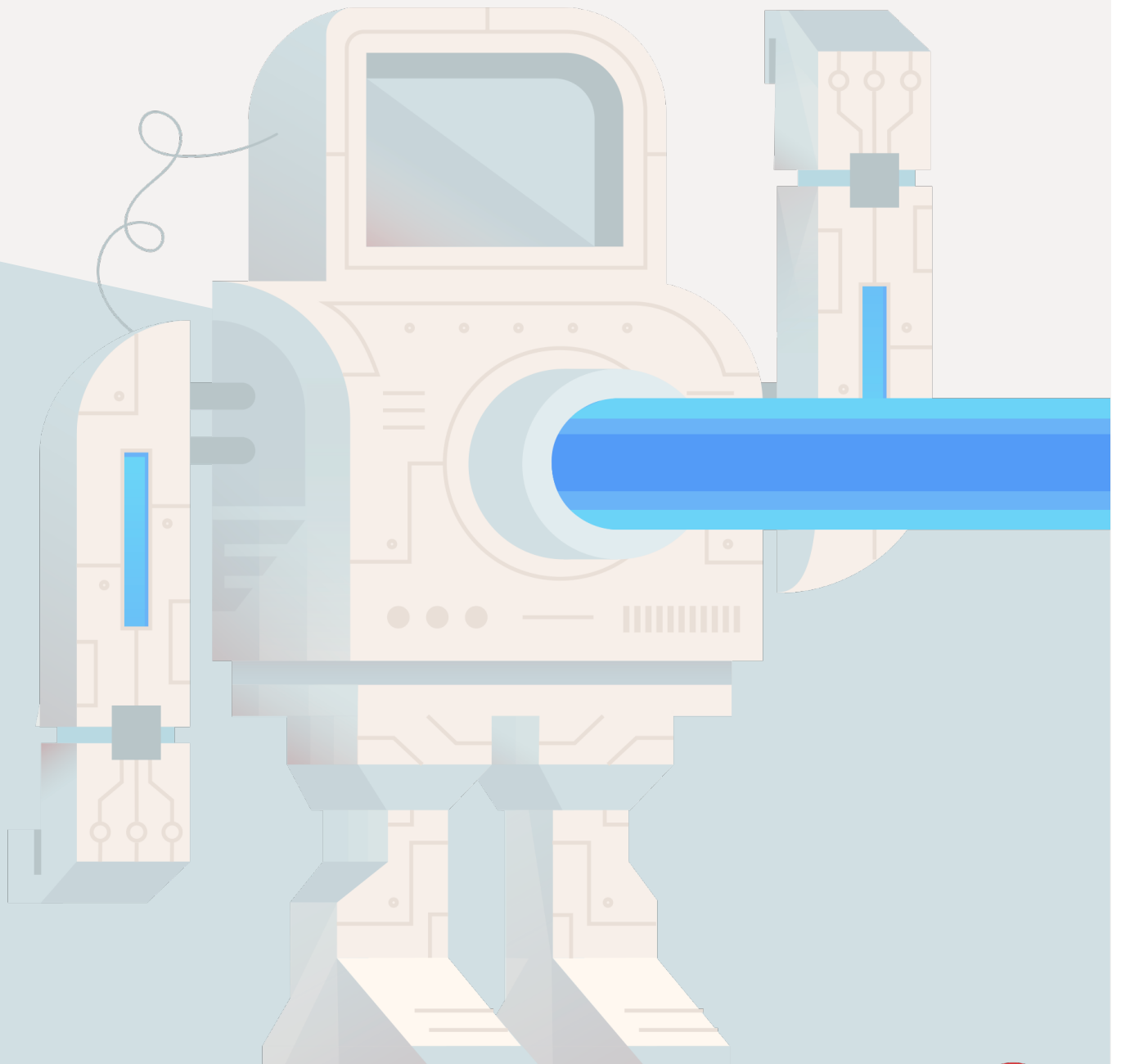


# Module 6: Projet final



# Idées principales



Pour conclure cette introduction au game design, les élèves vont travailler en groupes de 4 à 6 pour créer, développer et tester un prototype papier d'un jeu multijoueur. Ce projet final sera divisé en cinq cours, pour exploiter le cadre du game design.

# Vue d'ensemble



## Sommaire

### Cours n°1 : pitch du jeu

- Introduction sur le devoir final (5 min)
- Brainstorming sur le pitch du jeu (25 min)
- Présentation du pitch au groupe (15 min)
- Choix du pitch final (15 min)

### Devoirs

- 2 pitches de jeu complets
  - Argumentation du choix de leur pitch

### Projet final (Groupe)

- Thème
- Titre
- Pitch du jeu
- Types d'amusement
- Émotion du jeu

### Cours n°2 : brainstorming sur les mécaniques

- Activité de groupe : brainstorming sur les mécaniques (60 min)
  - Cadre (10 min)
  - Joueur (10 min)
  - Objectif (10 min)
  - Opposition (30 min)
    - Création de nouvelles mécaniques
    - Progression en spirale
    - Méthode du retour en arrière

### Projet final (Groupe)

- Brainstorming sur les mécaniques terminé
  - Évaluation des mécaniques choisies sur des critères de design individuels

### Cours n°3 : règles et création de prototypes

- Discussion sur le prototype papier (10 min)
- Choix des mécaniques (5 min)
- Création de règles > Prototype > Phase de test (45 min)
  - Les élèves listent les éléments principaux de la mécanique choisie (5 min)
  - Démontrer le cycle Création de règles > Prototype > Phase de test avec l'exemple du sac en plastique (10 min)
  - Les élèves reproduisent le processus (25 min)
  - Les élèves finalisent leur fiche de règles et les éléments du jeu avant de les tester (5 min)

### Projet final (Groupe)

- Fiche de règles du jeu
  - Chaque règle doit être suivie d'un point expliquant pourquoi elle est pertinente.

### Cours n°4 : phase de test et retours

- Discussion sur la phase de test (10 min)
- Test sur un autre jeu (30 min)
- Itération post-phase de test (20 min)

### Cours n°5 : itération finale et phase de test

- Dernières modifications (15 min)
- Phase de test complète (45 min)

### Projet final (individuel)

- Rétrospective sur le jeu
  - Rédigée avec des phrases complètes ; réflexion sur ce qui s'est bien ou mal passé durant la phase de développement.
  - Réflexion sur les décisions clés qui ont été prises et pourquoi.

# Cours n°1



## Pitch du jeu

Présentez aux élèves leur projet final : un prototype papier d'un jeu multijoueur.

- Les élèves créent le pitch de leur jeu (c'est-à-dire imaginer les joueurs, les objectifs et l'opposition) puis présentent un argumentaire éclair à la classe.

5 MIN

## Introduction sur le devoir final

EXPLIQUEZ QUE LES ÉLÈVES VONT TRAVAILLER EN GROUPES POUR CRÉER DE A À Z UN PROTOTYPE PAPIER D'UN JEU MULTIJOUEUR ET LE TESTER.

### 1. Expliquez les détails et les contraintes du devoir :

#### CONTRAINTES

- Le jeu doit être multijoueur (c'est-à-dire créé pour faire jouer au moins 3 joueurs).
- Tous les joueurs doivent être impliqués jusqu'à la fin du jeu.
  - Aucun joueur ne doit être éliminé depuis le début et rester à ne rien faire.
- Une expérience de jeu complète doit durer entre 5 et 10 minutes.

*Ces contraintes sont là pour que tous les élèves participent et pour éviter des éliminations trop tôt, ce qui isolerait et ennuerait des élèves à l'intérieur du groupe.*

### 2. Demandez aux élèves de former des groupes de 4 à 6.

Le groupe doit être composé de 4 à 6 élèves et les jeux doivent être conçus pour 3 joueurs minimum, mais pas plus d'1 joueur de moins que la taille du groupe. Par exemple, s'il y a 5 personnes dans le groupe, le jeu doit être conçu pour 3 ou 4 joueurs. Un élève peut ainsi « mener » le jeu pour les testeurs.



25 MIN

# Brainstorming sur le pitch du jeu

BRAINSTORMING SUR DES IDÉES DE PITCH : 20 MIN

## 1. Les élèves réfléchissent à des idées de pitch pour leur jeu.

Demandez aux élèves de réfléchir à des idées de pitch en groupe et d'être capables de l'expliquer en utilisant le modèle ci-dessous.

**Chaque personne doit essayer d'imaginer au moins 2 pitches de jeu.**

- Argumentaire éclair : vous êtes des **{joueurs}** qui veulent **{objectifs}** mais ils ne peuvent pas parce que **{opposition}**.
- Titre : **{Titre}**
- Thème : **{Thème}**
- Types d'amusement : **{Types d'amusement}**
- Opposition : **{Opposition}**
- Émotion du jeu : **{Émotion du jeu}**

Pour encourager la créativité, demandez à vos élèves d'imaginer plusieurs pitches **très différents** pour leur jeu. Favorisez les personnages intéressants avec des objectifs compréhensibles et une opposition suffisamment difficile, mais surmontable.

Les élèves doivent commencer par leur argumentaire éclair, avant de passer aux autres sections.

Le pitch du jeu est au format de l'argumentaire éclair donné aux élèves (« Vous jouez... », etc.). C'est le cœur de toute histoire/conflict. Chaque histoire a un personnage, quelque chose qu'il veut et un obstacle qui se dresse sur sa route.

## EXEMPLES

**Pas mal :** vous jouez un groupe de sacs plastiques vides qui veulent être mis dans une poubelle, mais vous n'en trouvez pas.

*Le pitch est pas mal, mais pas particulièrement inspirant ni parlant.*

**Mieux :** vous jouez un groupe de résistants français travaillant dans un restaurant durant la Seconde Guerre mondiale. Ils essaient de saboter les repas des soldats allemands ennemis dans le restaurant du coin, mais vous ne devez pas vous faire attraper.

EXEMPLE DE PITCH DE JEU BASÉ SUR L'EXEMPLE CI-DESSUS :

- Argumentaire éclair : vous jouez un **groupe de sacs plastiques vides** [joueurs] qui **veulent être mis dans une poubelle** [objectif], mais **vous n'en trouvez pas** [opposition].
- **Objectif :** atteindre la poubelle.
- **Opposition :** le vent, la société et le manque de poubelles.
- **Titre :** À la maison !
- **Émotion du jeu :** triomphe, fantaisiste et collaboration.
- **Thème :** grande ville.
- **Types d'amusement :** Découverte et Communauté.

LES ÉLÈVES CHOISISSENT LEUR MEILLEUR PITCH DE JEU : 5 MIN

## 2. Chaque élève doit choisir son « meilleur » pitch de jeu et se prépare à le présenter à son groupe lors de la prochaine activité.

15 MIN

# Présentation des pitches au groupe

## 1. Chacun présente au reste du groupe le pitch de son jeu.

Référez-vous à l'exemple ci-dessus.

Se cantonner à un argumentaire éclair d'une seule phrase courte devrait les aider à se concentrer sur les grandes lignes, plutôt que de se perdre dans de nombreux détails.

15 MIN

# Création du pitch final

## 1. Les groupes décident de leur pitch de jeu définitif.

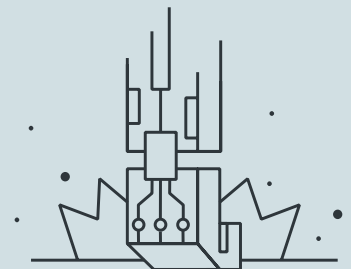
Après avoir laissé chaque personne présenter son pitch, le groupe décide ensemble du pitch qu'il pense être le plus prometteur (par vote ou autre méthode équitable).

Les groupes peuvent mélanger plusieurs sections de leur pitch et en inventer un nouveau qui combine les aspects qui plaisent au groupe entier.

Par exemple, un groupe peut ne pas vouloir de jeu avec de la « Communauté », mais il apprécie la thématique du jeu. Dans ce cas, il suffit de changer le type d'amusement.

Les groupes utiliseront ce pitch final pour créer ensemble leur jeu.

Il faut que le groupe essaie de trouver une idée qui les motive et les passionne tous.



# Devoirs

## Notes dans le cahier

---

1. Chaque élève doit noter dans son cahier 2 pitches de jeu complets qu'il a inventés.
  - Entre les 2 pitches de jeu créés, les élèves doivent argumenter celui qu'il considère être le meilleur et pourquoi.
  - Les élèves doivent énumérer les raisons pour lesquelles le pitch de jeu final a été choisi par le groupe.

## Projet final

---

1. Le projet final des élèves doit être un mélange de travaux de groupe et individuels.

### Il sera composé des éléments suivants :

#### Cours n°1 (Groupe)

- Thème
- Titre
- Pitch de jeu 1 & 2 (cadre thématique)
- Types d'amusement
- Émotion du jeu

#### Cours n°2 (Groupe)

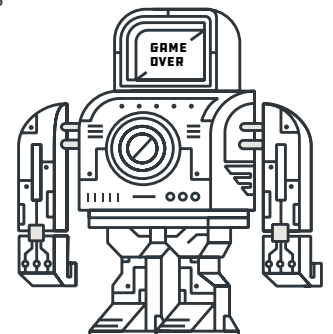
- Brainstorming sur les mécaniques (sur une grande feuille de papier)
  - Évaluation des mécaniques choisies sur des critères de design individuels.

#### Cours n°3 (Groupe)

- Fiche de règles du jeu annotée
  - Chaque règle doit être suivie d'un point expliquant pourquoi elle est pertinente.

#### Cours n°5 (Individuel)

- Rétrospective sur le jeu
  - Long formulaire détaillant les décisions importantes prises lors du design.



# Cours n°2



## Brainstorming sur les mécaniques

Les élèves vont développer les mécaniques pour agrémenter le pitch de leur jeu. Cela servira pour préparer le prototype papier du jeu.



## Objectif(s) de l'élève

- De nouvelles mécaniques peuvent être créées en s'inspirant de la thématique et des connaissances du cadre.
- La progression en spirale est une technique pour créer de nouveaux objectifs et de nouvelles mécaniques à partir d'objectifs et de mécaniques créés auparavant.
- Le retour en arrière est une méthode pour créer de nouvelles idées à partir du même objectif ou de la même idée.

60 MIN

## Activité de groupe : brainstorming sur les mécaniques

À la fin du cours, les élèves auront développé leur jeu de sorte à pouvoir créer un prototype papier. Ils auront une idée globale des mécaniques qu'il requiert et auront hâte (espérons-le) de tester leur jeu.

**Dans ce cours, les mêmes groupes vont développer les éléments de jeu suivants et les mécaniques qui leur sont associées :**

- Cadre
- Joueur
- Objectif
- Opposition

En groupe, les élèves vont documenter leurs différents « chemins d'itération » sur une grande feuille de papier.

**Les élèves créeront 2 ensembles de mécaniques de jeu qui peuvent être prototypés (3 pour les élèves les plus avancés).**



INTRODUCTION : 2 MIN

1. **Rappelez aux élèves ce que sont les mécaniques.**

**DU MODULE 5**

*Ce que les joueurs appellent règles, les concepteurs les appellent mécaniques. Les mécaniques sont les actions, les comportements et mécanismes utilisés par un concepteur pour produire un gameplay.*

*Les mécaniques régissent « ce qu'un joueur peut faire ou ne pas faire ».*

2. **Expliquez aux élèves qu'ils vont développer leur pitch de jeu de sorte à pouvoir faire un prototype de leur jeu pour le cours suivant.**

Cela leur donne une idée de leur avancement à la fin et tout au long du cours.

Nous utiliserons le jeu des sacs plastiques comme exemple pour cet exercice, puisqu'il s'agit d'un pitch original. Les élèves comprendront ainsi qu'on peut créer un bon jeu à partir de n'importe quel pitch.

- Argumentaire éclair : vous jouez **un groupe de sacs plastiques vides** [joueur] qui **veulent être mis dans une poubelle** [objectif], mais **vous n'en trouvez pas** [opposition].
- **Titre** : À la maison !
- **Émotion du jeu** : triomphe, fantaisiste et collaboration.
- **Types d'amusement** : Découverte et Communauté.
- **Objectif** : atteindre la poubelle.
- **Opposition** : le vent, la société et le manque de poubelles.
- **Thème** : grande ville.

3. **Expliquez et passez le temps requis sur chacune des activités suivantes :**

CADRE : 10 MIN

**Objectif : Les élèves doivent décider d'un « cadre physique » (ou l'absence d'un cadre physique) pour leur jeu.**

Il y a de nombreuses représentations différentes d'un cadre physique dans un jeu. Les élèves doivent employer la technique du piggybacking sur **ce qu'ils connaissent** de ce cadre.

Par exemple, une banque peut être un **ensemble de coffres-forts** représentés par des cartes ou une ville peut être divisée en des **zones regroupant des rues** sur un plateau de jeu. Un jeu qui se déroule dans l'espace ou qui s'inspire du marché boursier peut ne pas avoir de cadre physique.

**À partir de notre exemple de jeu, nous pourrions représenter la ville des façons suivantes :**

- Un plateau de jeu constitué de carrés ou d'hexagones.
  - Il peut y avoir des zones d'intérêt à l'intérieur du plateau de jeu.
  - Les éléments extérieurs au plateau peuvent être spéciaux.
  - Les cases elles-mêmes peuvent avoir différentes propriétés (par exemple, des cases bleues ou rouges).
  - Le plateau de jeu peut s'agrandir ou rétrécir au fil du temps.
  - Quelles autres particularités pourrait-on ajouter à la représentation d'un plateau de jeu ?
- Un plateau de jeu sous forme de chemin.
- Un plateau de jeu constitué de cartes tirées aléatoirement d'une pioche.

**Exemple de cadre : utilisons un plateau de jeu constitué de cases hexagonales (que nous appellerons « cases ») pour notre exemple.**

JOUEUR : 10 MIN

**Objectif : les élèves doivent ensuite réfléchir à la façon dont le joueur interagit avec le jeu.**

Peut-être que les joueurs peuvent contrôler un personnage qu'ils déplacent.

- Ils peuvent déplacer leur pion en jouant des cartes de déplacement (par exemple, se déplacer de 2 cases).
- Leur pion peut se déplacer comme bon leur semble au moment de leur tour.
- Ils peuvent lancer un dé pour déplacer leur pion.
- Les pions peuvent bouger automatiquement à chaque tour.
- Ils peuvent déplacer leur pion jusqu'à 3 fois par tour.

Ils peuvent également ne pas avoir de personnage jouable, mais accumuler de la monnaie, des points de victoire, des ressources ou bien essayer d'atteindre un objectif qui les fera remporter la partie.

- Les joueurs peuvent piocher des cartes d'une pioche commune.
- Ils peuvent accumuler des points de victoire quand ils remplissent certaines conditions (par exemple, obtenir 3 de ce type).

Les élèves doivent aussi décider si le jeu est coopératif ou si la victoire est individuelle. Le jeu peut se jouer en équipes.

**Exemple de joueur : à partir de notre exemple du sac plastique, nous allons utiliser un jeton pour représenter notre personnage jouable.**

OBJECTIF : 10 MIN

**Lors de cette étape, les élèves doivent réfléchir à la « représentation mécanique » de leur objectif.**

En utilisant ce que nous savons du **joueur** et du **cadre** des étapes précédentes, nous voulons créer une « représentation mécanique » de l'**objectif** (comment remporter la partie).

La « représentation mécanique » de l'objectif peut être toutes sortes de choses :

- Les joueurs gagnent lorsque les autres joueurs sont éliminés.
- Les joueurs gagnent lorsqu'ils ont éliminé 3 joueurs.
- Les joueurs gagnent lorsqu'ils ont tous atteint une case particulière.
- Les joueurs gagnent lorsqu'ils arrivent à 50 points.
- Les joueurs gagnent lorsqu'ils terminent l'objectif de l'équipe.

Il n'y a pas besoin de savoir comment les joueurs sont éliminés, comment ils se déplacent ou gagnent des points (cela vient dans l'étape Opposition), mais choisir un objectif autour duquel développer le jeu nous permet d'avoir un jeu jouable, lorsque nous commencerons les phases d'itération et de développement.

**Exemples d'objectif : utilisons une case spécifique pour représenter la poubelle sur la carte. Les joueurs doivent atteindre la poubelle pour gagner.**

Nous avons 4 joueurs, chacun avec un personnage jouable qui doit arriver à la case de l'objectif. Pour l'instant, le jeu est plutôt simple et pas très attractif ni intéressant. Il n'y a rien qui empêche les joueurs d'aller directement vers l'objectif. Le jeu manque d'opposition.

OPPOSITION : 28 MIN











**Objectif : les élèves vont développer les mécaniques de plusieurs types d'opposition différents pour leur jeu.**

Comme nous l'avons vu dans le module 3, il y a plusieurs manières de résoudre un problème, chacun avec ses avantages et ses inconvénients. Dans cette section, les élèves devront se montrer créatifs en réfléchissant à des solutions mécaniques pour les problèmes qu'ils rencontrent.

Les élèves ont maintenant leur pitch de jeu, leur **cadre** (plateau de jeu), leur **joueur** (jeton de joueur) et leur **objectif** (atteindre la case poubelle).

Types d'amusement	Thème	Émotion du jeu	Pitch
Découverte, communauté	Grande ville	Triomphe, fantaisiste, collaboration	Vous jouez un groupe de sacs plastique qui veulent être mis dans une poubelle, mais vous n'en trouvez pas.
Cadre Quel est le cadre du jeu ? Comment est-il représenté ?	Joueur Qui est le joueur ?	Objectifs Comment représenter la victoire ?	Opposition Quels sont les obstacles ? La profondeur ? Le type d'amusement ?
Plateau de jeu - Tuiles - Zones spéciales - Tuiles et zones	Équipes en coop Individuel 1 vs X	Tuile de poubelle	
Aucun plateau de jeu	Jeu de rôle ?		
Cartes	Aucun personnage		
Autre	Jouer des cartes ?		
Les cartes font un plateau de jeu	Personnage d'origine		
Les joueurs font un plateau de jeu	Personnage spécial		

Comme démontré dans le diagramme ci-dessus, nous savons qu'il y a un plateau de jeu, des personnages et que le jeu a des éléments de coopération. Nous voulons maintenant explorer les mécaniques de quelques idées pour rendre le jeu jouable.

<b>Cadre</b> Quel est le cadre du jeu ? Comment est-il représenté ?	<b>Joueur</b> Qui est le joueur ?	<b>Objectifs</b> Comment représenter la victoire ?	<b>Opposition</b> Quels sont les obstacles ? La profondeur ? Le type d'amusement ?
Plateau de jeu - Tuiles - Zones spéciales - Tuiles et zones	Équipes en coop Individuel 1 vs X		
Aucun plateau de jeu 	Jeu de rôle ? 	Tuile de poubelle 	Tuile de poubelle cachée - Retourner les tuiles quand on marche dessus. Trouver la tuile de poubelle pour gagner.  Repose trop sur la chance. Il faut laisser de la place pour le talent !
Cartes 	Aucun personnage 		
Autre 	Jouer des cartes ? 		
Les cartes font un plateau de jeu 	Personnage d'origine		
Les joueurs font un plateau de jeu 	Personnage spécial		

Les élèves doivent commencer en explorant une idée d'objectif jusqu'à ce qu'ils puissent en faire un prototype. Ceci est illustré ci-dessus en bleu.

CRÉATION DE NOUVELLES MÉCANIQUES

**Il est difficile de créer une nouvelle mécanique de jeu.**

Les élèves doivent s'inspirer du thème et du pitch de leur jeu pour créer de nouvelles mécaniques. Ils peuvent utiliser ce qu'ils savent sur le thème et les objets ou idées qui pourraient lui être associés.

Par exemple, avec le thème de « Grande ville », nous pourrions nous inspirer des idées suivantes (voyez comment ces idées sont représentées par des mécaniques de jeu dans le brainstorming complet sur les mécaniques en bas de cette section).

- Les villes peuvent être divisées en zones (les égouts, la ville, des boutiques, etc.).
- Les villes peuvent contenir des déchets (par exemple, des fruits pourris).
- Les villes sont grandes, les personnages peuvent essayer de s'y cacher.
- On pourrait récupérer des objets à travers la ville.
- Les villes peuvent avoir des rafales de vent qui bousculent les choses. Peut-être que les sacs plastiques ne pourraient pas se déplacer à cause du vent ou se déplacer sans véritablement le choisir.

De nombreuses mécaniques, surtout dans les jeux de plateau, s'inspirent du comportement d'un objet/d'une idée et s'adaptent en mécaniques de jeu.








PROGRESSION EN SPIRALE

**Lorsque vous explorez certaines solutions, elles peuvent entraîner d'autres idées pour améliorer le jeu (comme dans le diagramme ci-dessus).**

Ces idées peuvent devenir un objectif à part entière ou donner des idées pour de nouveaux objectifs ou types d'opposition. Parfois, les idées ne viennent pas complètes, mais la progression en spirale permet d'engendrer de meilleures idées.

Dans le diagramme, l'idée de joueurs obtenant des « améliorations » a donné l'idée que **tous les joueurs** obtiennent des améliorations (représenté par le n°1). Cela a donc entraîné une nouvelle catégorie d'objectifs où la poubelle devient un personnage jouable (représenté par le n°2) qui est dans une équipe différente des sacs plastiques.

Il est très utile de se poser la question « Et si ? » lors de ce processus. Voici un exemple : « Et si on récupérait des améliorations à travers la ville ? » > « Et si tout le monde avait des améliorations ? » > « Et si la poubelle pouvait avoir des améliorations ? » > « Et si la poubelle était jouée ? »









<b>Cadre</b> Quel est le cadre du jeu ? Comment est-il représenté ?	<b>Joueur</b> Qui est le joueur ?	<b>Objectifs</b> Comment représenter la victoire ?	<b>Opposition</b> Quels sont les obstacles ? La profondeur ? Le type d'amusement ?
Plateau de jeu - Tuiles - Zones spéciales - Tuiles et zones	Équipes en coop Individuel 1 vs X		
Aucun plateau de jeu 	Jeu de rôle ? 	Tuile de poubelle	Combat de boss sur la tuile de poubelle - <b>Les joueurs doivent devenir plus forts en collectant des améliorations dans les zones.</b> - Dix tours pour devenir le plus fort possible.
Cartes 	Aucun personnage 		
Autre 	Jouer des cartes ? 	Jeu du chat et de la souris (Un joueur est la poubelle, d'autres jouent les sacs plastique et essaient d'attraper la poubelle.)	Les joueurs ont des cartes d'amélioration (ex. : rendre une tuile infranchissable) - Évitez de vous faire capturer pendant 10 tours. <b>2</b>
Les cartes font un plateau de jeu 	Personnage d'origine		
Les joueurs font un plateau de jeu	Personnage spécial		

BACKTRACKING

**Si les élèves ont suivi un chemin d’itération qui ne fonctionne pas, ils peuvent revenir en arrière au point 1 ou 2 comme démontré dans le diagramme ci-dessus.**

Il y a peut-être un chemin alternatif au point 1 qui fonctionne !

S’ils ont épuisé toutes les options en partant du point 1, ils peuvent faire un **retour en arrière** et partir du point 2 ou même recommencer sur de nouvelles bases en inventant un nouvel objectif (point 3). Si toutes ces options sont épuisées, il est peut-être temps de réévaluer le joueur ou le cadre (ou même le pitch !).

<b>Cadre</b> Quel est le cadre du jeu ? Comment est-il représenté ?	<b>Joueur</b> Qui est le joueur ?	<b>Objectifs</b> Comment représenter la victoire ?	<b>Opposition</b> Quels sont les obstacles ? La profondeur ? Le type d’amusement ?
Plateau de jeu - Tuiles - Zones spéciales - Tuiles et zones	Équipes en coop Individuel 1 vs X		
Aucun plateau de jeu 	Jeu de rôle ? 	Trouver la tuile de poubelle (2)	<b>Tuile de poubelle cachée (1)</b> - Retourner les tuiles quand on marche dessus. Trouver la tuile de poubelle pour gagner. Repose trop sur la chance. Il faut laisser de la place pour le talent !
Cartes 	Aucun personnage 	<b>NOUVEL OBJECTIF (3)</b>	
Autre 	Jouer des cartes ? 		
Les cartes font un plateau de jeu 	Personnage d’origine		
Les joueurs font un plateau de jeu 	Personnage spécial		

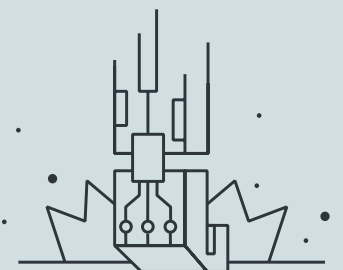
Cadre Quel est le cadre du jeu ? Comment est-il représenté ?	Joueur Qui est le joueur ?	Objectifs Comment représenter la victoire ?	Opposition Quels sont les obstacles ? La profondeur ? Le type d'amusement ?
Plateau de jeu - Tuiles - Zones spéciales - Tuiles et zones	Équipes en coop Individuel 1 vs X		Combat de boss sur la tuile de poubelle - Les joueurs doivent devenir plus forts en collectant des améliorations dans les zones. - Dix tours pour devenir le plus fort possible.
Aucun plateau de jeu ✗	Jeu de rôle ? ✗		Tuile de poubelle cachée ✗ Retourner les tuiles quand on marche dessus. Trouver la tuile de poubelle. OU - Le plateau de jeu a des zones. Si vous êtes dans une zone, retournez une carte de cette zone. Les cartes sont des obstacles, des améliorations ou la poubelle. - Tout le monde doit aller à la poubelle quand elle est découverte.
Cartes ✗	Aucun personnage ✗	Jeu du chat et de la souris (Un joueur est la poubelle, d'autres jouent les sacs plastique et essaient d'attraper la poubelle.)	Terminer des objectifs avant d'aller à la poubelle - Trouvez quatre fruits pourris. - Nombre de tours limité (ex. : 10 tours).
Autre ✗	Jouer des cartes ? ✗		Les joueurs ont des cartes d'amélioration (ex. : rendre une tuile infranchissable) - Évitez de vous faire capturer pendant 10 tours.
Les cartes font un plateau de jeu ✗	Personnage d'origine		Les joueurs ont des compétences innées (ex. : les déplacements du sac plastique vert sont améliorés, la poubelle a des compétences plus fortes)
Les joueurs font un plateau de jeu ✗	Personnage spécial		

Voici le brainstorming complet d'un chemin d'itération en utilisant les techniques ci-dessus.

À la fin du cours, chaque groupe doit avoir au moins 2 chemins d'itération qu'ils veulent développer en prototype papier.

Les élèves avancés peuvent avoir 3 chemins d'itération, incluant au moins 2 objectifs différents.

Ils mettront en pratique l'une de ces itérations et détermineront toutes les règles régissant l'interaction lors du prochain cours.





# Cours n°3



## Règles et création de prototypes

---

Les élèves ont vu qu'avec un peu de créativité, il est possible de créer des prototypes papier de mécaniques qui peuvent sembler difficiles à prototyper.



## Objectif(s) de l'élève :

---

- Les prototypes papier sont des outils rapides et peu coûteux qui permettent aux concepteurs de simuler l'expérience de jeu.
- Certaines mécaniques de jeu sont plus faciles à prototyper que d'autres.
- Lors de cette phase de prototype papier, les concepteurs de jeu doivent user d'approches créatives et alternatives pour simuler l'expérience de jeu.

10 MIN

## Discussion sur le prototype papier

### Connaissances acquises

---

- Les prototypes papier sont des outils rapides et peu coûteux pour permettre aux joueurs et concepteurs de jeu de simuler l'expérience de jeu.
- Lors de cette phase de prototype papier, les concepteurs de jeu doivent user d'approches créatives pour simuler l'expérience de jeu.

### Questions essentielles

---

#### Quels sont les avantages des prototypes papier ?

- Un prototype papier est une technique rapide et peu coûteuse pour tester si un jeu est amusant et s'il remplit les conditions de design.
- Un prototype papier est un outil de développement destiné à aider les concepteurs de jeu à tester de nouvelles idées et simuler l'expérience de jeu sans utiliser la moindre technologie.
  - Par exemple, au lieu de l'IA, les concepteurs de jeu peuvent demander à un ami de jouer les ennemis.



- Au lieu d'utiliser de beaux designs de personnages, on peut utiliser n'importe quelle figurine qui traîne dans la salle de classe.
- Si vous souhaitez des niveaux aléatoires, jetez des cartes à jouer sur le sol et imaginez que ce sont des abris pour un prototype de jeu de tir.

### Comment feriez-vous pour prototyper certaines de ces mécaniques ?

- Faire monter le niveau d'un personnage ?  
*Mettre des jetons sur une carte de personnage pour le faire monter de niveau.*
- Déplacer un personnage sur un plateau de jeu ?  
*Jeter des dés, jouer des cartes de déplacement.*
- Jouer le hasard ?  
*Piocher des cartes d'une pioche.*  
*Lancer des dés.*  
*Sortir des objets d'un sac.*
- Représenter les capacités d'un personnage ?  
*Utiliser des cartes de personnage personnalisées.*  
*Piocher des cartes de capacités.*
- Représenter des rôles cachés  
*Donner une carte à chaque joueur. Un as peut indiquer un rôle spécial.*

### Comment pourriez-vous recréer les mécaniques d'un jeu existant en prototype papier ?

- **Échapper à la police dans Grand Theft Auto** - Lancer les dés pour se déplacer sur une grille carrée qui représente la carte de la ville. Rester hors de la vue des 1, 2 ou 3 pions police pendant un certain temps pour réduire le niveau de recherche.  
  
Les pions police se déplacent d'une case vers votre position à chaque tour.
- **Semer des champs dans Stardew Valley** - Utiliser un jeton pour une feuille de papier et donner aux joueurs l'argent de départ et les coûts/temps de pousse pour les graines.

5 MIN

# Choix des mécaniques

Les élèves prennent leur liste de mécaniques et choisissent celle qu'ils veulent prototyper d'abord.

**Rappel :**

*Chaque groupe doit avoir au moins 2 pitches. Les élèves avancés doivent avoir au moins 3 pitches, dont deux possèdent des objectifs radicalement différents.*

1. Chaque groupe choisit le design qu'il va prototyper.
2. Pendant que les groupes choisissent, rappelez-leur certains des critères d'évaluation de design des modules précédents.

Certains critères d'évaluation des 5 premiers modules peuvent entraîner la suppression des pitches les moins intéressants :

- Innovation
- Capacité de profondeur
  - Il peut être difficile de créer de la profondeur dans un jeu dont l'issue est uniquement déterminée par la chance.
- Résonance/dissonance thématique
  - Le gameplay correspond/ne correspond pas à la thématique.
- Incompatibilité du gameplay et du type d'amusement
- Ressources pour le développement
  - Avoir une heure pour créer 10 cartes de personnage peut s'avérer impossible.
- Complexité
  - Un design avec une complexité élevée (par exemple, beaucoup de personnages, des capacités complexes) peut s'avérer inapproprié pour le public ciblé (mais potentiellement approprié pour un autre).

45 MIN

# Création de règles > Prototype > Phase de test

Nous avons créé le pitch, la thématique, le joueur, l'objectif et l'opposition de notre jeu puis décidé quelle mécanique nous allions prototyper. Nous allons maintenant créer le prototype papier ainsi que les éléments de **règles** et d'**interaction**.

**À la fin du cours, chaque groupe doit avoir :**

- Un jeu jouable (et brut) qu'un autre groupe pourra tester lors du prochain cours.
- Une page de règles écrites.

LES PROFESSEURS DOIVENT SUIVRE LES ÉTAPES SUIVANTES :

1. **Demandez aux élèves de lister les éléments principaux de la mécanique qu'ils ont choisie. (5 min)**
2. **Montrez le processus Création de règles > Prototype > Phase de test. (15 min)**
  - **Création de règles :**
    - Les élèves créent un premier ensemble de règles pour le **pitch de leur jeu** (module 6, cours n°1) et leurs **mécaniques** (module 6, cours n°2).
    - Cette phase sert à régler les problèmes.
  - **Prototype :**
    - Les élèves créent un exemplaire physique de leur jeu.
  - **Phase de test :**
    - Les élèves testent leur jeu pour « trouver les problèmes » et « valider leurs hypothèses ».
3. **Les élèves effectuent un cycle du processus et une itération de « création de règles » supplémentaire. (25 min)**










**Devoirs :** les élèves finalisent leur fiche de règles pour être prêts pour la phase de test.

VOIR CI-DESSOUS UNE EXPLICATION DÉTAILLÉE DU PROCESSUS EN UTILISANT L'EXEMPLE DU JEU DES SACS PLASTIQUES.

MÉCANIQUES PRINCIPALES : 5 MIN

1. Demandez aux élèves de lister les éléments principaux de la mécanique qu'ils ont choisie.

Nous utiliserons la mécanique ci-dessous comme exemple, en raison de sa simplicité.

<b>Cadre</b> Quel est le cadre du jeu ? Comment est-il représenté ?	<b>Joueur</b> Qui est le joueur ?	<b>Objectifs</b> Comment représenter la victoire ?	<b>Opposition</b> Quels sont les obstacles ? La profondeur ? Le type d'amusement ?
Plateau de jeu - Tuiles - Zones spéciales - Tuiles et zones	Équipes en coop Individuel 1 vs X		
Aucun plateau de jeu 	Jeu de rôle ? 	Tuile de poubelle 	
Cartes 	Aucun personnage		Terminer des objectifs avant d'aller à la poubelle - Trouvez quatre fruits pourris. - Nombre de tours limité (ex. : 10 tours).
Autre 	Jouer des cartes ? 		
Les cartes font un plateau de jeu 	Personnage d'origine 		
Les joueurs font un plateau de jeu 	Personnage spécial		

Les éléments principaux de ce pitch sont :

- Un plateau de jeu avec des zones.
- Des objets fruits (cases, cartes, autre).
- Des personnages jouables qui doivent atteindre la zone de la poubelle, une fois l'objectif terminé.

EXPLICATION DU PROCESSUS D'ITÉRATION DE TEST : 15 MIN

2. Montrez le processus **création de règles** (pour régler les problèmes) > **prototype** > **phase de test** (pour découvrir d'autres problèmes et valider les hypothèses) en suivant les instructions ci-dessous.

- Pour bien commencer, faites **un prototype papier de chaque élément** et rédigez les règles au fur et à mesure.
- Comme pour le cours n°2, mieux vaut prendre des décisions rapides, les tester et les modifier plus tard, plutôt que de passer trop de temps à régler les détails maintenant.

### Création de règles (et résolution des problèmes)

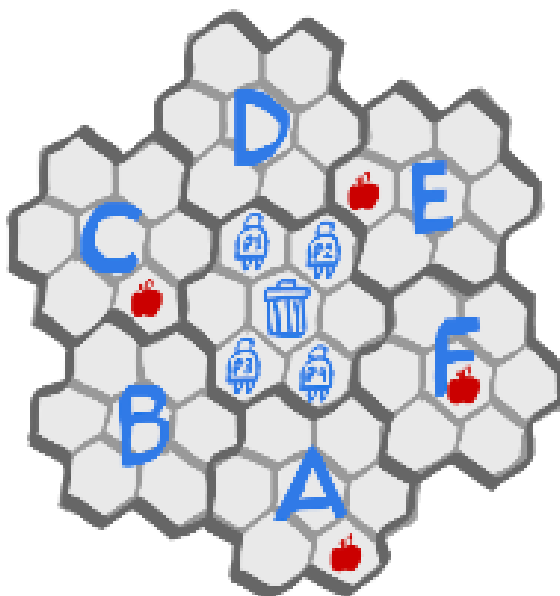
Commençons par créer des règles rapides pour chaque élément. Comme noté ci-dessus, les règles ci-dessous ont été inventées rapidement et de façon arbitraire.

#### ▪ Un plateau de jeu avec des zones

- Le plateau est divisé en six zones.
- Chaque zone spéciale (A, B, C, D, E, F) est composée de 7 cases cachées qui contiennent chacune soit un fruit soit une case vide.
- Le reste des cases sont neutres.

#### ▪ Personnages jouables

- Les joueurs (1, 2, 3, 4) commencent au centre du plateau.
- Lorsque les joueurs se déplacent sur une case cachée, celle-ci est révélée. Elle peut révéler un fruit.
- Les joueurs doivent récupérer les 4 fruits puis atteindre la case poubelle pour remporter la partie.



- **Prototype**

- Nous pouvons prototyper le plateau de jeu sur une grande feuille de papier, avec un marqueur et les règles ci-dessus.

### **Phase de test (Trouver les problèmes et valider les hypothèses)**

Essayons de jouer au jeu et d'en tirer quelques problèmes et opportunités.

La phase « jeu » et la phase « création de règles » interviendront souvent simultanément.

#### **Trouver les problèmes**

Vous trouverez ci-dessous quelques problèmes typiques que nous pouvons trouver avec le jeu ci-dessus et ses règles initiales :

- **Règles et thématique**

- Comment se déplacent les joueurs ?

#### **Exemples de solutions :**

- Lancent-ils un dé ?
- Piochent-ils des cases de déplacement d'un sac ?
- Peuvent-ils se déplacer de X cases par tour ?
- Les joueurs ont-ils de la santé ?

#### **D'un point de vue thématique, est-ce que des sacs plastiques auraient de la santé ?**

- Comment pourrait-on représenter un sac plastique qui se déchire en gameplay ?
  - Peut-être que lorsque les joueurs subissent des dégâts, leur pion de personnage se divise en plusieurs personnages jouables possédant moins de santé.
  - Les joueurs pourraient déplacer n'importe quel personnage leur appartenant lors de leur tour.

- **Profondeur**

Dans son état actuel, le jeu est assez ennuyeux (manque de profondeur). Les joueurs n'ont qu'à parcourir le plateau de jeu jusqu'à découvrir les fruits par hasard.

- **Comment pourrait-on augmenter la profondeur du jeu ?**

- Les autres cases cachées pourraient interagir avec le joueur ou interagir entre elles (de façon positive ou négative).
  - Par exemple, marcher sur une certaine case déplace le joueur de deux cases vers le centre.
- Les cases pourraient être positionnées de façon aléatoire lors de chaque partie. Les joueurs devraient ainsi prendre des décisions différentes à chaque fois qu'ils jouent au jeu.
- Les joueurs pourraient révéler une case par partie pour vérifier s'il s'agit d'un danger.

- **Rythme et flux**

Les joueurs attendent leur tour trop longtemps.

- Pourrait-on ajouter un minuteur ?
  - Enregistrer des informations sur le temps que mettent les joueurs à jouer leur tour pourrait être utile pour la suite.

La tension est insuffisante, il n'y a pas de point culminant dans la partie.

- On pourrait demander aux joueurs de terminer tous les objectifs en un certain nombre de tours.
- Il pourrait y avoir des pics de difficulté explicites à des moments importants de chaque section.
  - Trouver un fruit pourrait augmenter de 1 le nombre de tours pour gagner, mais être dans une zone spéciale pourrait aussi conférer un danger ou une difficulté supplémentaire (par exemple, des cases qui infligent des dégâts au joueur).
- **Types d'amusement**
  - Le jeu ne satisfait pas nos attentes pour le type d'amusement « Communauté ».
    - Pourrait-on trouver des moyens de rendre le jeu plus coopératif ?
    - Pourrait-on demander du travail d'équipe pour explorer certaines zones ?
      - Par exemple, se tenir sur cette case désactive les cases environnantes.

#### VALIDATION DES HYPOTHÈSES

La phase de test est utile pour valider des hypothèses (le jeu est-il trop complexe, manque-t-il de profondeur, possède-t-il un rythme correct, remplit-il les critères d'un certain type d'amusement).

## Création de règles 2

Après avoir créé de nouvelles règles (comme celles listées ci-dessus), nous pouvons recommencer un nouveau cycle.

PROCESSUS D'ITÉRATION DE TEST : 25 MIN

3. Les élèves effectuent au moins un cycle du processus et une itération de « création de règles » supplémentaire.

#### Rythme suggéré :

- Création de règles (5 min)
- Prototype (10 min)
- Phase de test (5 min)
- Seconde création de règles (5 min)

Les élèves doivent être préparés à interrompre une phase de test pour effectuer une itération de création de règles ou à commencer une partie au milieu du jeu pour tester des règles et des mécaniques particulières.

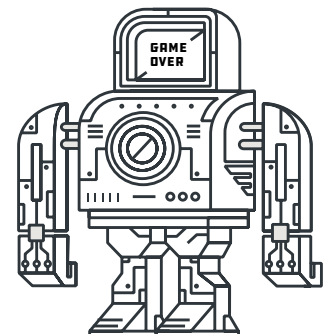
Demandez à chaque élève d'être en charge d'un élément. Les élèves peuvent déléguer leurs propres tâches ou utiliser les exemples ci-dessous.

- **S'assurer que la fiche de règle est rédigée et que les règles sont de qualité (profondeur vs complexité).**
- **Cadre**
  - Éléments, décisions concernant le « cadre ».
- **Joueur**
  - Éléments, décisions concernant les « joueurs ».
- **Objectifs, sous-objectifs, rythme et flux.**
  - Décisions de design.
- **Type d'amusement et émotion du jeu.**
  - En charge de l'expérience globale.



# Devoirs

1. **Les élèves finalisent leur fiche de règles pour être prêts pour la phase de test.**
  - Les élèves doivent noter chaque règle sur une feuille de papier. Elles seront corrigées lors de la prochaine étape.
  - Les élèves doivent corriger ensemble leur liste de règles et s'assurer que le jeu est prêt pour la phase de test.
  - En effectuant les dernières vérifications, évaluer le jeu du point de vue d'un tricheur peut être une bonne façon de s'assurer que tout a été couvert.
  - Informez les élèves que **les règles du jeu final doivent être suffisamment courtes pour tenir sur une seule feuille de papier.**
  - Avant de rendre leur projet final, les élèves annoteront chaque règle sur leur fiche en détaillant les raisons de leur intégration.



# Cours n°4



## Phase de test et retours

---

Les élèves apprennent à donner de bons (et mauvais) retours, tester le jeu d'un autre groupe et améliorer le leur en se basant sur les retours de la phase de test.



## Objectif(s) de l'élève

---

- La phase de test est destinée à générer des retours pour améliorer le jeu et valider des hypothèses.
- Un bon retour se concentre sur l'objectif et identifie clairement les problèmes et leurs causes.
- Un mauvais retour manque de raisonnement et propose des solutions au lieu d'identifier des problèmes.

10 MIN

## Discussion sur la phase de test

### Phase de test

Les principaux objectifs de cette phase de test sont :

- Générer des retours sur des manières d'améliorer le jeu d'une façon honnête et impartiale (identifier des problèmes et des opportunités).
- Enregistrer les réactions d'un utilisateur sur le jeu : ce qui était confus, ce qui manquait de clarté ou le rendait satisfait/insatisfait.
- Valider des hypothèses.

*Par exemple, un concepteur peut se dire : « Je pense que les éléments coopératifs du jeu rendent les joueurs heureux. Est-ce le cas en pratique ? »*



## Retours



### BON RETOUR

#### Se concentre sur l'objectif.

- Par exemple, vous vouliez proposer une expérience avec du défi, mais ce n'était pas le cas.
- Aidez le concepteur à valider ou remettre en question leurs objectifs, plutôt que de remettre en question des intégrations spécifiques.
- Ces intégrations spécifiques ne sont pas souvent la meilleure représentation de l'objectif qu'il essayait de mettre en place.

**Identifie clairement quels sont les problèmes et pourquoi ce sont des problèmes (par exemple, « j'ai rencontré X et ça ne correspondait pas à mes attentes parce que Y »).**

#### Est concret, spécifique et orienté sur les valeurs et les objectifs.

- « Ça pourrait être mieux » n'est ni concret, ni spécifique.
- Au contraire, « L'élément X a **ce problème Y concret**, ce qui ne correspond pas à la valeur principale Z » décrit clairement un problème concret et spécifique et se rattache à une valeur/un objectif global que le concepteur essaie d'atteindre.
- Dans ce contexte, on peut associer les objectifs ou les valeurs au « public cible », « types d'amusement », « émotion du jeu », etc.



### UN MAUVAIS RETOUR

#### Je n'ai pas aimé ça.

- Il manque la raison.

#### Vous devriez faire ça.

- Il y a plusieurs façons de résoudre un problème, surtout en game design.
- *Mieux : Je crois qu'il y a un problème et voici un EXEMPLE de solution.*

#### Les généralités et attaques personnelles.

- « Vous faites toujours en sorte que le joueur se sente stupide quand il rate quelque chose. »
- C'est facile d'interpréter un retour comme une attaque personnelle. Les meilleurs retours laissent le concepteur en dehors de tout ça et critiquent plutôt le design.
- *Mieux : « Les joueurs ont tendance à se sentir stupides quand ils ratent le combo de leur personnage. »*



### PETITES ASTUCES POUR LES RETOURS

- Les émotions d'un joueur sont utiles. Si un joueur se sent en colère/heureux, ce n'est pas grave si le jeu n'était pas conçu pour le rendre heureux, c'est ce qu'il ressent.
- Demandez aux testeurs d'écrire ce qu'ils ont aimé/ce qu'ils n'ont pas aimé, leurs premières impressions, quelles étaient leurs attentes et si elles ont été remplies.

### Conseils globaux

- Donnez au testeur le minimum d'informations sur ce qu'il va tester. Pour la première phase de test, concentrez-vous seulement sur les règles. Pour la seconde phase de test, incluez les objectifs à valider (une fois que les testeurs connaissent le jeu).
- Effectuer une phase de test rend les élèves vulnérables. Soyez respectueux de vos camarades de classe, lorsque vous leur faites vos retours. N'oubliez pas que les retours ne sont pas des critiques personnelles, mais ils peuvent parfois être négatifs. Ne les prenez pas trop à cœur.
- Les élèves vont avoir des avis différents sur les choses qu'ils testent et c'est normal ! Des joueurs différents vont tester des expériences et des types d'amusement différents.



30 MIN

# Test d'un autre jeu

Les joueurs testent le jeu d'un autre groupe et écrivent les objectifs de test pour leur propre jeu.

1. **Les groupes écrivent 3 points sur lesquels les autres élèves doivent se concentrer lors des tests.**

## EXEMPLES

- Confirmer que la complexité d'un jeu est faible.
  - Tester s'il y a suffisamment de profondeur dans la seconde moitié du jeu.
  - S'assurer que le jeu satisfait le type d'amusement « Communauté ».
2. **Chaque groupe désigne un représentant pour rester en retrait et envoyez les autres élèves vers une équipe voisine pour tester leur jeu.**

## REPRÉSENTANT DE GROUPE

- Un élève reste pour prendre des notes sur l'expérience. Il doit fournir la fiche de règles au groupe invité et prendre des notes (sur les choses confuses, si le jeu ne fonctionne pas ou si le rythme est correct), mais ne doit fournir aucune aide.
  - Cela les aidera à comprendre si leur fiche de règles nécessite d'être clarifiée ou non.
3. **À la fin du test, le représentant de groupe interviewe les testeurs sur leur expérience.**

## LES BONNES QUESTIONS À POSER :

- Avez-vous compris quel était votre objectif/ce que vous deviez faire pour gagner ?
  - Avez-vous compris les mécaniques ?
  - Est-ce qu'il y a quelque chose qui n'était pas clair dès le début ?
  - Est-ce qu'il y a quelque chose qui n'est toujours pas clair pour vous ?
  - Seriez-vous intéressés pour jouer à une version améliorée du jeu ?
  - Y a-t-il quelque chose que vous avez détesté ?
  - Y a-t-il quelque chose que vous avez vraiment aimé ?
  - **Si vous pouviez changer une chose, quelle serait-elle ?**
4. **Faites un test avec un autre groupe !**

20 MIN

# Itération post-phase de test

Les élèves tirent des enseignements de la phase de test et trient les choses qu'ils peuvent régler/améliorer.

- 1. Après avoir donné et reçu des retours, les élèves retournent à leur groupe.**
- 2. Les élèves doivent :**
  - Confirmer les hypothèses qui ont été validées.
  - Créer une liste des choses qu'ils peuvent améliorer ou veulent changer.
- 3. Trier la liste des modifications du plus urgent au moins urgent.**
  - C'est important de trier les retours reçus, car lors du développement d'un jeu, le temps est limité. Des caractéristiques qui semblent importantes à régler peuvent être reportées ou finir par être abandonnées, simplement parce que d'autres modifications étaient plus urgentes.
  - Comparez la résolution d'un problème qui empêche les joueurs de terminer un jeu (très urgent) à un problème où le début du jeu dure trop longtemps (problème mineur).
- 4. Les groupes délèguent les tâches pour régler quelques problèmes par ordre d'importance.**

# Cours n°5



## Itération finale et phase de test

Les élèves effectuent une dernière itération puis testent d'autres jeux d'autres groupes. Ils terminent le module en rédigeant un bilan du développement du jeu.

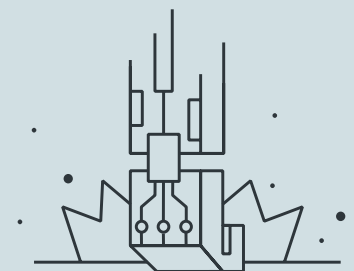
15 MIN

## Dernières modifications

Les élèves apportent les dernières modifications à leur jeu puis se lancent dans une phase de test complète, où les élèves jouent aux jeux des autres.

1. **Dans leur groupe, les élèves doivent effectuer leurs dernières modifications et tester une dernière fois leur jeu. Encouragez-les à se concentrer sur la liste de problèmes prioritaires du cours précédent.**
2. **Les élèves entament une dernière phase de test complète au sein de leur propre jeu pour tester les modifications et s'entraîner à faire fonctionner le jeu.**

C'est le bon moment pour corriger la fiche de règles, améliorer le graphisme ou la décoration et figner le gameplay (surtout le rythme). Les élèves doivent s'assurer que le jeu fonctionne du début à la fin.



45 MIN

# Phase de test complète

Les joueurs testent les jeux des autres.

**1. Chaque élève du groupe devient représentant du groupe à tour de rôle.**

- Rappelez aux représentants de groupe qu'ils sont majoritairement observateurs et doivent prendre des notes.

**2. Les autres élèves du groupe testent les jeux des autres groupes.**

- Essayez de tester au moins trois jeux d'autres groupes.

## Devoirs

### Bilan du jeu

---

Souvent, les concepteurs publient des bilans de jeu pour documenter les enseignements tirés de la phase de développement.

Un bilan de jeu a deux objectifs principaux. D'abord, il doit permettre aux élèves de réfléchir aux décisions prises lors de la conception. Ensuite, il permettra au professeur de récupérer un témoignage individuel de la phase de développement.

**Les élèves doivent rendre leur bilan dans leur projet final.**

### Éléments à intégrer

---

Les élèves doivent réfléchir :

- **Aux choses qui se sont bien passées.**
- **Aux choses qui se sont mal passées.**
- **Aux choses qui paraissaient difficiles, mais qui se sont passées mieux que prévu.**
- **Aux choses qui paraissaient faciles, mais qui se sont avérées plus difficiles que prévu.**
- **Aux décisions clés qui ont été prises et pourquoi.**
- **Aux façons dont on pourrait améliorer le processus de développement la prochaine fois.**

Même les concepteurs chevronnés apprennent quelque chose chaque fois qu'ils créent un jeu et trouvent quelque chose à améliorer pour la prochaine fois.

Dans la mesure du possible, le bilan ne doit pas évoquer des problèmes personnels (par exemple, « X n'a pas réussi à finir ses personnages, alors le développement de mes niveaux a été retardé »).