

[ENJMIN 2011 - INSCRIPTION]

[DOSSIER DE CANDIDATURE]

[PARTIE COMMUNE]

# EXQUI\$ITE

[Aurélien Scapa]

## Sommaire

L'œuvre :	p.1
Le pitch :	p.1
Le principe :	p.2
Le parti pris :	p.2
La navigation :	p.3
L'originalité :	p.4



## Ionisation, Edgar Varèse

« *La musique, qui doit vivre et vibrer, a besoin de nouveaux moyens d'expression, et la science seule peut lui infuser une sève adolescente.* » Edgar Varèse, 1917.

Ce dossier correspond à la partie commune du concours d'admission de l'ENJMIN pour l'année 2011, et expose les principaux éléments de référence nécessaires à la réalisation d'un jeu vidéo sur le thème de l'œuvre musicale d'Edgar Varèse, Ionisation.

### L'œuvre :

Ionisation est une œuvre musicale contemporaine, composée en 1931 par Edgar Varèse et initialement dédiée à un ensemble de treize musiciens. Cette œuvre met en scène une quarantaine d'instruments à percussion, ou employés comme tels.

La particularité de cette œuvre est d'offrir à ces instruments la possibilité de jouer l'ensemble des rôles proposés lors de l'écriture d'une composition musicale. Chaque instrument est ainsi mis en valeur et peut clairement être identifié.

Ionisation nous permet de découvrir une nouvelle approche de la musique, délivrée de son écriture classique, en proposant une sélection d'instruments à percussion qui émettent des sons dont les hauteurs ne peuvent être assimilées à des notes.

Ce nouveau courant de pensée préfigure la création d'un vaste répertoire musical destiné aux instruments à percussion au cours des dernières décennies.

### Le pitch :

« Un chercheur travaille dans son laboratoire sur la découverte de nouveaux processus relatif à l'ionisation des matériaux. Pour les besoins de ses expériences, il utilise deux électrodes, une cathode et une anode, entre lesquelles il fait circuler un courant électrique permettant de charger positivement ou négativement différents éléments. »

« L'une des expériences que ce chercheur entreprend de réaliser porte sur l'influence des ondes sonores dans les différents processus d'ionisation. Il étudie donc avec attention le lien de causalité entre les ondes sonores qu'il génère et le déséquilibre électrique d'une petite bille de métal, soumise à la suppression de plusieurs électrons. »

« Les résultats sont concluants puisque l'étude révèle une amélioration significative du changement de charge de la bille de métal. Loin de s'imaginer les effets secondaires provoqués par l'utilisation d'ondes sonores au cours de l'ionisation, le chercheur laisse la bille de côté, pour se concentrer exclusivement sur la rédaction de ses notes. »



## Le principe :

Les effets provoqués par l'expérience du chercheur vont bien au-delà de toutes les lois physiques connues à ce jour. La bille de métal est désormais dotée de caractéristiques insoupçonnées, lui permettant de se déplacer en fonction des sons qu'elle émet au contact des différentes surfaces du décor, ainsi que des sons émis par les nombreux objets environnants.

Pour faire avancer cette bille de métal, le joueur devra la faire rebondir sur différentes surfaces afin de produire des sons d'une amplitude aussi forte, et d'une durée aussi longue que possible. En effet, pour avancer, la bille doit se nourrir des sons qu'elle émet, ainsi que des sons émis autour d'elle.

- Plus la surface rencontrée est rigide, plus l'amplitude du son émis à l'impact sera forte, permettant à la bille de rebondir plus haut.
- Plus la surface rencontrée est élastique, plus la propagation de l'onde sonore sera importante, permettant à la bille d'aller plus loin.

Autrement dit, il faut que la bille rencontre une surface adéquate pour lui permettre d'aller le plus haut et le plus loin possible. A l'inverse, si la bille rencontre une surface inappropriée, comme par exemple une surface souple ou liquide, elle sera freinée dans son déplacement, voire immobilisée.

Le principe du jeu est simple, vous devez profiter du moment de répit offert par le chercheur dans la rédaction de ses notes entre deux expériences pour vous enfuir du laboratoire, et retrouver les treize électrons qui ont été enlevés à la bille, vous permettant ainsi de rétablir son équilibre électrique.

## Le parti pris :

Exquisite joue à la fois sur le nom de l'œuvre d'Edgar Varèse, *Ionisation*, ainsi que sur l'œuvre elle-même, composée en 1931. En effet, dans la phrase citée en ouverture de ce dossier, Varèse nous expose que la musique doit s'exprimer « *au travers de nouveaux moyens d'expression, et que la science seule peut lui infuser une sève adolescente* ».

Il est donc naturel, dans la continuité de cette pensée, de présenter le jeu vidéo comme un nouveau territoire d'expression de l'écriture musicale, et d'introduire le scénario sur la réalisation d'une expérience scientifique qui reprend les principes d'ionisation des matériaux, auxquels sont associés l'utilisation des sons que défend Varèse.

Le jeu met en scène une petite sphère métallique aux particularités exceptionnelles que le joueur devra faire rebondir sur différents éléments du décor pour produire des sons



qui lui permettront d'aller le plus loin possible. La bille de métal apparaît donc comme un instrument de percussion à part entière.

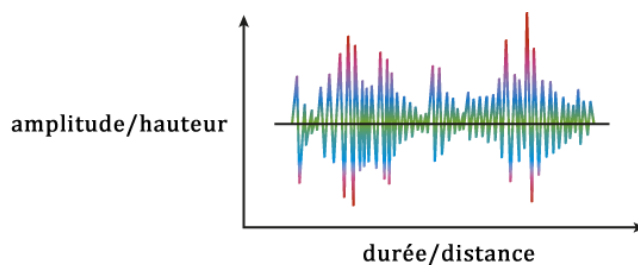
Le jeu se déroule dans un immeuble composé de treize étages, sous-sols et toit compris, représentant chacun un des treize niveaux que le joueur devra parcourir. Le nombre treize n'a pas été choisi par hasard, puisqu'il correspond au nombre de musiciens pour lesquels l'œuvre de Varèse a été écrite, dans sa première version.

De plus, chacun des niveaux proposera de retrouver l'un des treize électrons qui permettront de rétablir l'équilibre électrique de la bille de métal. Chaque électron apportera un élément de *gameplay* supplémentaire, comme par exemple un nouveau mouvement, pour enrichir l'expérience du joueur au cours du jeu.

### La navigation :

*« Les formes sonores se métamorphosent sans cesse, changeant de direction et de vitesse, attirés ou repoussés par des forces diverses. »* Edgar Varèse, 1931.

L'interface se veut minimaliste et ne devra afficher que des éléments d'information concernant le temps mis par le joueur pour accomplir chaque niveau, les sons émis par la bille, et les sons produits par les objets environnants. Ces dernières indications prendront la forme d'un signal sinusoïdal, qui variera en fonction de l'amplitude et de la durée des ondes sonores émises.



Exquisite est un jeu d'exploration, en vue à la troisième personne, avec des phases de réflexion et des mini-jeux présentés sous des formes distinctes (rythme, course, adresse, labyrinthe, etc.). Le joueur évoluera dans un monde en 3D, représentant un immeuble de bureau découpé en treize niveaux différents.

La bille de métal évoluera donc dans un monde vivant, à taille réelle, où chaque objet de la vie courante deviendra soit un obstacle, soit un allié avec lequel interagir. Par exemple, un ventilateur pourra dévier la trajectoire de la bille, grâce à son souffle.

La progression dans les niveaux sera entièrement libre, et de nombreux itinéraires seront proposés au joueur pour accomplir ses objectifs. Ainsi, il n'y aura pas un seul et

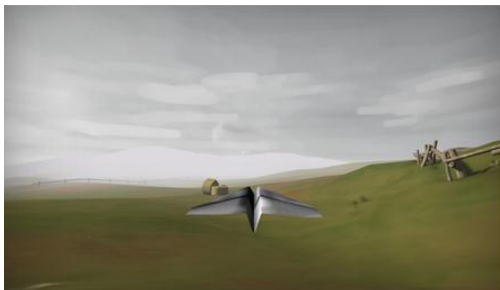


unique chemin et chaque joueur pourra choisir la façon dont il souhaitera progresser dans chacun des étages de l'immeuble.

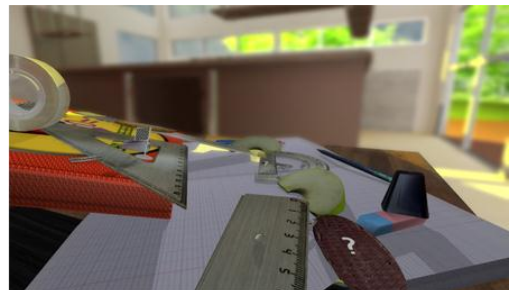
La navigation à proprement parler sera très similaire à ce que l'on peut rencontrer dans les jeux d'exploration tels que PaperPlane (PC), I-Fluid (PC) ou Flower (PS3).

Il s'agira donc d'allier un déplacement au clavier (avant, arrière, déplacement latéral gauche et droite), à une gestion de la caméra à la souris (regarder en haut, en bas, à gauche et à droite, molette pour faire un zoom avant ou arrière). De plus, la barre d'espace permettra d'effectuer de petits sauts, sous certaines conditions.

Toutefois, dans l'éventualité d'une publication sur console ou sur plateforme mobile, le joueur pourra déplacer la bille grâce à la reconnaissance de mouvement présente sur ce type de supports (manette, accéléromètres, gyroscopes, capteurs).



PaperPlane



I-Fluid

### L'originalité :

L'originalité de ce projet réside principalement dans son approche authentique du *gameplay*. En effet, à ma connaissance, aucun jeu musical ou jeu d'exploration ne propose de se déplacer en fonction des sons émis par le joueur.

De plus, ce projet ne tient pas compte de l'œuvre d'Edgar Varèse comme d'une limite, puisqu'il puise ses ressources dans l'ensemble du courant de pensée dont Varèse est à l'origine. Exquisite nous offre une vision des instruments à percussion novatrice, et une approche de la musique basée sur la sonorité et non sur les notes.

A travers ces différents éléments, Exquisite souhaite offrir au joueur un moment de plaisir et de détente, en alliant simplicité et légèreté, notamment grâce à une prise en main originale et décalée, un rendu graphique soigné, et une bande son envoiissante.

Pour découvrir ce projet dans son intégralité, je vous invite à lire le dossier correspondant à la spécialité *Game Design*, qui expose de manière détaillée les différents mécanismes du jeu ainsi que certains éléments du *gameplay* et du *level design*.

