions sur le plateau de jeu, d'une distance égale au résultat obtenu. Dans certains jeux, la forte dimension aléatoire qu'implique cette mécanique est contrebalancée par la possibilité pour les joueurs de faire des choix plus ou moins risqués, par exemple emprunter des embranchements alternatifs.

Monopoly, Jeu de l'Oie, Les petits cheveaux, Serpents et échelles, Formule Dé,  Can't Stop \p.169, HeroQuest

Legacy

En français Héritage

Faire des choix qui ont des conséquences irréversibles et à long terme sur le jeu. Les jeux qui utilisent cette mécanique se jouent sous la forme d'une campagne, c'est-à-dire une succession de parties, où chaque partie a un impact sur la partie suivante. Chaque partie reprend les règles de base du jeu, mais hérite également des résultats et des choix des parties précédentes. Les joueurs peuvent ainsi s'attacher aux personnages ou aux éléments narratifs, tout en étant acteurs des changements qui se produisent dans le jeu. Pour matérialiser l'évolution des règles et de l'histoire du jeu d'une partie à l'autre, souvent des modifications irréversibles sont appliquées aux éléments de jeu (annotations sur le matériel de jeu, cartes déchirées ou recomposées, informations déterminantes dévoilées, ajouts ou suppression d'éléments...). De fait, un jeu legacy ne peut généralement pas être réutilisé une fois la campagne terminée.

Risk Legacy, Pandemic Legacy, Charterstone, Seafall

Majorité ou Contrôle de majorité

Les joueurs placent ou déplacent des pièces de jeu (jetons, unités, cartes...) sur des zones ou des territoires du jeu afin d'obtenir une majorité relative de pièces dans les zones qui les intéressent. Après la phase de placement et de déplacement, pour chaque zone, on comptabilise le nombre de pièces de chaque joueur et les joueurs reçoivent des points ou des avantages en fonction de leur présence relative. Les récompenses peuvent être exclusives au joueur majoritaire ou être partagées entre les différents joueurs de manière proportionnelle à leur présence relative sur la zone. Les joueurs doivent donc identifier des zones dans lesquelles ils vont concentrer leurs efforts, répartir leurs pièces avec soin sur les différentes zones tout en anticipant et en s'adaptant aux placements des autres joueurs.

Huit minutes pour un empire, El Grande,  Tikal \p.231, Inis

Mémoire

Mémoriser des informations cachées et traçables dont le suivi donne un avantage dans la suite du jeu. Cette mécanique sollicite les capacités mnémoniques des joueurs en les mettant au défi de se souvenir et de faire correspondre des éléments spécifiques du jeu, que ce soit en retrouvant des paires d'éléments identiques (ou d'autres types d'associations), en utilisant des informations mémorisées pour la déduction, ou en se remémorant des événements antérieurs pour progresser.

Pique plume, Memory,  Codenames \p.182

Narration ou Jeu narratif

Construire une histoire à mesure qu'on joue, en imaginant, à l'aide de personnages ou d'événements, des réactions possibles face à des situations qui se présentent dans le jeu. Concrètement, les joueurs prennent des décisions sur le développement de l'histoire, voire improvisent des dialogues, qui ont des conséquences sur l'issue de la partie. Cette mécanique est souvent collective et les joueurs construisent l'histoire ensemble.

Fiasco, Il était une fois,  Sherlock Holmes - Détective conseil \p.223

Négociation

Négocier avec les autres joueurs, conclure des accords et influencer le jeu pour atteindre un objectif individuel (ou commun), en échangeant des ressources, des services ou des promesses.

 Diplomacy \p.184, Sheriff of Nottingham, The Resistance,

 Catan \p.173

Network and route building

Construire des réseaux ou des routes sur un plateau de jeu pour connecter des lieux, optimiser des trajets ou contrôler des zones. Les joueurs placent des pièces de jeu pour étendre leur influence, marquer des points ou bloquer les adversaires. Les joueurs doivent anticiper et optimiser leurs placements pour maximiser leur contrôle tout en réagissant aux actions des autres.

❖ Les aventuriers du rail \p.202, ❖ Brass : Lancashire \p.168,
❖ Haute tension \p.196, ❖ Catan \p.173

Pierre-feuille-ciseaux ou Chifoumi

Choisir simultanément parmi plusieurs options prédéfinies, chacune ayant ses propres forces et faiblesses par rapport aux autres. Les options sont organisées en cycle : chaque option bat une autre, mais est battue par une troisième, et ainsi de suite, formant une boucle continue. Chaque joueur révèle son choix en même temps, et le gagnant est déterminé selon ces règles établies. Les joueurs doivent deviner les choix des autres tout en essayant de maximiser leurs chances de victoire. En théorie, chaque option a une probabilité égale de gagner, mais le facteur humain introduit une dimension stratégique. Cette dimension stratégique prend encore de l'importance lorsque les manches sont répétées.

❖ Sid Meier's Civilization : Le Jeu de Plateau \p.226, Ninjan

Placement de tuiles

Placer progressivement des tuiles sur un espace vide au départ, ou sur un plateau de jeu avec des emplacements vacants, pour créer, au fur et à mesure, un paysage ou un environnement, en essayant souvent de maximiser son propre score ou d'obtenir des avantages dans le jeu. Les joueurs doivent souvent faire preuve de logique et d'optimisation spatiale, tout en s'adaptant aux actions des autres joueurs qui peuvent modifier l'espace de jeu et les opportunités disponibles.

Akropolis, ❖ Carcassonne \p.170, Isle of Skye, Patchwork, Taluva

Placement ou Pose d'ouvriers

Placer des pions, souvent appelés ouvriers, sur des emplacements spécifiques pour activer des actions, telles que la collecte ou l'exploitation de ressources, la construction de bâtiments, ou le recrutement d'autres ouvriers ou unités. Les emplacements accessibles peuvent être ouverts tout au long de la partie, se débloquent ou se renouveler en fonction d'événements ou d'actions spécifiques. Leur accès peut également dépendre des actions des autres joueurs (par exemple, la pose d'un ouvrier sur un emplacement peut fermer cet emplacement pour les autres joueurs pour le reste du tour). Les joueurs doivent optimiser leurs actions, planifier le placement de leurs ouvriers, tout en limitant les opportunités offertes à leurs adversaires.

🎲 Agricola \p.162, L'Âge de pierre, Spyrium, Viticulture, 🎲 Caylus \p.176

Points d'action

Dépenser des points d'action pour effectuer des actions spécifiques dans le jeu. Ces actions ont un coût, plus ou moins important. Chaque joueur reçoit un nombre limité de points d'action, qu'il doit répartir entre les différentes options disponibles. Les joueurs doivent évaluer l'efficacité des options disponibles et prioriser celles qui maximisent leur avantage. Ces points sont souvent renouvelés au début de chaque tour ou par un autre mécanisme. Au cours de la partie, le nombre de points d'action peut évoluer, reflétant par exemple le développement des capacités d'action des joueurs. Les points d'action deviennent ainsi une ressource à part entière, et il s'agit alors pour les joueurs de prioriser entre un avantage immédiat et un investissement à long terme. La mécanique peut également être enrichie par divers mécanismes de gestion de ressources, tels que le blocage, le recyclage ou la confiscation de points d'action.

Alchimistes, Chakra, Biotopes, 🎲 Tikal \p.231

Pool building

Collecter ou acquérir des pièces de jeu (des cartes, des dés, etc.) pour constituer une réserve personnelle. Celle-ci permet aux joueurs de réaliser des actions de jeu, notamment collecter de nouvelles pièces de jeu afin d'affiner leur réserve, en fonction de leur stratégie.

Déclinaisons : Bag building

Ajouter des jetons ou des cubes à un sac, puis en tirer au hasard un certain nombre pour réaliser des actions dans le jeu. Les joueurs doivent gérer les probabilités, construire leur stratégie progressivement, et faire des choix permettant d'optimiser leurs tirages futurs.

Orléans, Charlatans de Belcastel, Biotopes

Déclinaisons : Dice building

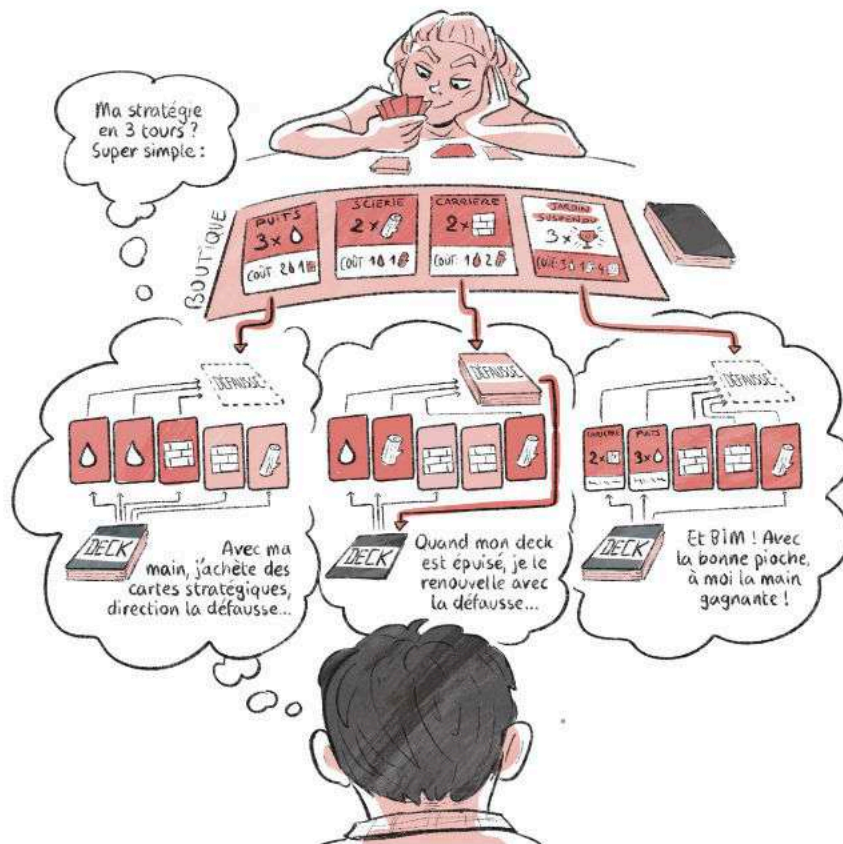
Construire et améliorer une réserve de dés que l'on lance à son tour. Au fil de la partie, les joueurs acquièrent de nouveaux dés et en retirent d'autres pour optimiser leurs lancers, obtenir des effets plus puissants ou débloquer des combinaisons spécifiques. Comme pour le deck building, les joueurs doivent gérer les probabilités et la montée en puissance de leurs dés. Cette mécanique peut aussi favoriser des stratégies de combinaisons créatives car la part de hasard liée aux dés génère des combinaisons nouvelles et inattendues.

King's Forge, Dice Froge, Quarriors

Déclinaisons : **Deck building**

Construire et développer son propre paquet de cartes, en y enlevant ou en y ajoutant de nouvelles cartes, pour atteindre un objectif, généralement en concurrence avec les autres joueurs. Cette mécanique permet aux joueurs de constituer leur propre éventail de possibilités d'action, en fonction de la stratégie qu'ils souhaitent déployer dans le jeu. Ils doivent prendre en compte, et parfois anticiper, les possibilités d'action que les autres joueurs se construisent au travers de leurs paquets de cartes. Dans certains jeux, la construction des paquets de cartes peut se faire uniquement en début de partie, auquel cas les joueurs devront établir la stratégie qu'ils vont déployer tout au long de la partie. Dans d'autres cas, les joueurs développent, enrichissent, modifient leur paquet de cartes respectif tout au long du jeu, ce qui leur permet d'adapter leur stratégie aux actions des autres joueurs ou aux événements de la partie.

💡 **Dominion** \p.186, 💡 **Clank !** \p.178, **Star realms**, **Aeon's End**



Programmation ou Planification

Planifier une série d'actions à l'avance en plaçant des cartes ou des jetons dans un ordre spécifique pour indiquer les actions qui seront effectuées lorsque la planification sera dévoilée. Parfois, les joueurs ont la possibilité d'ajouter des actions imprévues ou de modifier l'ordre des actions avant ou au cours du dévoilement. Cette mécanique requiert une réflexion stratégique, car les joueurs doivent évaluer les conséquences potentielles de leurs choix et ajuster leurs plans en fonction des développements du jeu.

Colt Express, RoboRally, River Dragons, Space Alert, Niagara,

Ramasser et livrer

En anglais ***Pick-up and Deliver***

Collecter des marchandises à un endroit et les acheminer à un autre endroit, pour marquer des points. Des cartes peuvent être utilisées pour orienter la collecte ou le flux des marchandises, ou pour bloquer les autres joueurs. Les joueurs doivent planifier leurs trajets et gérer efficacement leurs ressources afin d'optimiser la quantité, la qualité ou la rapidité des livraisons.

 *Black Fleet \p.165,*  *Diamant \p.183, Niagara*

Rôle ou Jeu de rôle

Incarner un rôle fictif ayant des compétences (et éventuellement des vulnérabilités) spécifiques et interagir avec un monde imaginaire dans lequel il faut faire face à des situations et résoudre des problèmes. Des règles spécifiques sont souvent utilisées pour résoudre les actions que les joueurs entreprennent.

Donjons & Dragons, L'appel de Cthulhu, T.I.M.E. Stories

Rôle secret

Avoir un rôle secret qui n'est révélé qu'à certaines conditions ou à un certain moment de la partie (par exemple en fin de partie). En découvrant ou en devinant le rôle secret des autres, les joueurs peuvent obtenir un avantage ou atteindre leur objectif.

💎 *Les Loups-Garous de Thiercelieux* \p.204, *The Resistance*, *Secret Hitler*, *Saboteur*

Stop ou Encore

En anglais ***Push Your Luck***

Répéter une même action plusieurs fois, mais à chaque répétition, le gain potentiel augmente ainsi que le risque de tout perdre. Les joueurs doivent choisir entre s'arrêter pour capitaliser sur les gains récoltés ou continuer, au risque de tout perdre.

💎 *Can't Stop* \p.169, *Celestia*, *Deep Sea Adventure*, 💎 *Diamant* \p.183, *Incan Gold*, *King of Tokyo*, *Living Forest*

Transmutation de ressources

Transformer ou convertir des ressources (dites ressources primaires) en d'autres types de ressources, qui peuvent à leur tour être converties en points de victoire, en améliorations ou en pouvoirs spéciaux pour atteindre un objectif ou récupérer une information stratégique par exemple (la variation prochaine du prix d'une ressource, ou la survenue d'un événement aléatoire). Ce type de jeu confronte les joueurs au besoin de développer des « moyens de production » et de les faire fructifier au mieux.

Alchimiste, *Fresco*, *Les voyages de Marco Polo*

Les concepteurs de l'ouvrage



Designer graphique et se sentant particulièrement concerné par les enjeux environnementaux et sociétaux, Benjamin se consacre entièrement à la création graphique d'outils de sensibilisation et de concertation et collabore également à des projets à impact positif dans le secteur de la culture et du divertissement.

Passionné de jeu, il rejoint le collectif PLAYtime en 2020 pour lequel il conçoit des identités visuelles de jeux sérieux.

Maître de conférences en géographie de l'environnement et géomatique, Brice conçoit et utilise des jeux sérieux comme outils pédagogiques, du secondaire à l'université. Ils visent à éveiller la curiosité, transmettre des connaissances scientifiques et développer des compétences professionnelles, tout en favorisant coopération et réflexion critique. Ses jeux trouvent aussi un écho auprès des acteurs de terrain, qui les utilisent comme espaces de simulation pour sensibiliser et élaborer collectivement des stratégies de gestion durable face aux enjeux environnementaux (biodiversité), territoriaux et de risques.

Brice
Anselme
Auteur





**Delphine
Grancher**
Autrice

Delphine conçoit et utilise des jeux sérieux pour expérimenter de nouveaux modes d'apprentissage dans les territoires exposés aux risques majeurs. Ingénieure de recherche au CNRS, spécialisée en méthodes d'enquêtes, elle utilise les jeux sérieux pour transmettre les connaissances scientifiques, mais aussi dans le cadre de protocole de recueil de données.

Médiatrice scientifique, illustratrice et autrice de BD pédagogiques, Macha décortique et traduit en image les données complexes des grands enjeux sociaux et environnementaux. Diplômée en sciences de la Terre et du climat, fan de SF et de Magic Maze, elle accompagne régulièrement la création d'expositions et d'ateliers de vulgarisation avec une touche ludique et humoristique.

**Marie-Charlotte
(Macha)
Bellinghery
Illustratrice**





**Miguel
Rotenberg**
Auteur

Miguel conçoit des jeux sérieux depuis 10 ans. Il a fondé le collectif PLAYtime (www.play-time.fr) avec lequel il a conçu ou développé des dizaines de jeux sérieux, notamment en collaboration avec le monde de la recherche.

Diplômé de sciences de l'éducation - Sciences du jeu, il écrit son mémoire de Master 2 sur les mécaniques des jeux de société, sujet qui le passionne.

Nicolas conçoit et utilise des jeux sérieux pour expérimenter et observer des situations d'interaction entre parties prenantes et enjeux environnementaux, dans le cadre des transitions socio-écologiques. Directeur de recherche au CNRS en géographie sociale, il s'appuie sur ses expérimentations et ses études de terrain pour analyser l'action collective, les compromis et les tensions à l'œuvre dans ces processus de transition. Il s'intéresse depuis de nombreuses années aux liens qui se jouent et qui se construisent entre l'espace transitionnel du jeu et les dynamiques sociales et organisationnelles à l'œuvre dans les territoires.

**Nicolas
Becu**
Auteur



Partenaires de l'ouvrage

Cet ouvrage a été publié avec le soutien financier de :

GROUPEMENT
D'INTÉRÊT
SCIENTIFIQUE



Jeu et Sociétés

GIS « Jeu et Sociétés »

Créé en 2013, ce Groupement d'Intérêt Scientifique regroupe quatre universités franciliennes (Paris Cité, Sorbonne Paris Nord, Paris Nanterre et Sorbonne Université) autour de l'étude pluridisciplinaire du jeu. Ses objectifs sont de favoriser les rencontres entre chercheurs et enseignants-chercheurs, de fédérer les travaux académiques et de nourrir le débat public sur le jeu sous toutes ses formes, depuis les pratiques ludiques jusqu'à leurs enjeux sociétaux. Parmi ses projets, le GIS anime la plateforme Ludocorpus, qui centralise des ressources en ligne (actualités, archives, analyses...) et soutient des publications, des événements scientifiques et des actions de recherche dans le domaine.



LabEx
Dynamite

Laboratoire d'Excellence « Dynamiques Territoriales et Spatiales »

LabEx Dynamite (ANR-11-LABX-0046)

Laboratoire d'excellence porté par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, en partenariat avec le CNRS et d'autres établissements, le LabEx Dynamite est dédié à l'étude des dynamiques territoriales et des interactions entre sociétés et environnements, dans le cadre du programme « Investissements d'Avenir ». Ses axes de recherche incluent la modélisation spatiale, les risques environnementaux, ou les approches interdisciplinaires en sciences humaines et sociales.



Projet Sorb'rising

Initiative stratégique de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, ce projet s'inscrit dans son plan de développement scientifique et pédagogique. Il vise à soutenir des projets innovants en recherche, formation et diffusion des savoirs, avec un accent sur l'innovation pédagogique et la valorisation de la recherche.



Laboratoire de Géographie Physique (LGP)

Laboratoire d'excellence porté par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, en partenariat avec le CNRS et d'autres établissements, le LabEx DynamiTe est dédié à l'étude des dynamiques territoriales et des interactions entre sociétés et environnements, dans le cadre du programme « Investissements d'Avenir ». Ses axes de recherche incluent la modélisation spatiale, les risques environnementaux, ou les approches interdisciplinaires en sciences humaines et sociales.



Association ComMod

L'association ComMod (Companion Modelling, www.commod.org) rassemble des praticiens autour d'une démarche commune de modélisation d'accompagnement. Alliant modélisation multi-agents et jeux de rôle, cette approche cherche à représenter et à simuler le fonctionnement des socio-écosystèmes pour éclairer les processus de décision collective en faveur d'une gestion durable des ressources naturelles. Les modèles, co-construits avec les acteurs locaux, favorisent le dialogue, le partage des points de vue et l'élaboration de solutions acceptables.

© 2025 – BECU Nicolas, ROTENBERG Miguel,
GRANCHER Delphine, ANSELME Brice
Toute diffusion ou reproduction de cet ouvrage, intégrale
ou partielle, à des fins collectives ou commerciales, est soumise
à l'autorisation écrite préalable des auteurs.

Illustratrice

Marie-Charlotte Bellinghery

Maquettiste

Benjamin Pellegrin

Toutes les images utilisées dans l'annexe 1 proviennent du site Board
Game Geek ou des pages des éditeurs des jeux dont il est question.

ISBN

979-10-980967-0-9

266 pages

Date de parution de l'ouvrage

04-11-2025

Auto-édité

Référence pour citer cet ouvrage

BECU, Nicolas, ROTENBERG, Miguel, GRANCHER, Delphine et ANSELME,
Brice. Mécaniques de jeu pour représenter les socio-écosystèmes :
des clés pour concevoir des jeux sérieux. 2025, 266 p.

