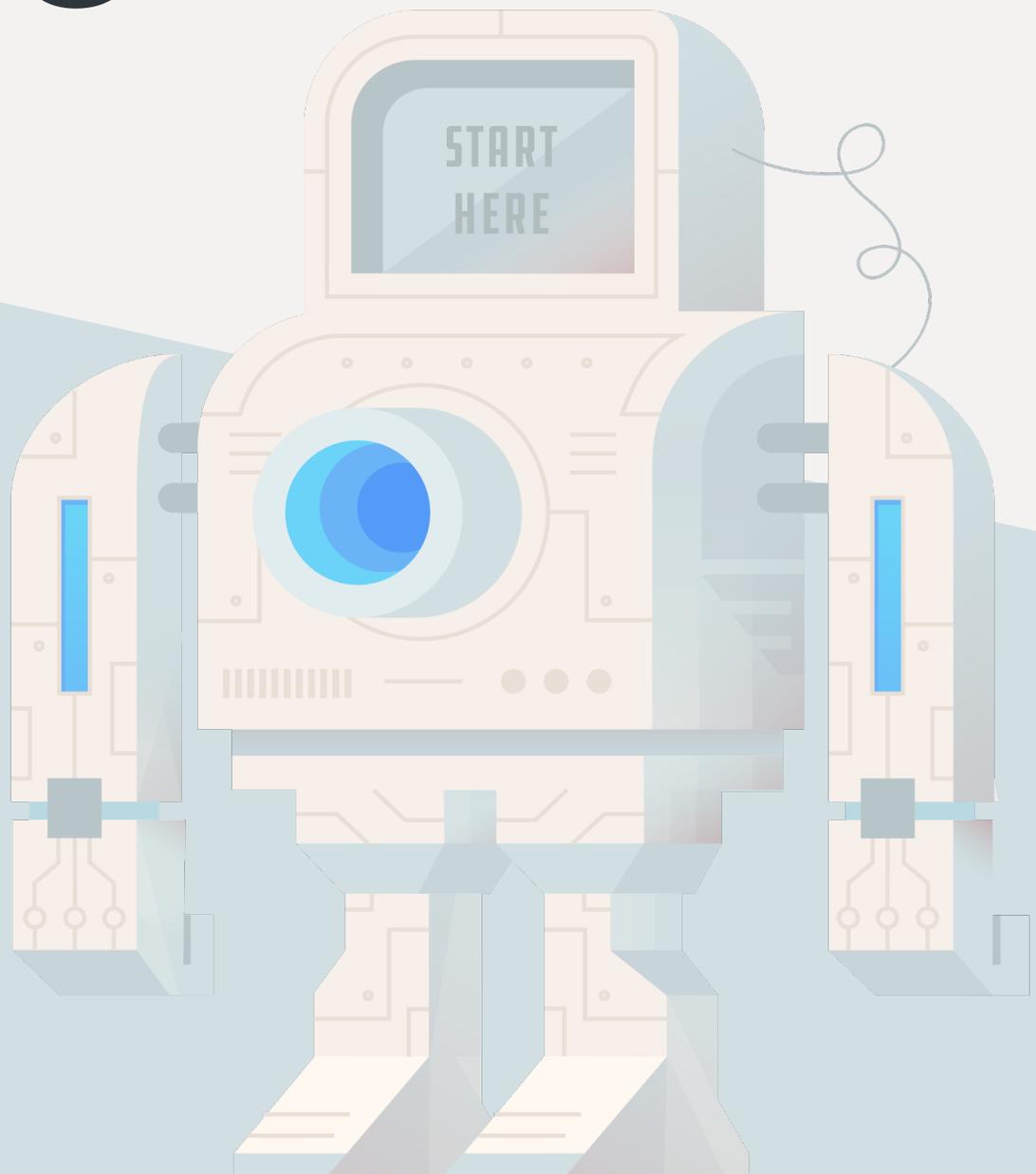


Guide du programme



Présentation



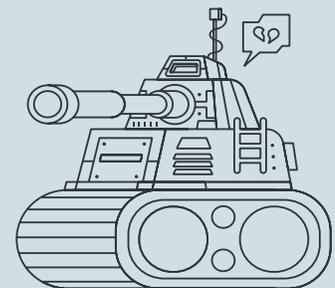
Le programme Game design de Riot Games est une formation pour débutants qui enseigne à des élèves fin collège/début lycée les éléments fondamentaux du game design, grâce à un cadre de réflexion et des ateliers interactifs imaginés par nos propres concepteurs de jeu. Enfin, les élèves utiliseront leurs nouvelles connaissances des concepts principaux du game design comme les objectifs, les types d'amusement, l'opposition, les règles, l'interaction et l'équilibre pour créer un prototype papier d'un jeu multijoueur.

Objectifs d'enseignement



1. Expliquer et mettre en œuvre un cadre motivant pour comprendre le game design.
2. Transmettre aux élèves des langages et concepts nécessaires pour comprendre les jeux de manière approfondie.
3. Développer la créativité, la curiosité et les compétences de collaboration des élèves.
4. Donner l'opportunité aux élèves d'avoir une expérience pratique de la création d'un jeu.
5. Continuer à encourager l'envie d'apprendre et de réfléchir aux jeux, une fois le programme terminé.

Notre programme est adapté d'un programme de niveau universitaire créé par Stone Librande, game designer en chef à Riot Games.



Origines du programme + Valeurs

2016

Lancement de la URF Academy

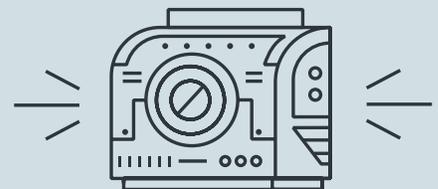
En 2016, un groupe de Rioters a lancé l'URF Academy, un atelier de game design interactif pour des élèves de lycée dans nos bureaux à Los Angeles. L'objectif de l'URF Academy était d'enseigner aux élèves locaux les concepts fondamentaux du game design et de montrer l'étendue des carrières disponibles dans l'industrie du jeu vidéo.

2018

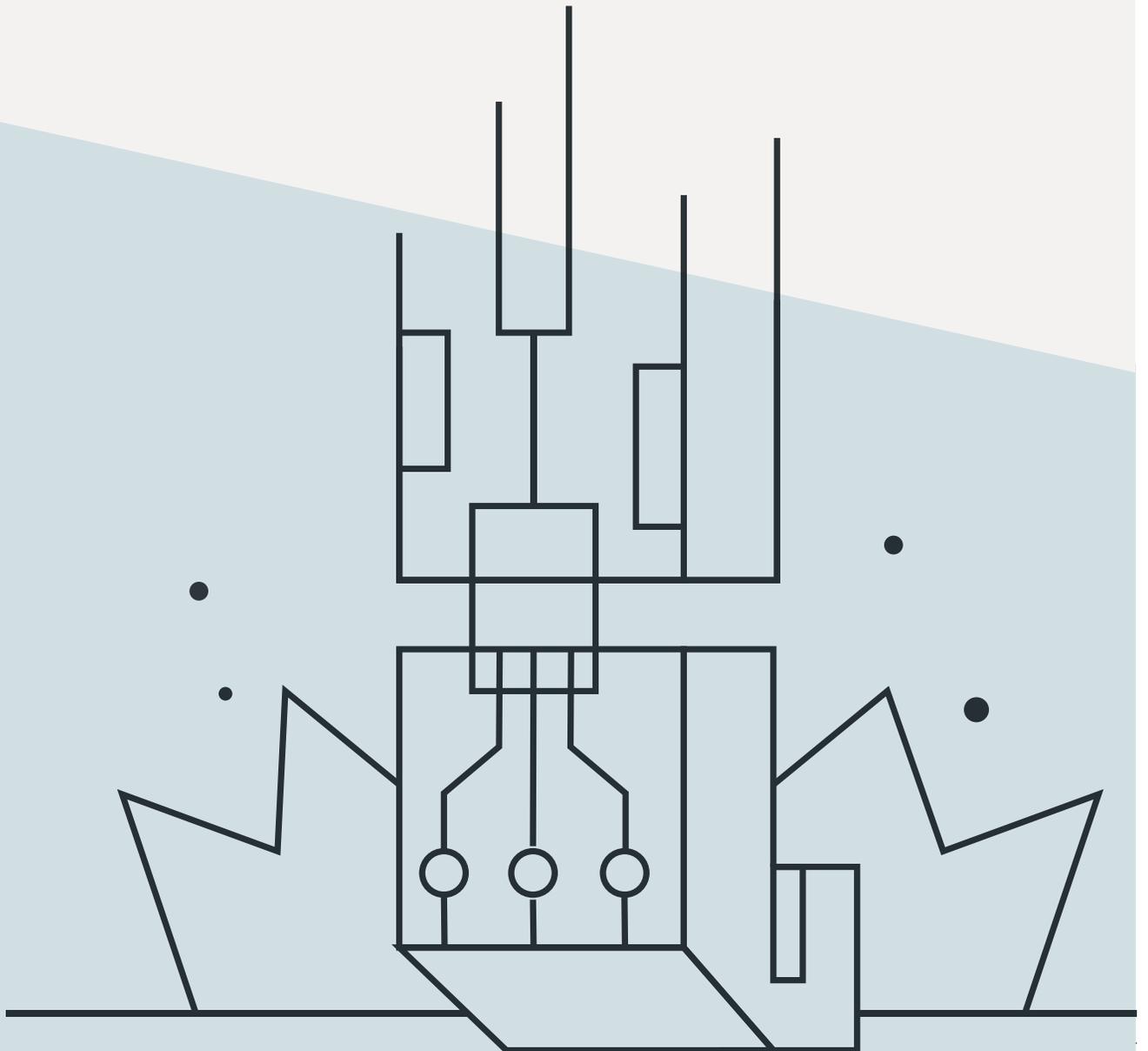
La URF Academy s'agrandit

Après avoir accueilli plus de 500 élèves en deux ans, nous avons étendu l'URF à plusieurs bureaux régionaux, dont St. Louis, Dublin, Sydney, São Paulo et Mexico. Nous avons également commencé à co-développer en parallèle un programme en ligne gratuit avec deux professeurs expérimentés en game design et informatique pour proposer aux professeurs une formation en game design de qualité pour les élèves de lycée aux quatre coins du monde.

Nous avons créé ce programme dans l'idée de le rendre le plus accessible possible. Tout professeur équipé de quelques feuilles de papier et d'un simple accès à Internet devrait pouvoir enseigner aux élèves comment créer un jeu amusant.



Nous aimerions démocratiser
l'enseignement du game design
et inspirer la prochaine generation
de concepteurs de jeu.



Programme



Difficulté globale

Ce contenu a été créé pour des lycéens (14-16 ans), mais peut être enseigné à des élèves de collèges (12-13 ans) avec un accompagnement supplémentaire.



Durée de la formation

5 modules principaux divisés en 9 cours

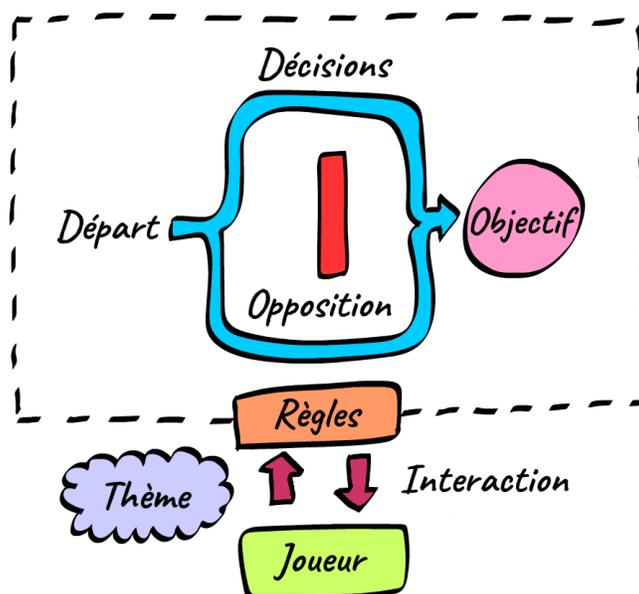
Chaque cours dure 60 minutes.

1 module de projet final divisé en 5 cours

Chaque cours dure 60 minutes



Cadre du game design



Structure du programme

UNITÉ 1

8 types d'amusement et émotion du jeu

- Définir l'émotion du jeu et explorer des expériences et émotions inoubliables que les élèves ont vécues en jouant à des jeux
- Explorer comment les types d'amusement sont catégorisés et utiles pour produire une émotion de jeu
- Présenter le cadre du game design et expliquer son utilité dans le développement de jeux de qualité

UNITÉ 3

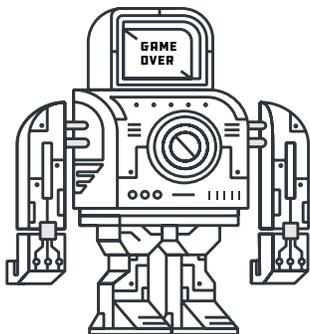
Opposition

- Apprendre comment utiliser la résolution de problèmes et les cycles itératifs pour améliorer la qualité d'un gameplay
- En apprendre plus sur l'opposition, le flux et les boucles de jeu principales en « programmer » un jeu équilibré

UNITÉ 5

Interaction

- Apprendre comment les mécaniques sont utilisées pour créer des décisions importantes (de la profondeur) et un gameplay riche
- Découvrir la profondeur, l'étendue de choix, la complexité et la sophistication du point de vue des mécaniques de jeu



UNITÉ 2

Objectifs et rythme

- Apprendre comment les objectifs et sous-objectifs affectent l'expérience d'un joueur grâce à un jeu interactif où les règles sont constantes mais les objectifs changent
- Comprendre plusieurs critères pour évaluer des designs et des objectifs
- Comprendre comment les objectifs et les sous-objectifs influencent le rythme

UNITÉ 4

Règles, thématiques et complexité

- Apprendre comment les thématiques et la narration influencent les mécaniques et les règles d'un jeu pour créer un gameplay parlant
- Découvrir ce qu'est la complexité puisqu'elle dépend des règles et des techniques pour la réduire, comme le piggybacking

UNITÉ 6: FINAL PROJECT

Prototype papier

- Apprendre comment développer le pitch d'un jeu en créant le thème, le titre, le type d'amusement, le cadre, l'histoire, le joueur, l'objectif, l'opposition, les mécaniques et les règles
- Apprendre plusieurs techniques pour créer de nouvelles mécaniques, comme réfléchir avec des contraintes, la progression en spirale ou la méthode du retour en arrière
- Apprendre les avantages du prototype papier et quelques techniques pour en réaliser rapidement et de façon peu coûteuse
- Découvrir les avantages de la phase de test des jeux pour trouver des problèmes, identifier des opportunités d'amélioration et valider des hypothèses concernant un design particulier
- Apprendre à donner et recevoir des retours et savoir quelles sont les caractéristiques d'un retour de bonne ou mauvaise qualité

Standards éducatifs abordés (modèle américain)

ELA COMMON CORE STATE STANDARDS: SPEAKING & LISTENING (PARLER ET ÉCOUTER)	
SL.9-10.1	L'élève prend part et participe efficacement à plusieurs discussions collaboratives dans différents cadres (à deux, en groupe et menées par le professeur) avec divers camarades sur des sujets, textes et questionnements de niveau troisième-seconde. Il sait s'appuyer sur les idées des autres et exprimer les siennes de façon claire et argumentée.
ELA COMMON CORE STATE STANDARDS: LANGUAGE (LANGUE)	
L.9-10.1	L'élève maîtrise les conventions et l'usage de la grammaire standard à l'oral et à l'écrit.
L.9-10.2	Il maîtrise les conventions standards de la capitalisation, la ponctuation et l'orthographe à l'écrit.
L.9-10.3	Il sait appliquer sa connaissance de la langue pour comprendre comment elle fonctionne dans différents contextes, faire des choix pertinents de sens ou de style et approfondir sa compréhension à l'oral et à l'écrit.
L.9-10.6	Il sait acquérir et utiliser à bon escient le vocabulaire et les expressions académiques et spécifiques pour lire, écrire, parler et écouter dans un cadre pédagogique ou à visée professionnelle. Il est autonome dans son apprentissage et sa recherche de vocabulaire, lorsqu'un mot ou une phrase est important pour l'expression et la compréhension.
ELA COMMON CORE STATE STANDARDS: SCIENCE & TECHNICAL SUBJECTS (DISCIPLINES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES)	
RST.9-10.3	L'élève sait suivre une procédure complexe en plusieurs étapes pour les besoins d'une expérience, prendre des mesures ou effectuer des tâches techniques, notamment pour des cas spéciaux ou exceptions définies dans le texte.
RST.9-10.7	Il sait retranscrire des informations techniques ou quantitatives rédigées à l'écrit sous forme visuelle (par ex., tableau ou graphique) et retranscrire à l'écrit des informations mathématiques (par ex., dans une équation) ou visuelles.

NEXT GENERATION SCIENCE STANDARDS (NGSS): ENGINEERING DESIGN (INGÉNIERIE)	
HS-ETS1-1	L'élève sait analyser un défi majeur global pour identifier les critères et contraintes qualitatifs et quantitatifs et trouver des solutions prenant en compte les besoins et désirs de la société.
HS-ETS1-2	Il sait trouver une solution à un problème concret et complexe en le réduisant en de problèmes plus mineurs et plus gérables qui peuvent être résolus par l'ingénierie.
HS-ETS1-3	Il sait évaluer une solution à un problème concret et complexe en se basant sur des critères de priorité et des compromis qui tiennent compte de diverses contraintes, dont le coût, la sécurité, la fiabilité, l'esthétique mais aussi d'éventuels impacts sociaux, culturels et écologiques.
CTE MODEL CURRICULUM STANDARDS: ARTS, MEDIA AND ENTERTAINMENT (ARTS, MÉDIAS ET DIVERTISSEMENT)	
D2.0	<p>L'élève sait analyser les tâches et défis principaux de la conception de jeux vidéo et explorer les méthodes utilisées pour créer et maintenir l'immersion du joueur.</p> <p>D2.2 Il sait décomposer et identifier les structures fondamentales d'un gameplay : les objectifs du joueur, ses actions, ses défis et ses récompenses. D2.4 Il sait rechercher et définir le terme « immersion du joueur ». D2.5 Il sait explorer et expliquer les facteurs qui créent l'immersion du joueur en jeu. D2.8 Il est capable de créer le prototype d'un petit jeu en utilisant des objets du quotidien, comme des dés, des cartes, des balles, du papier et un stylo, etc.</p>
D5.0	<p>L'élève démontre une bonne compréhension des techniques de test utilisées pour évaluer, analyser, noter et assurer l'assurance qualité des jeux vidéo.</p> <p>D5.1 Il sait tester et analyser les jeux pour déterminer la qualité des règles, des interfaces, de la navigation, des performances et du gameplay. D5.2 Il sait identifier les éléments principaux d'un jeu et argumenter de façon intelligente si les objectifs du jeu ont été remplis ou non.</p>
D6.0	<p>L'élève comprend les procédures, les documents et les conditions générales d'un projet de game design de grande envergure. Il sait examiner et catégoriser les processus importants d'une production de jeu.</p> <p>D6.2 Il peut discuter de la nature itérative de la conception d'un jeu ou d'une simulation. D6.3 Il sait développer des plans de conception, des esquisses de personnages et produire de la documentation et des storyboards pour les jeux proposés. D6.7 Il est capable de créer un ensemble de documents de design originaux et construire un petit jeu.</p>

D10.0	<p>Les élèves construiront un jeu qui démontre leurs capacités de travail d'équipe et de gestion de projet en créant un plan de production de game design qui décrit le gameplay, les issues, les commandes, les récompenses, l'interface et l'esthétique d'un jeu vidéo.</p> <p>D10.2 Il sait produire et recevoir des critiques constructives. D10.6 Il sait tester et débbugger le jeu terminé. D10.7 Il applique ses compétences d'oral, d'écoute et de communication pour transmettre efficacement des informations. D10.8 (Facultatif) Il fait preuve d'un niveau de communication écrite et orale professionnel, en accord avec les besoins de l'industrie du jeu vidéo.</p>
CTE MODEL CURRICULUM STANDARDS: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION)	
D2.0	<p>L'élève démontre une bonne compréhension des outils de développement, de documentation générale, de conception et d'analyse de jeux et simulations.</p> <p>D2.1 Il démontre une bonne compréhension du vocabulaire du jeu en listant et décrivant la procédure et les conditions globales de la conception de jeux et simulations. D2.3 Il sait développer les plans ou les documents de la conception d'un jeu. D2.6 Il démontre une bonne compréhension des techniques utilisées pour évaluer les mécaniques d'un jeu, son gameplay, son flux et sa conception. D2.7 Il sait décrire l'interaction complexe entre les jeux et les joueurs et comprend le rôle que cela joue dans la popularité d'un jeu. D2.8 Il sait user des méthodes utiles à la création et au maintien de l'immersion du joueur. D2.10 Il sait prendre des décisions réfléchies sur la physique d'un jeu : comment le monde du jeu fonctionne, comment les joueurs interagissent avec celui-ci et interagissent entre eux.</p>
D3.0	<p>L'élève sait créer une simulation ou un jeu fonctionnel individuellement ou en groupe.</p> <p>D3.1 Il sait créer un storyboard décrivant les éléments essentiels, scénario, rythme et fonctions du jeu ou de la simulation. D3.2 Il sait créer des documents de spécification de design et inclure les choix finaux, règles du jeu, fonctionnalités de navigation, système de score, choix de format, début et fin du jeu, fonctionnalités spéciales et remerciements à l'équipe de développement. D3.3 Il sait créer un jeu ou une simulation en utilisant des outils de développement simples. D3.4 Il sait présenter un jeu ou une simulation.</p>
D4.0	<p>L'élève sait identifier, décrire et implanter une stratégie de jeu/simulation et des règles standards.</p> <p>D4.1 Il comprend les grandes lignes stratégiques de la conception d'un jeu. D4.3 Il use des réflexions stratégiques essentielles à la conception d'un jeu. D4.4 Il comprend le processus d'imagination et de création des actions du joueur. D4.5 Il sait imaginer et concevoir le flux du jeu en relation avec son histoire et son scénario. D4.6 Il sait reconnaître les principes et procédures standards de la conception du flux d'un jeu. D4.7 Il sait décrire les éléments de création de règles d'un défi pour le joueur.</p>

Sources

1. Mark Rosewater (2016). [GDC talk on Magic: The Gathering.](#)
2. Marc LeBlanc (2014). [8 Kinds of Fun.](#)
3. Robin Hunicke, Marc LeBlanc, Robert Zubek (2014). [MDA Framework.](#)
4. Riot Games (2018). [So You Wanna Make Games?? | Episode 10: Game Design.](#)
5. Instructables. [How to Make a Paper Football.](#)
6. Sakichi Toyoda (1930s). [Five Whys.](#)
7. Extra Credits (2014). [Fail Faster - A Mantra for Creative Thinkers - Extra Credits.](#)
8. Mark Rosewater (2016). [GDC talk on Magic: The Gathering.](#)
9. Mark Rosewater (2016). [GDC talk on Magic: The Gathering.](#)
10. Mark Rosewater (2016). [GDC talk on Magic: The Gathering.](#)
11. Extra Credits (2013). [Depth vs Complexity - Why More Features Don't Make a Better Game - Extra Credits.](#)

Liste de vocabulaire

TERME	NUMÉRO DE COURS	DÉFINITION
Émotion du jeu	1-1	La réponse émotionnelle suscitée par un jeu chez le joueur. La même expérience de jeu peut mener à différentes réponses émotionnelles chez différents publics.
Expérience de jeu	1-2	L'impact de toute session de jeu sur un joueur : son gameplay, son histoire, sa thématique, son rythme, sa difficulté, etc.
8 types d'amusement	1-2	Il y a 8 types d'amusement : la sensation, la fantaisie, la narration, le défi, la communauté, la découverte, l'expression et la soumission.
Sensation	1-2	Amusement dérivé des sens : le toucher, l'ouïe ou la vue.
Communauté	1-2	Coopérer pour accomplir un objectif ou pour s'amuser lors d'une expérience partagée.
Défi	1-2	Prendre des décisions importantes pour achever des défis, gagner progressivement en maîtrise et surmonter des obstacles de plus en plus difficiles.
Fantaisie	1-2	Vivre une expérience de jeu comme si vous étiez dans la peau d'un personnage de cet univers. Parfois également nommée « immersion » par les joueurs.
Narration	1-2	Plaisir de vivre une histoire bien racontée au fur et à mesure qu'elle se dévoile.
Découverte	1-2	Plaisir à explorer et apprendre de nouvelles choses, qu'elles soient concrètes (par exemple, interagir avec des territoires inexplorés) ou abstraites (par exemple, la découverte de soi).
Expression	1-2	S'exprimer au cours d'un jeu que ce soit par la création, la construction ou la prise de décisions (par exemple, Minecraft est un jeu avec une grande capacité d'expression).

Soumission	1-2	Les joueurs cherchent à se relaxer et se détendre avec des activités qui demandent peu d'effort mental.
Objectif	2-1	Objectifs que vous essayez d'accomplir lors d'un jeu, souvent en surmontant une sorte d'obstacle.
Rythme	2-1	La vitesse à laquelle les choses arrivent dans un jeu et exigent la réponse d'un joueur. Un jeu rythmé peut exiger que le joueur réagisse très rapidement sous peine d'être pénalisé, tandis qu'un jeu lent valorise plutôt le fait de prendre du temps pour prendre des décisions stratégiques.
Phase de test	2-2	Un des processus grâce auxquels les jeux en développement sont testés puis modifiés. Les joueurs jouent à des jeux inachevés pour identifier des problèmes. Suite aux modifications apportées au jeu, les joueurs le testent à nouveau et voient si les problèmes ont changé, ont été résolus ou aggravés.
Opposition	3-1	Les obstacles entre le(s) joueur(s) d'un jeu et l'objectif qui tente d'être atteint. Dans un jeu non compétitif, cela prend la forme d'énigmes à résoudre, de temps limité, de scores à battre ou d'un personnage difficile à battre. Dans un jeu compétitif, l'opposition est souvent incarnée par la présence d'autres joueurs.
Flux	3-1	Le fait pour un joueur d'être « dans la zone », un état de profonde immersion dans un jeu. On appelle ça le « flux » parce que l'expérience se déroule paisiblement, sans que rien ne vienne interrompre ou distraire la concentration du joueur.
Boucle de jeu principale	3-1	L'ensemble d'actions répétées qui constitue la structure principale du jeu. Les joueurs effectuent ces actions de façon répétée. Par exemple, la boucle de jeu principale des jeux Super Mario est : Mario débute un niveau, franchit une série d'obstacles et atteint le drapeau à la fin.
Équilibre	3-1	La difficulté plus ou moins facile pour accomplir les objectifs d'un jeu. Un jeu est dit « équilibré » lorsqu'il n'est ni excessivement facile, ni excessivement difficile pour un joueur d'accomplir ses objectifs.
Itération	3-1	Dans le game design, il s'agit d'effectuer plusieurs cycles de développement et de test pour finaliser le jeu. Les développeurs font des modifications, les testent, font d'autres modifications, les testent et continuent comme ça jusqu'à ce que le produit soit achevé.

Cinq pourquoi	3-1	Méthode pour découvrir la cause première d'un problème, en se demandant plusieurs fois « pourquoi » à partir du problème principal.
Échec accéléré	3-1	Dans le game design, il s'agit d'accepter les mauvaises idées comme faisant partie du processus de création et continuer à avancer sans se borner à essayer de faire fonctionner une idée.
Règles	4-1	Consignes grâce auxquelles le jeu fonctionne, autour desquelles se construit un gameplay et auxquelles doivent se plier les joueurs pour accomplir leurs objectifs. Elles incluent des éléments tels que les mécaniques et les systèmes du jeu.
Thématique	4-1	Idée uniforme présente dans les mécaniques, la narration, l'audio, les effets visuels et l'esthétique générale d'un jeu.
Complexité	4-1	Quantité d'informations qu'un joueur doit connaître pour prendre une décision.
Narration	4-1	Le ciment qui lie le gameplay et le thème d'un jeu. Elle peut être aussi directe qu'une histoire racontée ou présente plus subtilement sous forme de justifications qui créent un système de logique grâce auquel le gameplay fonctionne au sein du contexte du jeu. Dans Super Mario, la raison pour laquelle Mario doit franchir tous ces niveaux est qu'il essaie de sauver une princesse (et il doit continuer de les parcourir parce qu'elle se trouve toujours dans un « autre château »).
Résonance	4-1	Impact émotionnel lorsque différents éléments d'un jeu s'alignent entre eux et par rapport au thème du jeu. Cette cohérence crée une forte expérience immersive.
Dissonance	4-1	Impact émotionnel lorsque différents éléments d'un jeu ne correspondent pas entre eux ou au thème, ce qui distrait l'attention du joueur du jeu.
Piggybacking	4-1	L'utilisation de connaissances préexistantes pour donner des informations de jeu et rendre l'apprentissage plus facile.
Mécaniques	5-1	Les actions, comportements et mécanismes utilisés par un concepteur pour produire un gameplay.
Profondeur	5-2	La capacité des décisions d'un joueur à engendrer plusieurs conséquences considérablement différentes. On l'évoque souvent par les « décisions importantes » prises par un joueur.

Étendue de choix	5-2	Le nombre de décisions qu'un joueur peut faire à un moment donné.
Sophistication	5-2	Le ratio profondeur/complexité. Plus la profondeur est haute et plus la complexité est basse, plus le design est sophistiqué.
Prototype papier	6-1	Outil rapide et peu coûteux qui permet aux concepteurs de simuler l'expérience de jeu. Les systèmes de jeu peuvent être testés sans utiliser le temps et l'argent nécessaire pour créer le produit.
Pitch de jeu	6-1	La structure basique d'un jeu. Il inclut le personnage contrôlé par le joueur, l'objectif qu'il essaie d'accomplir et l'obstacle qui se dresse devant lui.
Chemin d'itération	6-2	Combinaisons de Joueurs, Objectifs et Oppositions qui peuvent être combinés dans une boucle de jeu principale, puis testés.
Bilan	6-5	Une analyse rétrospective des décisions prises lors du développement : ce qui a fonctionné, ce qui aurait pu être mieux, ainsi que les leçons que le développeur a tirées pour la prochaine fois.