

sciences jeux

LE DECK

Le jeu de cartes que vous tenez entre les mains est un outil pour la création et pour l'analyse de jeux. Il a la particularité d'être utilisable dans un contexte de médiation des savoirs.

Le jeu de cartes est composé de 54 cartes, réparties en 7 catégories :

- J'ai une idée de jeu (5 cartes)
- Joueurs et interrelations (9 cartes)
- Objectif du jeu (9 cartes)
- Mécanique (13 cartes)
- Déroulement (3 cartes)
- Matériel (10 cartes)
- Débriefing et évaluation (5 cartes)

Regroupez les cartes par catégorie et posez-les devant vous.

En fonction de votre profil, choisissez la méthode suivante appropriée :

- Je souhaite créer un jeu. **Rendez-vous en page 2.**
- Je souhaite créer un jeu pour la médiation des savoirs. **Rendez-vous en page 4.**
- Je souhaite analyser un jeu. **Rendez-vous en page 6.**
- Je souhaite adapter ou utiliser un jeu existant pour la médiation des savoirs. **Rendez-vous en page 7.**



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

JE SOUHAITE CREER UN JEU

1- Prenez les cartes **J'ai une idée de jeu.**

Ecartez Message et Objectifs.

Etalez-les 3 autres cartes et tentez de répondre successivement aux questions de chacune des cartes dans l'ordre que vous souhaitez.

Avant de passer à la suite, vous devez répondre à TOUTES les cartes.

2- Choisissez ensuite un tas parmi

- a. **Joueurs et interrelations**
- b. **Mécanique**
- c. **Objectif du jeu**

3- Etalez toutes les cartes de la catégorie choisie devant vous.

Découvrez les intitulés et les descriptions.

Choisissez les cartes qui correspondent au jeu que vous avez en tête, votre contexte et vos publics. Est-ce qu'une des cartes correspond à l'expérience de jeu que vous souhaitez faire vivre à vos joueurs ?

Une fois les cartes triées, vous pouvez répéter ce travail pour les deux catégories restantes. Pendant votre réflexion, des idées de jeu peuvent déjà émerger : notez-les ! Ce serait dommage de perdre une bonne idée.

4- Vous avez déjà trié les 3 catégories et choisis à quoi ressemblera votre jeu en termes d'objectif de jeu, de mécaniques et de relations entre joueurs.

Laissez émerger les idées, notez tout, sans contraintes.

Utilisez les cartes **Matériel** pour vous inspirer ou pour servir vos idées.

5- Etape cruciale : Prenez les cartes de la catégorie **Déroulement du jeu.**

Ces cartes représentent des éléments essentiels pour que l'expérience ludique proposée par votre jeu soit vécue comme telle par vos publics. Sans réponse à ces questions, pas de jeu possible :

- Séquences : Comment se joue le jeu ?

- Histoires : quelle signification porte le jeu ? Quelle expérience de jeu est vécue par les joueurs ?
- Fin du jeu : comment le jeu prend-il fin ? comment gagne-t-on ?

6- Les cartes **Matériel** sont présentes pour vous servir de support à la réflexion ou pour concrétiser des idées.

7- Vous avez à présent tous les éléments pour passer à la phase de prototypage :

- a. Créez un prototype (mise en page, découpage des morceaux de papier et tests). Rien ne sert à ce moment-là de chercher des beaux visuels, des stylos de couleur suffisent. Faites vite, faites *moche* : plus vous aurez passé de temps sur l'esthétique du jeu, moins vous serez enclin à le faire varier.
- b. Pensez au public pour lequel vous créez le jeu : plutôt adulte, pour enfant, ou familial.
- c. Rédigez des morceaux de règles (titre, nombre de joueurs, temps de partie, histoire, but du jeu, matériel, mise en place, déroulement de la partie et fin de partie).
- d. Testez le jeu au fur et à mesure.
Faites des modifications quand quelque chose ne fonctionne pas et/ou peut être amélioré, même en cours de partie.
- e. Revenez sur la règle, corrigez-la, ajoutez des exemples. Affinez le contenu.
- f. Et surtout **Testez, testez, testez !**

Seul, en petit groupe et avec votre public cible.

8- En parallèle du développement ci-dessus, vous pouvez vous servir des cartes

Débriefing et évaluation.

Ecartez After, Serious et Skills.

Étalez les 3 autres cartes et tentez de répondre successivement à chacune des cartes dans l'ordre que vous souhaitez.

JE SOUHAITE CREER UN JEU POUR LA MEDIATION DES SAVOIRS

- 1- Prenez les cartes « J'ai une idée de jeu ».
Étalez les 5 cartes et tentez de répondre successivement à chacune des cartes dans l'ordre que vous souhaitez.
Avant de passer à la suite, vous devez répondre à TOUTES les cartes.

- 2- Choisissez ensuite un tas parmi
 - a. **Joueurs et interrelations**
 - b. **Mécanique**
 - c. **Objectif du jeu**

- 3- Étalez toutes les cartes de la catégorie choisie devant vous.
Découvrez les intitulés et les descriptions.
Choisissez les cartes qui correspondent à vos objectifs, à votre contexte et à vos publics : est-ce que vous avez utilisé un des termes d'une carte pour décrire votre idée de jeu ? Est-ce qu'une des cartes correspond à une réalité scientifique ? Est-ce qu'une des cartes correspond à l'expérience que vous souhaitez faire vivre à vos joueurs ?
Une fois les cartes triées, vous pouvez répéter ce travail pour les deux catégories restantes. Pendant votre réflexion, des idées de jeu peuvent déjà émerger : notez-les ! Ce serait dommage de perdre une bonne idée.

- 4- Vous avez déjà trié les 3 catégories et choisis à quoi ressemblera votre jeu en termes d'objectif de jeu, de mécaniques et de relations entre joueurs.
Laissez émerger les idées, notez tout, sans contraintes.
Utilisez les cartes **Matériel** pour vous inspirer ou pour servir vos idées.

- 5- Etape cruciale : Prenez les cartes de la catégorie **Déroulement du jeu**.
Ces cartes représentent des éléments essentiels pour que l'expérience ludique proposée par votre jeu soit vécue comme telle par vos publics. Sans réponse à ces questions, pas de jeu possible :

- Séquences : Comment se joue le jeu ?
- Histoires : quelle signification porte le jeu ? Quelle expérience de jeu est vécue par les joueurs ?
- Fin du jeu : comment le jeu prend-il fin ? comment gagne-t-on ?

6- Les cartes **Matériel** sont présentes pour vous servir de support à la réflexion ou pour concrétiser des idées.

7- Vous avez à présent tous les éléments pour passer à la phase de prototypage :

- a. Créez un prototype (mise en page, découpage des morceaux de papier et tests). Rien ne sert à ce moment-là de chercher des beaux visuels, des stylos de couleur suffisent. Faites vite, faites *moche* : plus vous aurez passé de temps sur l'esthétique du jeu, moins vous serez enclin à le faire varier.
- b. Pensez au public pour lequel vous créez le jeu : plutôt adulte, pour enfant, ou familial.
- c. Rédigez des morceaux de règles (titre, nombre de joueurs, temps de partie, histoire, but du jeu, matériel, mise en place, déroulement de la partie et fin de partie).
- d. Testez le jeu au fur et à mesure.
Faites des modifications quand quelque chose ne fonctionne pas et/ou peut être amélioré, même en cours de partie.
- e. Revenez sur la règle, corrigez-la, ajoutez des exemples. Affinez le contenu.
- f. Et surtout **Testez, testez, testez !**

Seul, en petit groupe et avec votre public cible.

8- En parallèle du développement ci-dessus, vous pouvez vous servir des cartes **Débriefing et évaluation**. Ces cartes sont nécessaires pour avoir un outil de médiation efficace.

JE SOUHAITE ANALYSER UN JEU

- 1- Prenez un jeu de votre choix.
- 2- Jouez une partie complète de ce jeu (ou pour les expérimentés, lisez la règle).
- 3- Choisissez ensuite un tas parmi
 - a. **Joueurs et interrelations**
 - b. **Mécanique**
 - c. **Objectif du jeu**
- 4- Etalez toutes les cartes de la catégorie choisie devant vous.
Découvrez les intitulés et les descriptions.
Choisissez les cartes qui correspondent au jeu auquel vous avez joué.
Une fois les cartes triées, vous pouvez répéter ce travail pour les deux catégories restantes.
- 5- Utilisez les cartes **Matériel** pour décrire plus précisément le jeu.
- 6- Prenez les cartes de la catégorie **Déroulement du jeu**.
Répondez aux différentes questions.
- 7- Vous avez à présent une fiche de présentation de votre jeu.

JE SOUHAITE ADAPTER OU UTILISER UN JEU EXISTANT POUR LA MEDIATION DES SAVOIRS

Deux méthodes :

- Soit vous avez déjà un jeu en tête
- Soit vous ne savez pas encore quel jeu adapter

- Vous avez déjà un jeu en tête

1- Réalisez l'analyse du jeu (voir paragraphe précédent).

2- Prenez les cartes « **J'ai une idée de jeu** ».

Étalez les 5 cartes.

Tentez de répondre successivement à chacune des cartes dans l'ordre que vous souhaitez. Dans vos réponses vous devez répondre à la fois pour le jeu que vous avez entre les mains, mais aussi en pensant à l'adaptation que vous souhaitez en faire.

Exemples : « Ce jeu d'Awalé est pour un public de 7 ans et plus. Mon adaptation doit être accessible dès 4 ans. »

« Ce jeu d'Awalé n'a pas d'objectif de médiation spécifique. Mon adaptation devra mettre en valeur l'importance du partage. »

Avant de passer à la suite, vous devez répondre à TOUTES les cartes.

3- Observer les cartes décrivant votre jeu. Ecartez celles qui sont contraires à vos nouveaux objectifs.

4- Ajoutez des cartes permettant de soutenir vos nouvelles contraintes et envies.

5- Vous avez à présent tous les éléments pour passer à la phase de prototypage :

- a. Créez un prototype (mise en page, découpage des morceaux de papier et tests). Rien ne sert à ce moment-là de chercher des beaux visuels, des stylos de couleur suffisent. Faites vite, faites *moche* : plus vous aurez passé de temps sur l'esthétique du jeu, moins vous serez enclin à le faire varier.
- b. Pensez au public pour lequel vous créez le jeu : plutôt adulte, pour enfant, ou familial.
- c. Rédigez des morceaux de règles (titre, nombre de joueurs, temps de partie, histoire, but du jeu, matériel, mise en place, déroulement de la partie et fin de partie).
- d. Testez le jeu au fur et à mesure.
Faites des modifications quand quelque chose ne fonctionne pas et/ou peut être amélioré, même en cours de partie.
- e. Revenez sur la règle, corrigez-la, ajoutez des exemples. Affinez le contenu.
- f. Et surtout **Testez, testez, testez !**
Seul, en petit groupe et avec votre public cible.

- **Vous ne savez pas quel jeu adapter**

1- Prenez les cartes « **J'ai une idée de jeu** ».

Étalez les 5 cartes.

Tentez de répondre successivement à chacune des cartes dans l'ordre que vous souhaitez. Avant de passer à la suite, vous devez répondre à TOUTES les cartes.

2- Choisissez ensuite un tas parmi :

- a. **Joueurs et interrelations**
- b. **Mécanique**
- c. **Objectif du jeu**

3- Étalez toutes les cartes de la catégorie choisie devant vous.

Découvrez les intitulés et les descriptions.

Choisissez les cartes qui correspondent à vos objectifs, votre contexte et vos publics : est-ce que dans vos objectifs vous avez un des termes utilisés sur une

carte ? Est-ce qu'une des cartes correspond à une réalité scientifique ? Est-ce qu'une des cartes correspond à l'expérience que vous souhaitez faire vivre à vos joueurs ?

Une fois les cartes triées, vous pouvez répéter ce travail pour les deux catégories restantes. Pendant votre réflexion, des idées de jeu peuvent déjà émerger : notez-les ! Ce serait dommage de perdre une bonne idée.

4- A présent, cherchez les jeux qui sont proches de vos besoins.

Pour cela, basez-vous sur la base de données de BoardGameGeek (un des sites de référence mondial) : <https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>

Les jeux sont listés par mécaniques. Vous allez vous rendre compte qu'il en existe beaucoup plus que celles proposées dans « Sciences en jeux » le deck : un choix éditorial a été fait pour sélectionner des catégories de mécaniques suffisamment larges pour contenir un grand nombre de celles-ci.

N'hésitez pas à jeter un œil aussi en recherchant par thématique :

<https://boardgamegeek.com/browse/boardgamecategory>

5- A partir de cette étape, vous pouvez continuer votre adaptation en vous basant sur la méthode « Vous avez déjà un jeu en tête ».

CONTEXTE : PROGRAMME SCIENCES EN JEUX

Le programme consiste en série d'activités visant à encourager et développer l'usage et la création de jeux en lien avec des sujets scientifiques pour la médiation des sciences.

Les pratiques ludiques ont de tout temps été des vecteurs de messages et un objet culturel de partage. En s'appuyant sur l'essor de l'intérêt pour les jeux et sur les recherches académiques concernant leurs apports en termes de médiation, l'association S[cube] s'engage avec l'appui de l'Université Paris-Saclay dans un programme de réflexion sur l'usage des jeux ayant comme objectifs de servir d'outils de médiation scientifique ou de sensibilisation aux enjeux et au fonctionnement de la recherche.

Ce programme s'adresse à différents publics : un premier volet d'actions se dirige vers les publics notamment éloignés des sciences par la mise en place d'ateliers et de rencontres ; un deuxième volet consistera à l'accompagnement à la création de jeux et leur valorisation. Ce deuxième volet a pour vocation de nourrir le premier en créant un réseau de professionnels sensibilisés aux pratiques ludiques de médiations des sciences et un catalogue de ressources mobilisables.

Les objectifs du programme

- Réfléchir le partage des sciences et le fonctionnement de la recherche à travers des jeux,
- Créer des objets ludiques avec des membres de la communauté scientifique, à visée de médiation scientifique,
- Diffuser des objets ludiques en direction de publics diversifiés en particulier éloignés des sciences,
- Former les scientifiques à la fois à l'utilisation du jeu comme outils de médiation des sciences et de la recherche, afin de les former à la médiation de façon globale.
- Encourager et accompagner la création de jeux sur des sujets scientifiques,
- Promouvoir les jeux créés au sein ou avec l'Université Paris-Saclay et proposer des circuits de diffusion.
- Promouvoir l'usage des jeux avec une approche réflexive des pratiques ludiques dans un contexte d'apprentissage ou de découverte.

Partenaires



Le porteur de programme : l'association S[cube]

Scientipôle Savoirs et Société, dite S[cube], œuvre au **partage de la culture scientifique et technique** depuis 2007 en mettant en place des événements (co-coordination de la Fête de la science en Essonne, Semaine du Cerveau Paris-Saclay, Prix du scientifique Paris-Saclay, etc.), en créant des outils pédagogiques itinérants originaux sur des thématiques diverses pour des publics éloignés des sciences et en participant aux échanges et formations professionnels sur son territoire sur les questions de médiations des sciences.

Afin de partager les savoirs scientifiques avec le plus grand nombre, l'association, riche de quatre salariés, a pour objet de :

- Favoriser l'accès à la science et aux techniques pour le grand public, et notamment les jeunes, par une démarche expérimentale ;
- Contribuer à la promotion des travaux de recherche et d'innovation réalisés sur le territoire de Paris-Saclay ;
- Développer des espaces de rencontre et de débat sur la recherche et l'innovation en relation avec des enjeux de société ;
- Mettre à disposition des ressources de médiation scientifique.

Depuis de nombreuses années, le **médium ludique** est évalué au sein des pratiques de médiations de l'association, menant à **de riches collaborations avec des éditeurs prestigieux** (Asmodee, Repos Prod, Le Droit de perdre, Lucky Duck Games) pour des créations d'objets ludiques sur les sciences mais aussi des événements mêlant sciences et jeux.

Dans ce nouveau programme s'inscrit la volonté de créer un programme ambitieux et plus global autour de ces questionnements Jeux et Médiations scientifiques mais aussi créer de nouvelles ressources et leur donner de la visibilité.

A souligner que S[cube] est membre d'un réseau professionnel national, l'AMCSTI, le réseau professionnel des cultures scientifique, technique et industrielle, où les pratiques de médiation sont questionnées et évaluées et S[cube], étant par l'intermédiaire de sa directrice Elise Duc-Fortier membre du bureau de l'AMCSTI, pourra y diffuser le contenu de son travail.

Les membres fondateurs de S[cube]

