



Présentation P2

Pierre Bürki – Alexandre Bianchi – Loïck Jeanneret (INF2dIm-b)

À l'attention de messieurs David Grunenwald et Stéphane Beurret (P2)

Table des matières

1. Sujet
 - 1.1. Introduction
 - 1.2. Cahier des charges
 - 1.3. Spécifications
2. Méthodologie
3. Points importants
 - 3.1. ECS
 - 3.2. Map Manager
 - 3.3. Boutons
 - 3.4. Hitbox
 - 3.5. Animations
4. Répartition des tâches
5. Conclusions
 - 5.1. Objectifs remplis
 - 5.2. Démonstration
6. Bibliographie

1. Sujet

1.1. Introduction

- Objectifs
 - Application graphique, images, animations
 - Compléter et approfondir le cours
 - Gestion de projet, documentation
 - Utilisation du dépôt et de la forge

1. Sujet

1.2. Cahier des charges

- Platformer puzzler 2D
- Mécaniques basées sur le thème des aimants
- Progression à travers une liste de niveaux
- Édition des niveaux sur Tiled

1. Sujet

1.3. Spécifications

Zéro confort

- Affichage de la map et des objets
- Lecture des maps Tiled
- Physique et collisions
- Aimant *zipper*
- Gestion des inputs

Avancé

- Sons, musique
- Menu, crédits
- Autres aimants
- Leviers, boutons
- Système d'animations, particules
- Dangers

2. Méthodologie

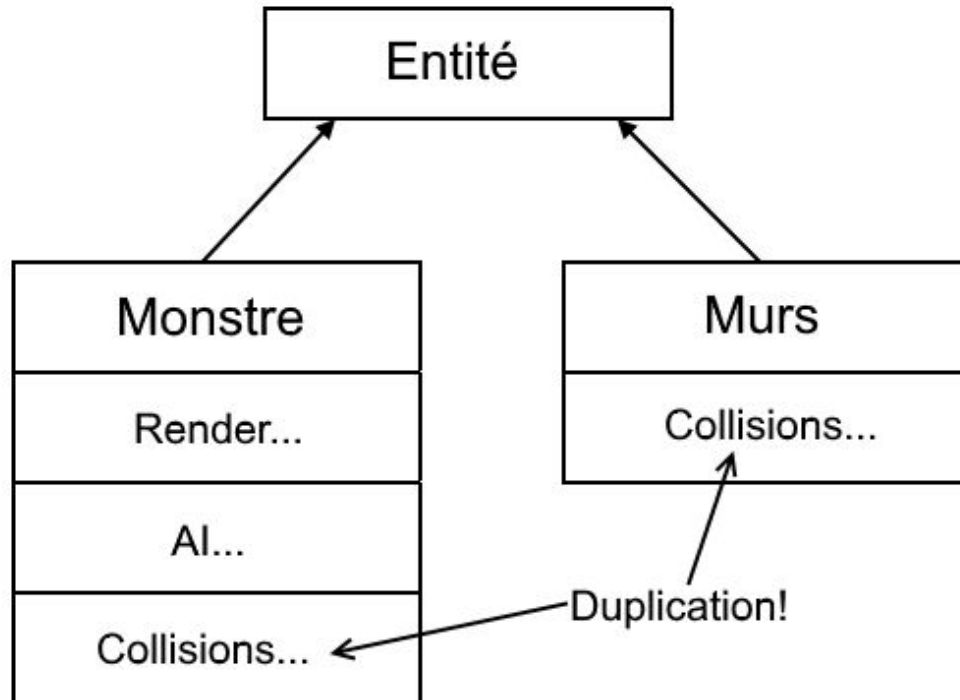
- Git-flow
- Fonctionnalités gitlab
- Code review
- Discord



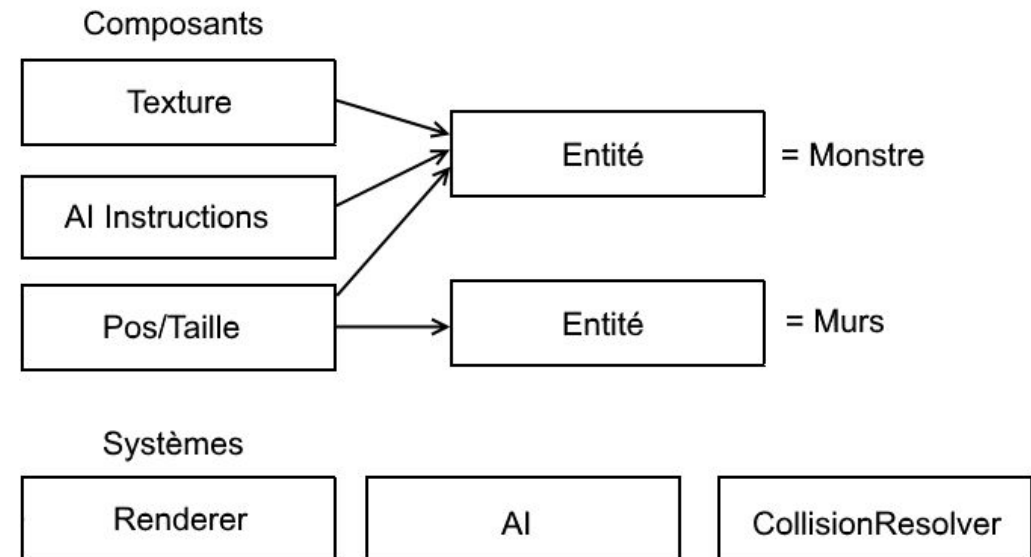
3. Points importants

3.1. ECS

Architecture basé sur l'héritage



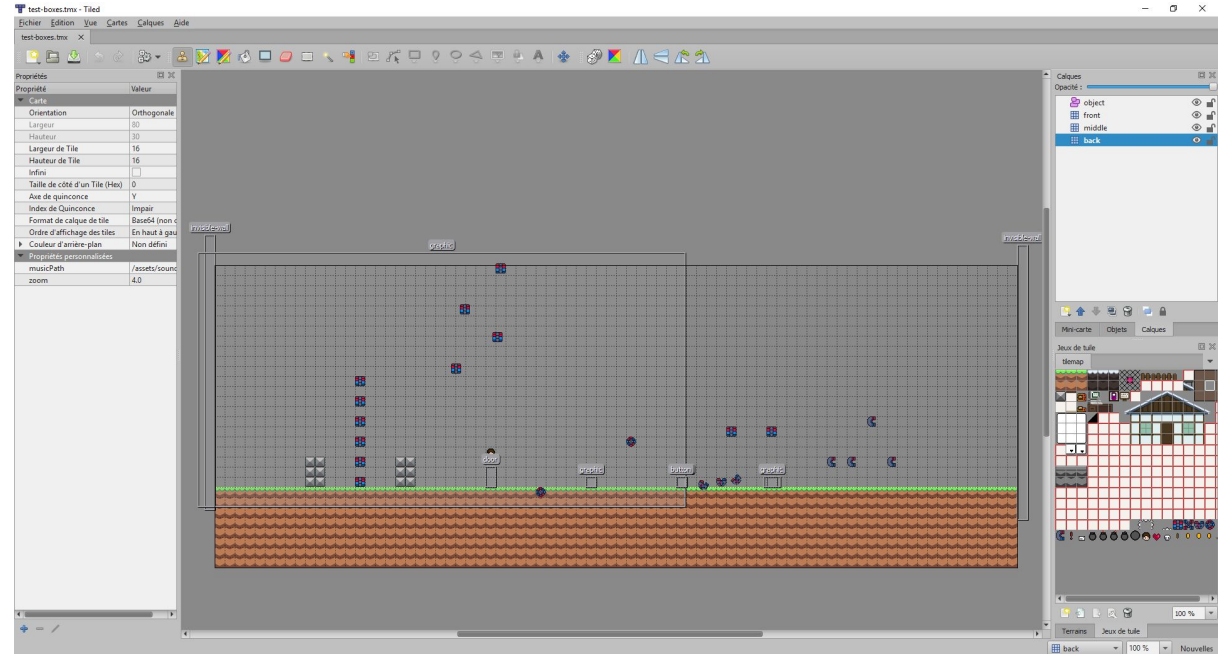
Architecture ECS



3. Points importants

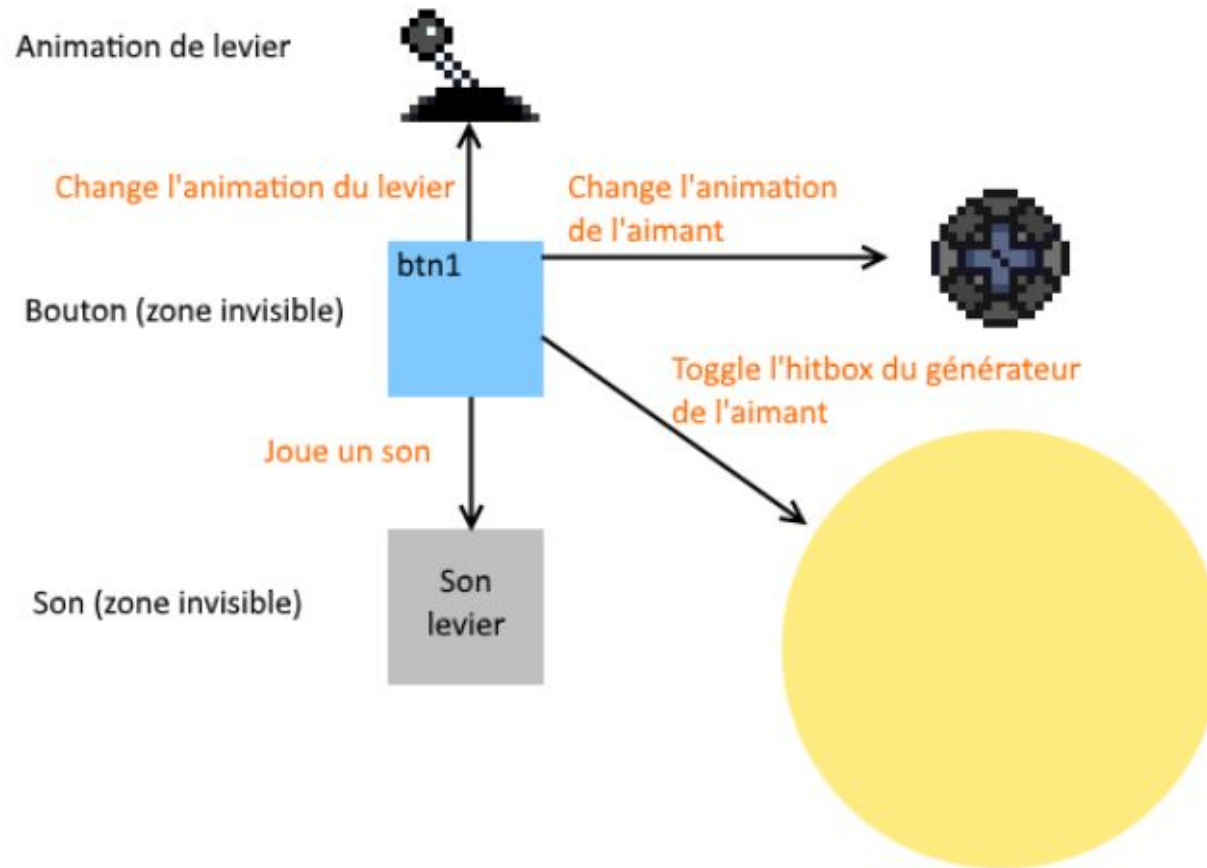
3.2. Maps Manager

- Tiled
- Architecture de calques
- Paramètres personnalisés
- Templates
- Utilisation de la bibliothèque de Tiled basé sur Qt



3. Points importants

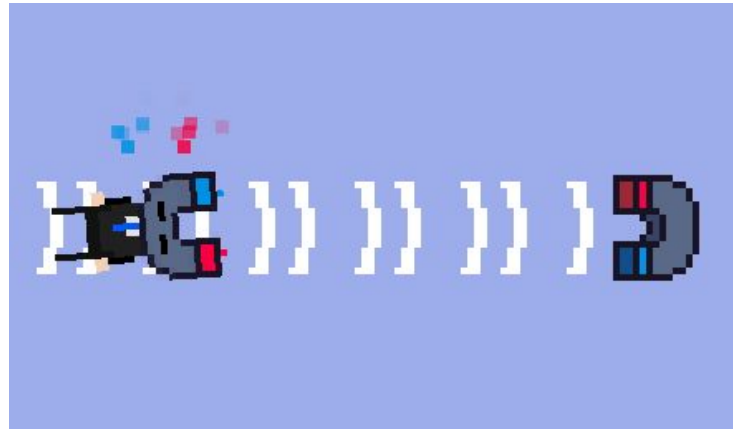
3.3. Boutons



Source : VAN SANT Gus, *Good Will Hunting*, 1997

3. Points importants

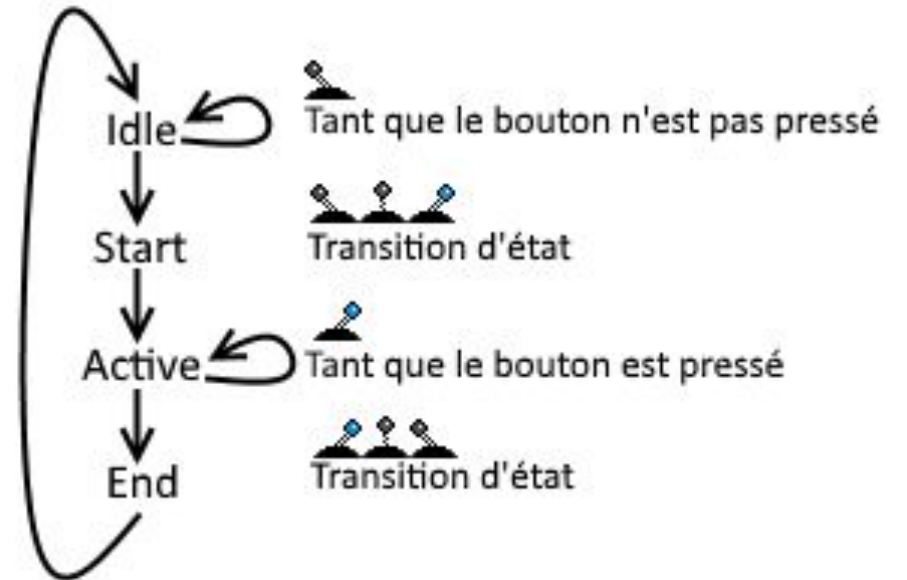
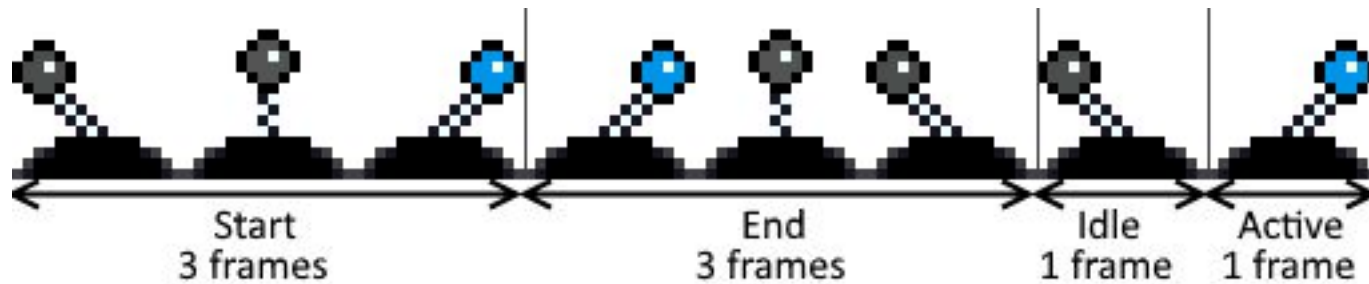
3.4. Hitbox



Source : VAN SANT Gus, *Good Will Hunting*, 1997

3. Points importants

3.5. Animations



4. Répartition des tâches

- Selon les expériences préalables et / ou intérêt
- Grossièrement :
 - Tiled, graphismes et sons pour Bianchi
 - Contrôles et hitboxes pour Bürki
 - Aimants et particules pour Jeanneret
- Design des puzzles partagé entre Bürki et Jeanneret

Source : <http://www.mathemathieu.fr/index.php>

5. Conclusion

5.1. Objectifs remplis

- Réalisation d'un jeu du "menu" au "crédits"
- Développement de nombreuses mécaniques liées aux aimants
- Réalisation d'une dizaine de maps
- Utilisation optimale de gitlab
- Bonne synergie

5. Conclusion

5.2. Démonstration



6. Bibliographie

[1] Game Programming Patterns, Robert Nystrom,
<http://gameprogrammingpatterns.com/contents.html>