

# Spécification

## Projet DeViNT

### 1. Persona choisi

**Identité** : Liam

**Données démographiques** : Homme de 30 ans

**Activité professionnelle** : Embouteillage de parfum

**Activités domestiques et de loisirs** : Ecoute de la musique, adore les quizz musicaux, fabrique des meubles en carton (exemple : tabouret), pratique la voile, le vélo, le bowling, le babyfoot et le basket.

**Handicap** : Il possède un œil de verre, et a une vision défailante sur son autre œil. Il a également des troubles cognitifs.

**Buts et tâches** : Être capable de réaliser des tâches de la vie quotidienne sans assistance.

**Usage des technologies** : Se rend à un club informatique. **Attitudes à l'égard des technologies** : Semble attiré par les jeux sur ordinateur, garde une excellente expérience des jeux DeViNT de l'année précédente.

**Communication** : A du mal à parler, un peu timide, drôle.

**Suggestion** : Quizz musicaux ou jeu ayant un lien avec le sport

**Autres** : Il adore l'Angleterre, pays dont il est originaire, et il est bilingue.

Notre projet vise un public ne présentant aucun trouble de l'audition et appréciant la musique, il se veut accessible à toute personne capable d'utiliser une souris.

### 2. Sujet détaillé

Notre jeu va considérer en un échantillonneur 'sampler' de musique. L'utilisateur aura besoin d'avoir une audition suffisante pour apprécier le jeu. L'aspect visuel restera assez accessible : il consistera en des tuiles de différentes couleurs représentant les différents instruments. Ainsi en sélectionnant certaines tuiles, par exemple une pour le rythme, une autre pour l'accompagnement et une pour la mélodie le joueur pourra créer un son comme il le voudra. Bien sûr les sons seront enregistrés pour être compatibles et ils seront répétables à l'infini, pour une longueur d'entre 5 et 10 secondes par boucle.

Au début nous pensons faire environ 5 instruments chacun composés de 5 variantes, il sera possible par la suite d'étendre le nombre de possibilité, par exemple via une sélection dans un menu afin de ne pas surcharger l'écran.

Nous pensons que ce sujet est adapté au public visé voir même un peu plus car c'est quelque chose d'assez intuitif et qui pousse à l'expérimentation et à la création, de plus c'est

un divertissement assez basique qui permet des sessions très courtes voir de durée moyenne, sans pouvoir perdre ou gagner.

### 3. Scénario

L'utilisateur lance notre programme. Il arrive sur un écran d'accueil présentant le titre du jeu, et des éventuelles options. Il peut choisir soit de quitter ou d'accéder à l'écran de jeu principal.

Lors du lancement du jeu en lui même, le joueur se voit présenté l'écran de la figure suivante.



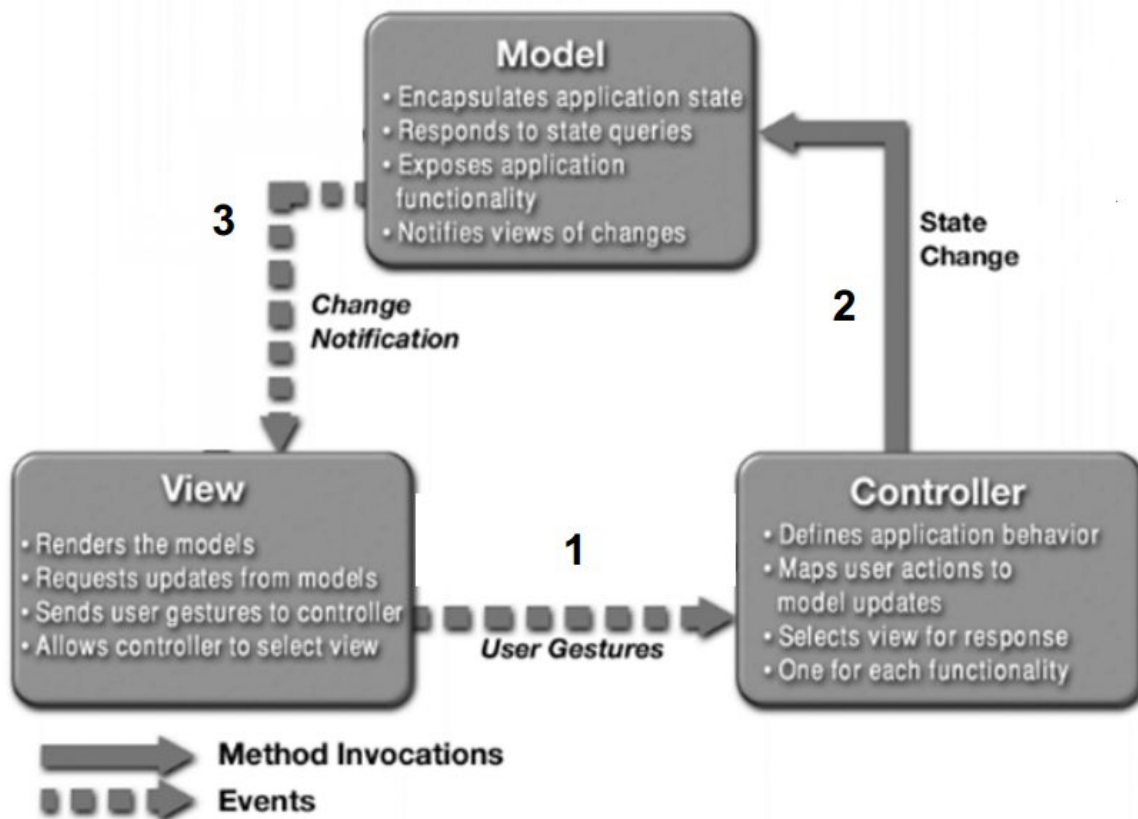
Le loop musical démarre lorsque l'on clique sur une des tiles. A chaque tile correspond un échantillon musical particulier. Cliquer une fois sur une tile active un échantillon particulier, et la superpose aux autres échantillons actifs. Cliquer une seconde fois la désactive. Ces changements sont effectués à chaque fois qu'une nouvelle boucle musicale reprend.

Une barre de progression en haut de l'écran affiche l'avancement de la boucle musicale actuelle, et repart à zéro à chaque cycle musical.

Le jeu ne possède pas réellement de fin à proprement parler : l'utilisateur peut quitter à tout moment en utilisant la touche escape dédiée.

### 4. Modèle des classes

L'architecture la plus adaptée à notre concept de jeu est a priori le modèle MVC classique, la partie modèle sera constitué de notre banque de sons qui sera interrogé via la vue fxm1 et l'intervention du contrôleur pour décoder les signaux envoyés.



## 5. Planning de réalisation

**Semaine 8 :** Mise en place de l'architecture du projet + Prise en main de l'outil deViNT

**Semaine 9 :** Création des vues FXML + Rattachement à l'API deViNT

**Semaine 10 :** Terminer vues FXML et contrôleur basique + Commencer à enregistrer/récupérer des sons

**Semaine 11 :** Continuation de la semaine 11 + Mise en place de la logique algorithmique du contrôleur

**Semaine 12 - 13 :** Avoir un début de produit viable + Avoir une banque de son correcte et lié au modèle + Fonctionnement basique du jeu

**Semaine 14 :** Éliminer les bugs restants et finaliser une version pour la démonstration

### **DEMONSTRATION**

**Semaine 15-16 :** Prendre compte du feedback afin d'apporter des améliorations aux principes de jeu

**Semaine 17-18 :** Étendre les fonctions non terminées pour la démonstration + ajouter quelques nouvelles améliorations.

**Semaine 19-20 :** Finir les améliorations et s'assurer que toutes les fonctionnalités marchent correctement

**Semaine 20-22 :** Régler tous les bugs potentiels + finaliser le rendu

### **DEMONSTRATION FINALE**

-Les tests unitaires seront effectués en continu

-Les tâches seront distribuées au fur et à mesure

### **Tâches principales du projet :**

-Enregistrer des samples audio

-Se rattacher à l'API deViNT

-Créer la vue et le design de l'application

-Coder la logique derrière le principe du jeu

-Fonctionnalités avancées du projet

-Modifications inattendues (feedback client)