

Projet Rythmique



Product Owner : DESMEULLES Gireg

Client : Association "Vivre le Monde"

Scrum Team :
BIGEARD Charles-Henry
LEJEUNE Pierre
PÉRICÉ Robin

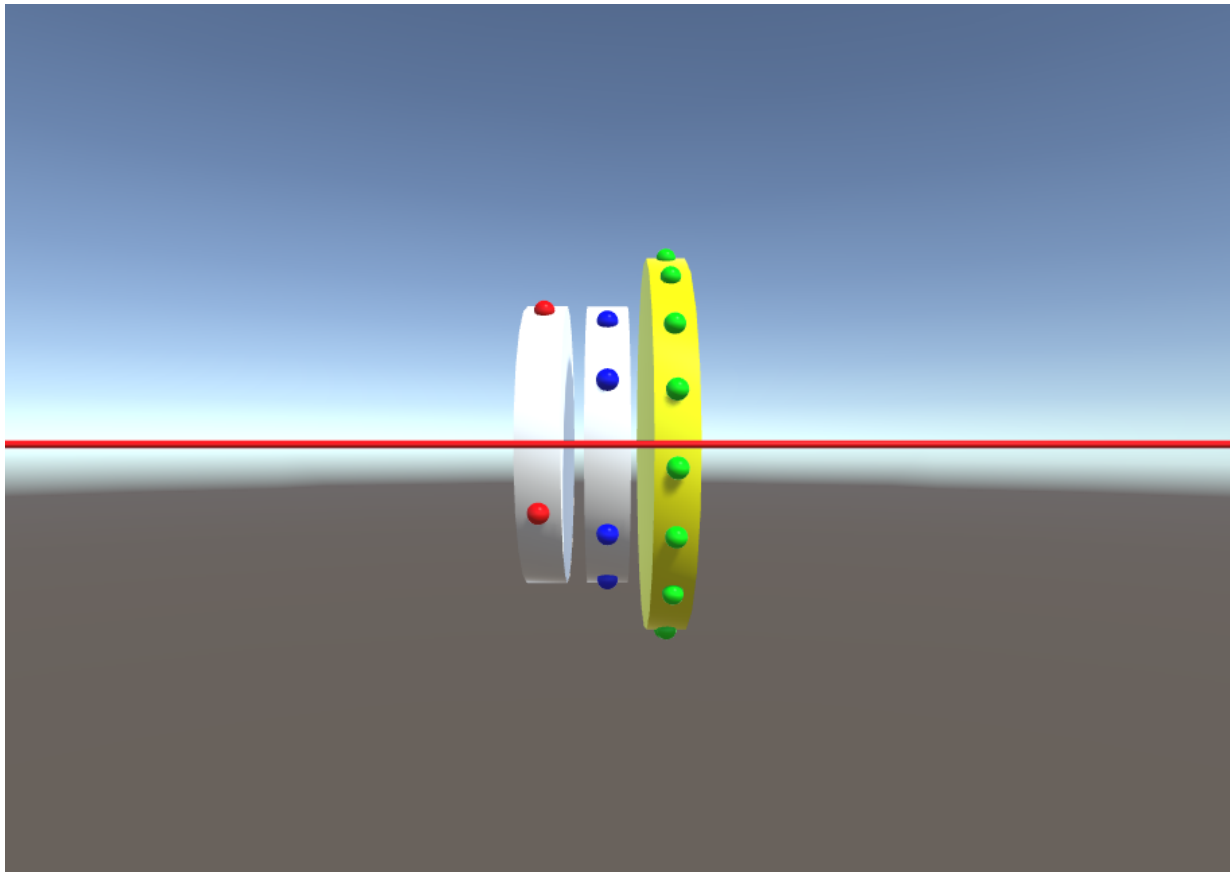
Présentation du projet

Projet regroupant Art et Réalité Virtuelle en collaboration avec l'association brestoise « Vivre Le Monde » (Body percussionnistes).

Le but du projet est de permettre aux artistes de jouer de la musique en utilisant la reconnaissance de mouvement (wiimote).



Les outils : Unity3D



Les outils : Doxygen



Projet Rythmique

[Page principale](#)[Classes](#)[Fichiers](#)[Liste des classes](#)[Index des classes](#)[Hiérarchie des classes](#)[Membres de classe](#)[Fonctions membres publiques](#) | [Attributs publics](#) | [Propriétés](#) | [Attributs privés](#) | [Liste de tous les membres](#)

Référence de la classe Animation

Cette classe implémente la partie graphique de l'application. Elle permet d'instancier des cylindres et des sphères, de les mettre en mouvement, etc ... [Plus de détails...](#)

Fonctions membres publiques

void [Initialize](#) ()

Initialisation de l'animation. [Plus de détails...](#)

void [AddColor](#) ()

Construction du dictionnaire de couleurs. [Plus de détails...](#)

void [drawLine](#) (float posX, float posY, float posZ)

Dessin de la ligne rouge représentant le moment où le son va être joué. [Plus de détails...](#)

void [drawSphere](#) (string colorName, int number, float posX=0.0f, float posY=0.0f, float posZ=0.0f)

Dessin des sphères représentant les sons. [Plus de détails...](#)

void [makeWhite](#) ()

Permet de mettre tous les cylindres de la liste de cylindres en blanc. [Plus de détails...](#)

void [makeYellow](#) (GameObject cylinder)



Les outils : GitHub

 branch: **trunk-2.2** **projet-rythmique** / +

This branch is 9 commits behind trunk-3.2

[Pull Request](#) [Compare](#)

readme

 **r0perice** authored 11 days ago latest commit 4f356a301b

 Projet-rythmique	Sprint 2, semaine 2	11 days ago
 README.md	readme	11 days ago

 **README.md**

TRUNK-2.2

SCRUM

DONE

- TK-32 : Ajouter un métronome
- TK-23 : Changer la taille des disques en fonction de la durée de la boucle
- TK-25 : Changer l'axe de rotation des cylindres

IN PROGRESS

- TK-28 : Ajustement uniquement sur le même son
- TK-29 : Ajouter une fonction de lecture de la durée de la boucle

[Pull requests](#) 0

[Pulse](#)

[Graphs](#)

[Settings](#)

HTTPS clone URL

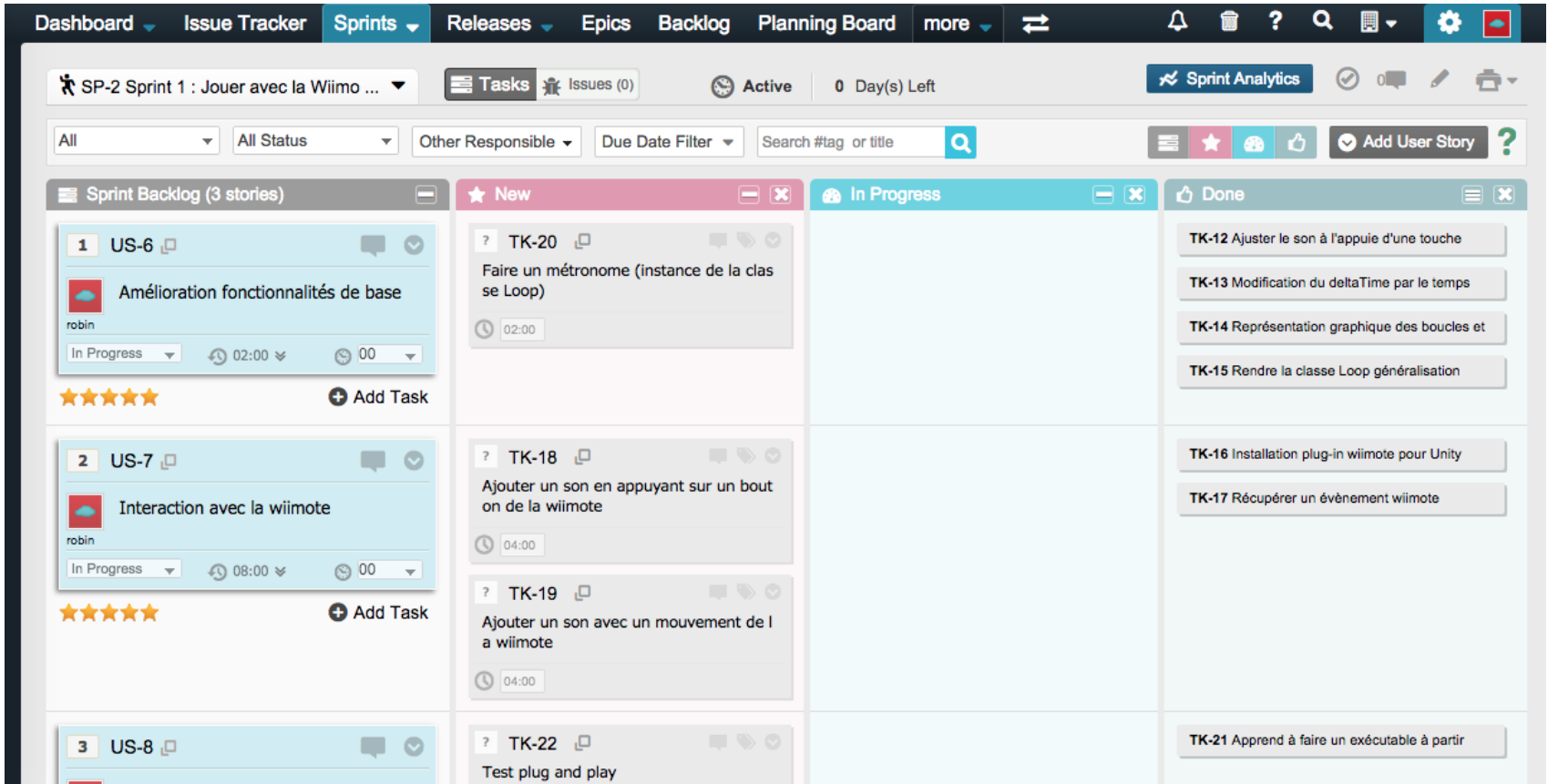


You can clone with [HTTPS](#), [SSH](#), or [Subversion](#).

[Clone in Desktop](#)

[Download ZIP](#)

Les outils : Yodiz

The screenshot shows the Yodiz Sprints interface. At the top is a navigation bar with tabs: Dashboard, Issue Tracker, Sprints (selected), Releases, Epics, Backlog, Planning Board, and more. To the right of the tabs are icons for notifications, trash, help, search, and settings. Below the navigation bar, a header for the current sprint "SP-2 Sprint 1 : Jouer avec la Wiimo ..." is shown, along with "Tasks", "Issues (0)", "Active", and "0 Day(s) Left". A "Sprint Analytics" button is also present. Below the header is a filter bar with dropdowns for "All", "All Status", "Other Responsible", and "Due Date Filter", a search bar "Search #tag or title", and an "Add User Story" button. The main area is divided into four columns: "Sprint Backlog (3 stories)", "New", "In Progress", and "Done". The "Sprint Backlog" column contains three user stories: US-6 (Amélioration fonctionnalités de base), US-7 (Interaction avec la wiimote), and US-8. The "New" column contains three tasks: TK-20 (Faire un métronome), TK-18 (Ajouter un son en appuyant sur un bouton), and TK-19 (Ajouter un son avec un mouvement de la wiimote). The "In Progress" column is currently empty. The "Done" column contains five tasks: TK-12 (Ajuster le son), TK-13 (Modification du deltaTime), TK-14 (Représentation graphique des boucles), TK-15 (Rendre la classe Loop généralisation), TK-16 (Installation plug-in wiimote pour Unity), TK-17 (Récupérer un événement wiimote), and TK-21 (Apprend à faire un exécutable à partir).



Sprint 0

Jouer des sons avec Unity3D

Sprint 0 : User Stories

US - 1 : Installer l'environnement de développement

Description

Mise en place de l'environnement de travail, installation des OS et des outils de développement. Création d'un dépôt GitHub pour la gestion de version et le partage du code.

US - 2 : Fonctions de base

Description

Récupérer un event clavier sur Unity et jouer un son.

US - 3 : Boucles

Description

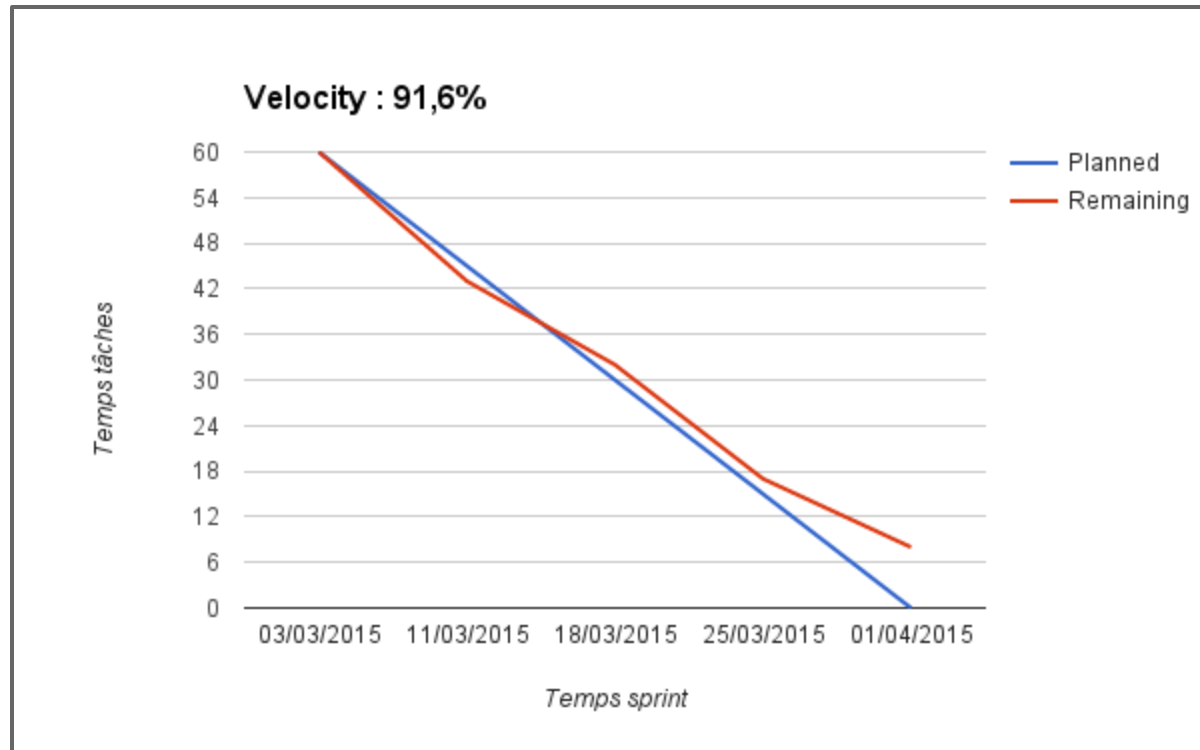
Créer des boucles qui peuvent contenir des sons.

US - 4 : Interface

Description

Réfléchir à une implémentation de l'interface graphique de l'application.

Sprint 0 : Burndown Chart



Sprint 0 : Le Bilan

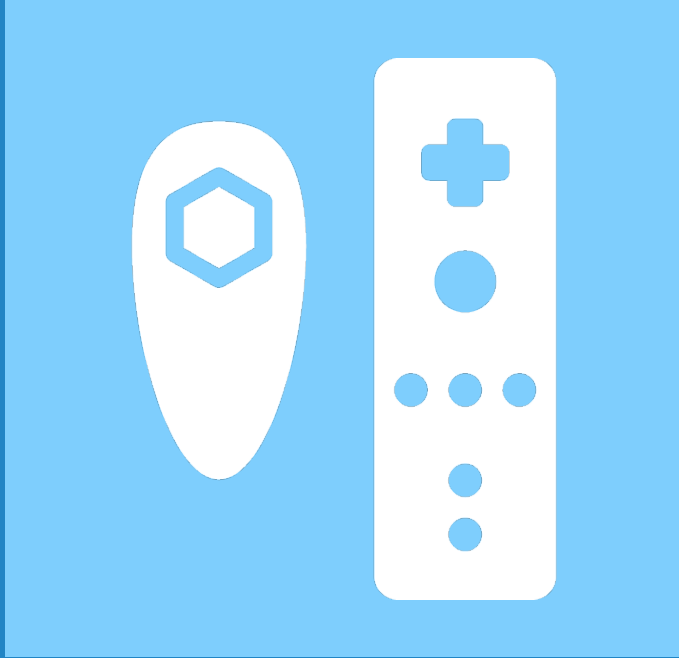
Réussites :

- ▷ Travail de ScrumMaster facilité par Yodiz.
- ▷ Jouer des sons avec unity et les ajouter à des boucles.

Sprint 0 : Le Bilan

Difficultés :

- ▷ Le proxy de l'ENIB empêche d'activer la license Windows et d'effectuer les mises à jour de Unity.



Sprint 1

Interactions avec la wiimote

Sprint 1 : User Stories

US - 1 : Amélioration des fonctionnalités de base

Description

Améliorations des fonctionnalités de base de l'application. Permettre de créer plusieurs boucles ainsi que l'affichage d'une représentation graphique de ces boucles.

US - 2 : Interaction avec la wiimote

Description

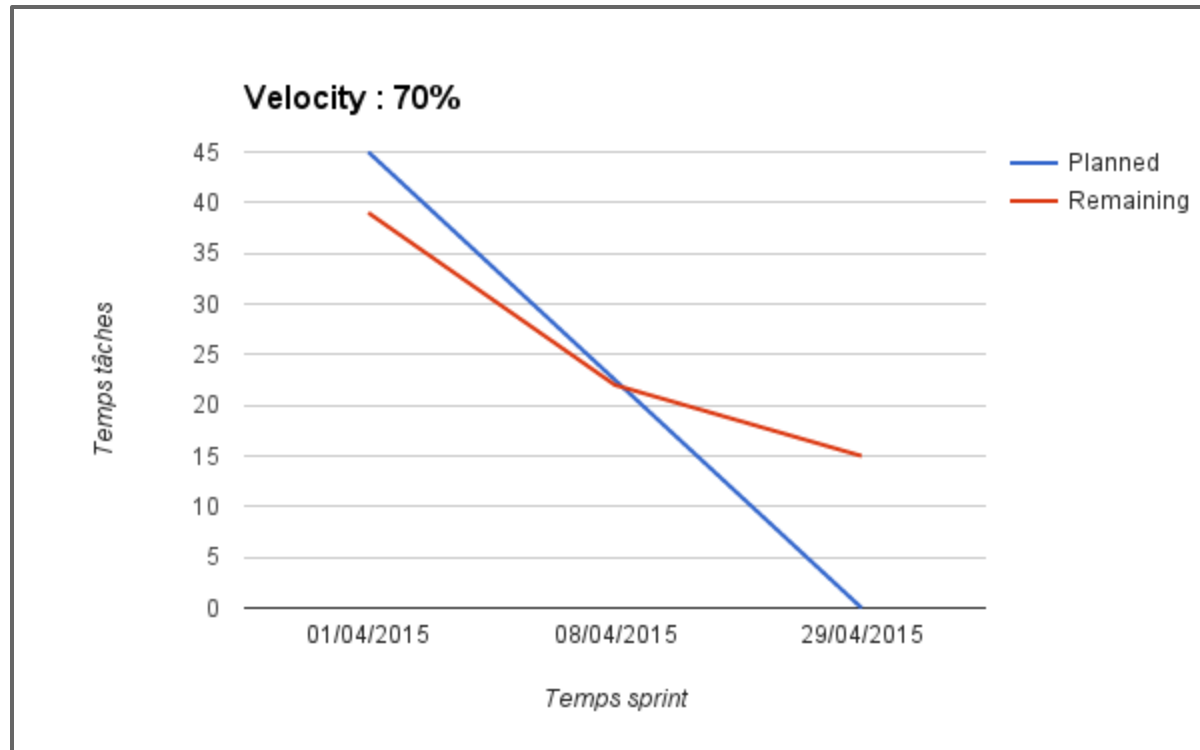
Installation du plug-in "UniWii" et récupération des appuis sur les boutons de la wiimote.

US - 3 : Utilisation réelle

Description

Apprendre à créer un exécutable de notre application et faire un premier livrable.

Sprint 1 : Burndown Chart



Sprint 1 : Le Bilan

Réussites :

- ▷ Représentation graphique.
- ▷ Amélioration de la gestion du temps.
- ▷ Création d'objet 3D en utilisant la wiimote (application à part).
- ▷ Ajuster un son (avec un autre son proche).

Sprint 1 : Le Bilan

Difficultés :

- ▷ Abandon de la plateforme mac os (plug-in Uniwii ne fonctionne pas sur mac).
- ▷ Problèmes gestion temps-réel.



Sprint 2

Interactions avancées

Sprint 2 : User Stories

US - 1 : Interaction avec la wiimote

Description

Interaction avec les différents boutons de la wiimote. Acquisition de mouvement pour ajouter des sons.

US - 2 : Interagir avec une boucle

Description

Amélioration du “temps réel”. Pouvoir ajuster les sons lorsque ces derniers se chevauchent, changer le temps par un tempo.

US - 3 : Manipulation de boucle à taille variable et simultanée

Description

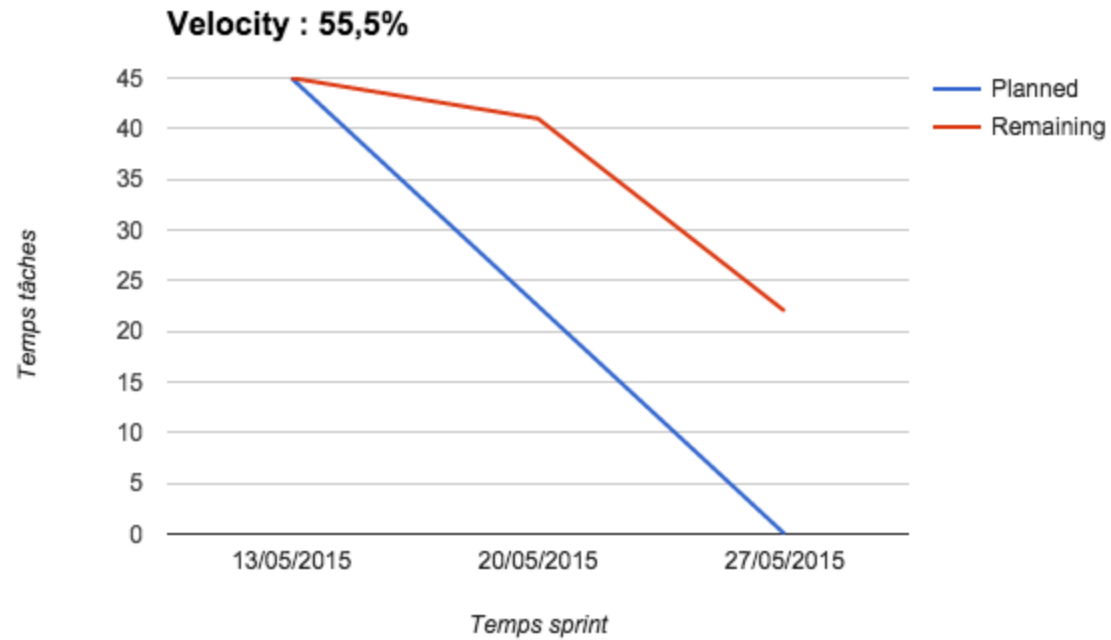
Amélioration de la partie graphique. Améliorer le réalisme visuel en ajoutant un métronôme et en adaptant la taille des boucles à leurs durées.

US - 4 : Préparer la “fusion” entre application

Description

Fusion avec un autre code prépare par Monsieur Querrec.

Sprint 2 : Burndown Chart



Sprint 2 : Le Bilan

Réussites :

- ▷ Interaction avec la wiimote.
- ▷ Amélioration de la partie graphique.
- ▷ Ajout d'un métronôme.

Sprint 2 : Le Bilan

Difficultés :

- ▷ Gestion du temps réel.
- ▷ Objets 3D mal implémentés.
- ▷ “Lag” au niveau de l’exécution.
- ▷ Mouvements avec la wiimote.



Sprint 3

Corrections de bogues et finalisation de
l'application

Sprint 3 : User Stories

US - 1 : Débogage

Description

Corrections des bugs notamment sur l'ajustement d'un son. Refonte entière du code pour le rendre plus clair.

US - 2 : Amélioration de la gestion des sons.

Description

Pouvoir supprimer des boucles et faciliter l'implémentation de boucles prédéfinies.

US - 3 : Rendu final

Description

Livrable final (exécutable) accompagné d'une documentation d'utilisation ainsi qu'une documentation technique sur le fonctionnement du code pour qu'il puisse être réutilisé plus tard.

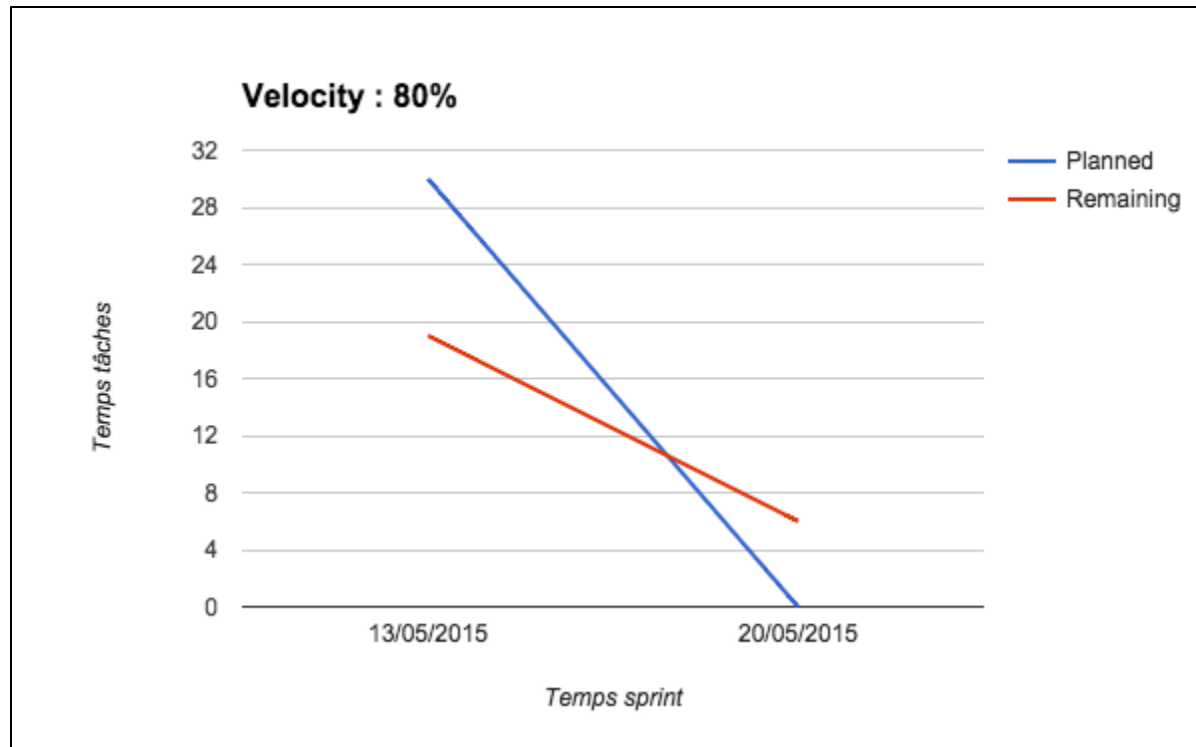
US - 4 : Interface

Description

Placement des sphères en fonction d'un temps.

Ajout de bouton dans la scène pour remplacer le clavier.

Sprint 3 : Burndown Chart



Sprint 3 : Le Bilan

Réussites :

- ▷ Refonte entière du code.
- ▷ Boucles prédéfinies (aussi bien sonore que graphiquement).
- ▷ Un temps précis et réel.
- ▷ Un exécutable du projet Rythmique.

Sprint 3 : Le Bilan

Difficultés :

- ▷ Ajustement des sons dans des cas particuliers.
- ▷ L'intégration de la Wiimote reste limitée à Windows 7.
- ▷ Avoir un cours d'Unity seulement deux semaines avant la fin des cours.

Conclusion

- ▷ Réalisation d'une boîte à musique avec des fonctionnalités de base bien implémentées.
- ▷ Méthode SCRUM qui permet de bien définir les tâches et de répartir le travail.
- ▷ Montée en compétence sur les technologies Unity3D/C# ainsi que sur les outils de gestion de projet Yodiz/Github.

Merci de votre
attention !

Avez-vous des questions?