



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

MASTER 2 - IMAGINE

Jeu Sérieux

[HAI921I]

*BES Jean-Baptiste, BONBON Adam,
COMBOT Evan, RICHARD Pierre*

[Lien GitHub vers le code du projet](#)

Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Scope of the document	2
1.2	Elevator pitch	2
2	Game Overview	2
2.1	Game concept	2
2.2	Audience	2
2.3	Genre	2
2.4	Setting	3
2.5	World structure	3
2.6	Player	3
2.7	Core loop	3
2.8	Look & feel	3
3	Gameplay	3
3.1	Objectives	3
3.2	Progression	4
3.3	Play flow	4
3.4	Difficulty	5
4	Mechanics	5
4.1	Rules	5
4.2	Game universe	5
4.3	Economy	6
4.4	Player interaction	6
4.5	Assets	7
5	Graphics and audio	7
5.1	Visual system	7
5.2	Interface	7
5.3	Game music	7
6	Game World	7
7	Story and Narrative	8
8	Characters	8

GDD

1 Introduction

1.1 Scope of the document

Ce document est destiné à l'équipe de développement, aux parties prenantes et aux collaborateurs impliqués dans le développement de ce jeu sérieux. Il décrit les principales mécaniques de jeu, les objectifs et l'univers visuel ce qui permet d'assurer une vision cohérente et partagée entre les membres.

1.2 Elevator pitch

Ce jeu est une simulation de gestion d'immeuble où le joueur doit veiller au bien-être des locataires en leur offrant des services et produits adaptés à leurs besoins. Il s'agit de trouver un équilibre entre la satisfaction des résidents, les tarifs et le budget disponible tout en contrôlant les niveaux de luminosité et de bruit.

2 Game Overview

2.1 Game concept

Dans ce jeu, le joueur incarne un propriétaire d'immeuble. Il doit maintenir la satisfaction des locataires en leur vendant des produits adaptés à leurs besoins (insonorisation et isolation lumineuse) tout en respectant le budget de chaque locataire ainsi que de son propre budget.



FIGURE 1 – Vue de l'immeuble avec les différentes fenêtres représentant les appartements.

2.2 Audience

Le jeu s'adresse aux amateurs de jeux de gestion et aux joueurs occasionnels âgés de 12 à 70 ans.

2.3 Genre

Ce jeu fait partie de la catégorie des jeux de gestion. C'est un jeu sérieux qui vise à sensibiliser à la pollution lumineuse et sonore. Les joueurs pourront y découvrir des produits réels qui permettent de réduire ces nuisances, mettant ainsi en avant des pratiques responsables et durables.

2.4 Setting

Le jeu se déroule dans un immeuble moderne situé au milieu d'une ville fictive. La vue en pixel art, de face, donne accès aux appartements des locataires où le joueur interagit pour répondre aux besoins des locataires.

2.5 World structure

Les joueurs accèdent à chaque appartement individuellement en cliquant sur une des fenêtres de l'immeuble pour y consulter les besoins des locataires. Le joueur peut également accéder à un menu d'options en touchant sur la touche **Echap**.

2.6 Player

Le joueur incarne le rôle d'un gestionnaire d'immeuble qui gère l'inventaire de produits et s'assure que chaque locataire reste satisfait. C'est un jeu solo axé sur la stratégie et la planification.

2.7 Core loop

Le joueur doit :

- Stocker des produits en anticipant les besoins futurs des locataires
- Vendre les produits en respectant les budgets des locataires afin de satisfaire leurs besoins,
- Maintenir un niveau de bonheur général et un niveau de bonheur par locataire en équilibrant tous les facteurs qui pourraient entraîner une baisse de ces bonheurs.

2.8 Look & feel

Le jeu adopte un style pixel art 2D, minimaliste et coloré, créant une ambiance amicale et paisible.

3 Gameplay

3.1 Objectives

L'objectif principal est d'atteindre un taux de bonheur global élevé. Cela se fait en répondant aux besoins des locataires.



FIGURE 2 – Indicateur de bonheur général des locataires.

Le joueur remporte la partie lorsque le bonheur global atteint ou dépasse 95%, signe que tous les locataires sont satisfaits de leur environnement.



FIGURE 3 – Win screen du jeu.

3.2 Progression

À mesure que le jeu progresse, de nouveaux produits deviennent disponibles et les locataires développent des besoins plus sophistiqués, nécessitant des ajustements plus complexes. Le joueur doit adapter ses stratégies pour chaque locataire et gérer le stock de manière proactive. [non implémenté]

De plus, un système d'événements aléatoires vient perturber la vie des locataires, forçant le joueur à s'adapter aux imprévus et à ajuster ses décisions en conséquence.

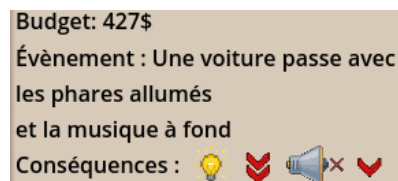


FIGURE 4 – Exemple d'évènement aléatoire et de ses conséquences.

3.3 Play flow

Le joueur consulte chaque appartement, achète des stocks et fixe les prix en fonction des budgets de chaque locataire et du joueur.



FIGURE 5 – Description des besoins d'un locataire.

Pour chaque locataire, on retrouve des informations sur leur bonheur, le niveau de luminosité, le niveau de sonorité et leur budget.

3.4 Difficulty

Avant de lancer le niveau on peut choisir un niveau de difficulté qui fera diminuer le bonheur plus ou moins vite. [non implémenté]

4 Mechanics

4.1 Rules

Le joueur ne peut vendre un produit à un prix supérieur au budget du locataire. Le bonheur de chaque locataire doit rester au-dessus d'un seuil pour qu'il continue à habiter dans l'immeuble. [non implémenté]

4.2 Game universe

Le jeu propose une économie interne simplifiée où l'offre et la demande influencent le stock et le bonheur des locataires. Les produits doivent être choisis stratégiquement en fonction de la demande actuelle et des stocks disponibles. Il est possible de savoir quel produit va influencer sur quel besoin en consultant les descriptions des produits grâce aux icônes associés. Les bulles de texte sur les fenêtres indiquent quand un locataire a un taux de bonheur inférieur à 50% guidant les joueurs à s'en occuper prioritairement.



FIGURE 6 – Liste des produits acheteables

4.3 Economy

La monnaie principale est le dollar, utilisée pour acheter des produits et réapprovisionner l'inventaire. Le joueur gagne des revenus en vendant aux locataires mais doit aussi veiller à ne pas surcharger leur budget ce qui peut réduire leur bonheur.

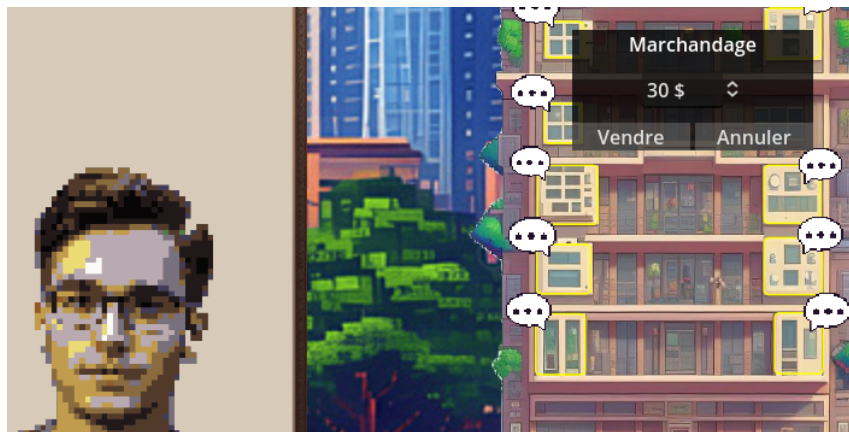


FIGURE 7 – Exemple de vente

4.4 Player interaction

Le joueur commence par un menu principal offrant trois options : Jouer, Options, ou Quitter. En sélectionnant Options, le joueur peut ajuster la résolution de l'écran et le volume sonore, paramètres qu'il peut aussi modifier à tout moment pendant le jeu. Il peut également revenir au menu principal. En cliquant sur Jouer, il accède directement à la fenêtre principale du jeu.

Dans cette fenêtre principale, tous les éléments du jeu sont réunis en temps réel sans nécessiter de changement de scène. Le joueur peut gérer chaque appartement, naviguer entre les locataires et vendre des produits adaptés aux besoins des locataires. Chaque vente influe sur le bonheur, la luminosité et le son des locataires en ajustant les niveaux de bruit et de luminosité de l'appartement.

Cette fenêtre principale constitue un espace centralisé et interactif, permettant au joueur de contrôler tous les aspects de la gestion en un seul endroit.

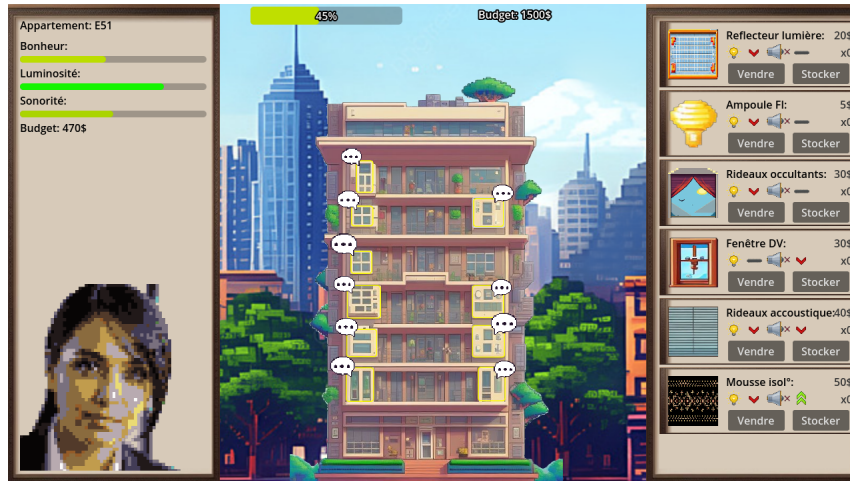


FIGURE 8 – Fenêtre du jeu complet

4.5 Assets

- Illustration de l'immeuble avec les appartements interactifs.
- Avatars variés des locataires reflétant différents styles de vie.
- Icones de produits pour faciliter l'identification des articles disponibles.
- Icones représentant les paramètres d'ambiance (son, luminosité).

5 Graphics and audio

5.1 Visual system

Un design 2D en pixel art qui donne vie à l'immeuble et aux interactions. Le joueur accède aux appartements, chacun ayant un style distinct pour refléter les différents locataires.

La caméra est fixe, positionnée en vue frontale de l'immeuble, permettant au joueur de voir l'ensemble des appartements et de gérer chaque interaction.

5.2 Interface

L'interface est intuitive, affichant les indicateurs de satisfaction, le budget et le stock de produits. Les informations essentielles sont rapidement accessibles pour permettre une gestion efficace.

5.3 Game music

Il y a plusieurs musiques 8-bits en fond. Ces musiques sont calmes et apaisantes ce qui permet au joueur d'être relaxé, apaisé lorsqu'il joue.

6 Game World

L'univers du jeu est principalement constitué d'un immeuble d'habitation stylisé en pixel art. L'immeuble d'habitation est le lieu central et unique du jeu, offrant un accès direct à chaque appartement depuis une vue principale. Les différents appartements sont aménagés de manière à refléter la personnalité de chaque locataire, avec des détails visuels et des indices sonores qui apportent de

la cohérence et de l’immersion à l’environnement.

Bien que le jeu ne comporte pas de niveaux traditionnels encore, la difficulté augmente progressivement à mesure que les exigences des locataires évoluent. Avec le temps, les besoins des résidents deviennent plus sophistiqués, et le joueur doit jongler entre plusieurs paramètres pour maintenir un équilibre de satisfaction global.

7 Story and Narrative

L’histoire du jeu est portée par le gameplay, qui place le joueur dans la peau d’un gestionnaire d’immeuble cherchant à optimiser le bien-être et la satisfaction de ses locataires. En tant que nouveau gestionnaire, le joueur est responsable de répondre aux besoins des résidents, tout en maintenant un équilibre subtil entre la gestion des ressources et le confort des habitants.

L’intrigue se dévoile au fil des interactions du joueur avec les résidents, chaque décision impactant la satisfaction de l’ensemble de l’immeuble. Plus le joueur comprend et maîtrise la gestion des besoins (produits, luminosité, réduction sonore), plus il pourra fidéliser ses locataires qui se traduit par une augmentation de leur bonheur ce qui permet d’assurer la réussite et la réputation de son rôle de gestionnaire.

8 Characters

Les locataires de l’immeuble sont au cœur de l’expérience de jeu, chacun possédant des caractéristiques distinctes telles qu’un budget, un niveau de tolérance au bruit, une sensibilité à la luminosité, et un niveau de bonheur initial. Ces différences ajoutent de la profondeur au jeu, nécessitant une adaptation des stratégies pour chaque personnage. Certains locataires sont plus exigeants ou plus fragiles que d’autres, forçant le joueur à anticiper et à prioriser leurs besoins.

L’apparence de chaque personnage est pensée pour illustrer son style de vie et sa personnalité fictive.