



المدرسة العليا للتكنولوجيا بسلا
Ecole Supérieure de Technologie de Salé

Game Design Document

WONKA'S TRICKERY

PRÉPARÉ PAR

HIND AMRAOUI & ASSIA OMARI

INGÉNIERIE DES APPLICATIONS WEB ET MOBILES

ANNÉE SCOLAIRE : 2024/2025

Table des matières

1. Introduction

1.a Fiche technique du jeu

Titre du jeu : Wonka's Trickery

Genre : Plateforme 2D / Aventure avec une touche de RPG (persuasion)

Style graphique : Dessin animé coloré avec une ambiance sucrée et magique

Plateformes cibles : PC, Mobile (Android/iOS)

Moteur de jeu : Unity (2D)

Langage de programmation : C#

1.b Objectif du jeu

Le joueur incarne Léo, un jeune garçon curieux invité dans l'univers mystérieux de Willy Wonka, le célèbre inventeur de sucreries. Mais cette invitation cache une épreuve .

Pour atteindre la salle secrète de la fabrique, Léo devra parcourir plusieurs mondes sucrés, affronter des créatures gourmandes, résoudre des énigmes et franchir des obstacles piégés.

L'objectif principal est de terminer chaque niveau, collecter des cœurs en chocolat, éviter les pièges et vaincre les boss pour débloquer la suite de l'aventure, jusqu'à gagner la confiance de Willy Wonka.

1.c Inspirations

Notre jeu puise son inspiration dans deux univers iconiques :

- Le film Charlie et la Chocolaterie (Willy Wonka) :

L'univers magique de la chocolaterie, les personnages extravagants, les pièges sucrés et les épreuves dissimulées dans un monde enfantin mais mystérieux ont fortement influencé l'ambiance visuelle et narrative de notre jeu.

- La série de jeux Super Mario :

Nous nous inspirons de ses mécaniques de plateforme (saut, ennemis à écraser, bonus à collecter, progression par niveaux thématiques) tout en y ajoutant une touche d'originalité à travers des environnements sucrés et des animations personnalisées.

2. Game Analysis

Wonka's Trickery est un jeu de plateforme 2D coloré et magique, dans lequel le joueur incarne Léo, un jeune garçon invité dans un monde sucré inspiré de l'univers de Willy Wonka. Mais cette invitation cache un piège : pour sortir de la fabrique, Léo devra traverser plusieurs niveaux thématiques remplis d'obstacles gourmands, d'ennemis en chocolat, de pièges cachés et de défis progressifs. Chaque niveau (Vallée Chocolatée, Royaume des Bonbons, etc.) propose un univers visuel distinct, avec des mécaniques et dangers propres.

En plus des mécaniques classiques de plateforme (saut, course, attaque par saut), le jeu intègre une légère dimension RPG : au fil de l'aventure, Léo évolue. Ses capacités de déplacement (la vitesse de course ou la hauteur de saut) s'améliorent d'un niveau à l'autre, ce qui lui permet d'affronter de nouveaux types de pièges et d'atteindre des zones auparavant inaccessibles. Cette progression donne un sentiment d'évolution du personnage, renforçant l'implication du joueur. Le tout est soutenu par un style visuel cartoon et une ambiance sonore sucrée, créant une expérience à la fois ludique, immersive et gratifiante.

3. Mission Statement

Wonka's Trickery est un jeu de plateforme 2D aventure/RPG disponible sur PC et mobile, où vous incarnez Léo, un jeune garçon invité dans un monde sucré mystérieux. Pour prouver que Léo êtes digne de rencontrer Willy Wonka dans sa salle secrète, vous devrez surmonter des obstacles piégés, affronter des ennemis en chocolat, et évoluer à travers des niveaux magiques aux défis croissants.

4. Genre du Jeu

Le jeu **Wonka's Trickery** appartient principalement au genre **plateforme 2D**, combiné avec des éléments **d'aventure** et une légère touche de **RPG** (jeu de rôle).

- **Plateforme 2D :**

Le gameplay est centré sur le déplacement horizontal dans des environnements thématiques. Le joueur doit sauter, courir, esquiver, grimper et affronter des ennemis en progressant à travers différents niveaux. Chaque monde comporte des obstacles physiques, des zones à explorer, des objets à collecter et des plateformes mouvantes.

- **Aventure :**

Le jeu propose une progression narrative claire, portée par un scénario évolutif dans lequel le joueur incarne un héros piégé dans un monde magique. Le cheminement est structuré par des niveaux à thème (chocolat, bonbons, glace), chacun introduisant de nouveaux ennemis, mécaniques, énigmes ou boss.

- **RPG léger :**

Léo, le personnage principal, dispose d'une évolution progressive. Ses capacités s'améliorent au fil du jeu (par exemple : vitesse de course, hauteur de saut, nombre de vies ou résistance aux pièges). Cette dimension permet au joueur de ressentir une montée en puissance, tout en gardant le gameplay accessible et fluide. Des objets spéciaux (bonus, clés, cœurs en chocolat) peuvent influencer les performances et débloquent des zones cachées.

Ce mélange de genres offre une expérience riche, amusante et stimulante, adaptée aussi bien aux enfants qu'aux amateurs de jeux de plateforme à l'ambiance originale.

5. Plateformes Cibles (Platforms)

Wonka's Trickery est développé pour être jouable sur plusieurs supports afin de toucher un public large et varié :

- **PC (Windows/Mac) :**

Version adaptée au clavier et à la manette, avec une résolution élevée et des effets visuels complets pour une expérience immersive. Idéale pour une utilisation à la maison.

- **Android & iOS (Mobile/Tablette) :**

Version mobile optimisée pour le tactile. L'interface utilisateur est repensée pour s'adapter aux écrans de petite taille, avec des contrôles simples (boutons virtuels) et une navigation intuitive. Cette version vise la portabilité, idéale pour jouer en déplacement.

Le moteur de jeu Unity (2D) permet une compatibilité multiplateforme efficace, avec une optimisation des performances pour garantir une fluidité sur tous les appareils ciblés.



Figure 1 : scène d'accueil avec les boutons "Play" et "Quit"

6. Public Cible (Target Audience)

Wonka's Trickery est développé pour être jouable sur plusieurs supports afin de toucher un public large et varié :

- **PC (Windows/Mac) :**

Version adaptée au clavier et à la manette, avec une résolution élevée et des effets visuels complets pour une expérience immersive. Idéale pour une utilisation à la maison.

Wonka's Trickery est pensé pour un public jeune, amateur de jeux d'aventure ludiques et colorés :

- **Tranche d'âge :**

- Principalement enfants et adolescents de 8 à 16 ans.
- Le jeu reste accessible aux joueurs occasionnels de tout âge aimant les univers imaginaires et la nostalgie.

- **Intérêts :**

- Jeux de plateforme classiques (Super Mario, Rayman...).
- Univers féeriques, sucrés et magiques inspirés de dessins animés ou de films comme Charlie et la Chocolaterie.
- Jeux d'aventure simples avec une narration légère et des mécaniques d'amélioration.

- **Comportements de jeu :**

- Recherchent des jeux amusants, courts mais rejouables.
- Apprécient la collecte d'objets, la découverte de secrets, l'évolution du personnage.
- Jouent de manière spontanée (petites sessions sur mobile ou longues sessions sur PC).
- Sont attirés par des visuels colorés, des musiques joyeuses et une progression facile à comprendre.

- **Android & iOS (Mobile/Tablette) :**

Version mobile optimisée pour le tactile. L'interface utilisateur est repensée pour s'adapter aux écrans de petite taille, avec des contrôles simples (boutons virtuels) et une navigation intuitive. Cette version vise la portabilité, idéale pour jouer en déplacement.


Le moteur de jeu Unity (2D) permet une compatibilité multiplateforme efficace, avec une optimisation des performances pour garantir une fluidité sur tous les appareils ciblés.

7. Storyline & Characters



Dans **Wonka's Trickery**, Léo, un jeune garçon curieux et rêveur, reçoit une mystérieuse lettre signée de la main du légendaire Willy Wonka. Dans cette invitation exclusive, il est convié à une dégustation privée dans la célèbre Fabrique de Chocolat. Intrigué et émerveillé, Léo accepte sans hésiter. Mais dès son entrée, il se rend compte que rien n'est normal : la porte se referme derrière lui, et le décor sucré se transforme en véritable terrain d'épreuves.

Pour sortir de la fabrique et atteindre la salle secrète où l'attend Willy Wonka, Léo devra traverser une série de mondes thématiques (la Vallée Chocolatée, le Royaume des Bonbons, les Glaces Infernales), chacun rempli de pièges, d'ennemis en confiserie et de boss redoutables.

En avançant dans le jeu, Léo améliore ses capacités physiques, collecte des objets spéciaux et découvre petit à petit que ce parcours est en réalité un test destiné à révéler s'il est digne d'hériter des secrets de la fabrique magique.

Personnage	Description	Caractéristiques
<div>Léo</div> <div></div>	Léo est le protagoniste du jeu, un enfant intrépide et curieux. C'est un personnage jouable qui incarne l'innocence, la vivacité et l'envie de découvrir un monde magique. C'est à travers ses yeux que le joueur explore l'univers de la chocolaterie piégée.	<ul style="list-style-type: none">• Capacités de base : marcher, courir, sauter, sauter sur les ennemis.• Évolution RPG : au fil des niveaux, il court plus vite, saute plus haut, et gagne en résistance.• Attaques : peut éliminer certains ennemis en leur sautant dessus ou en les évitant intelligemment.• Interaction : collecte de cœurs en chocolat, activation de checkpoints.

7. Storyline & Characters

Personnage	Description	Caractéristiques
<p>Le Monstre Brownie</p> 	<p>c'est un personnages ennemis secondaires, un énorme cube de brownie vivant, doté d'yeux effrayants et d'une bouche pleine de crème au chocolat.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Il flotte dans l'air et dès que Léo veut passer et collecter le chocolat doré, il tombe sur lui et le tue.• Léo ne peut pas le vaincre, il doit juste savoir l'éviter.
<p>Fantôme en chocolat blanc</p> 	<p>Créature flottante au look terrifiante et dangereuse, souvent associée à des cœurs de bonus qu'elle protège.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Il apparaît et disparaît.• Léo peut le tuer en sautant sur lui.

8. Gameplay

a. Vue d'ensemble du gameplay (Overview of Gameplay)

Wonka's Trickery est un jeu de plateforme 2D à défilement horizontal, centré sur l'exploration de mondes thématiques sucrés et la progression par niveaux. Le joueur incarne Léo, un jeune garçon qui doit franchir des niveaux remplis d'obstacles gourmands, de pièges sucrés, de créatures hostiles en bonbons ou chocolat, et de plateformes fragiles.

Chaque niveau représente un univers unique :

- **Niveau 1** : Royaume des Bonbons
- **Niveau 2** : Vallée Chocolatée
- **Niveau 3** : Montagnes de Glace

À la fin de chaque niveau, Léo doit affronter un boss spécifique pour obtenir une clé magique qui lui permet d'accéder au niveau suivant.

b. Expérience du joueur (Player Experience)

Pour garantir une expérience fluide, accessible et adaptée au public cible, le jeu doit respecter tout au long de son développement. Ces lignes directrices garantissent la cohérence, la sécurité et l'accessibilité de l'expérience de jeu, notamment parce que le jeu s'adresse principalement à un jeune public.

Voici les principales règles établies pour Wonka's Trickery :

- Le jeu doit éviter toute forme de violence explicite. Les ennemis sont comiques et stylisés, et les affrontements restent légers .
- Aucun langage grossier ou offensant ne doit apparaître, que ce soit dans les textes, les dialogues, ou les visuels.
- L'univers visuel doit rester positif, coloré et sucré, inspirant la joie et la curiosité.
- Les commandes doivent rester simples et intuitives, pour convenir aux enfants comme aux débutants.
- Le jeu ne doit contenir aucun contenu effrayant, gore ou inapproprié.

- Des mécaniques progressives et pédagogiques doivent être mises en place, avec des explications implicites.
- Le jeu doit **favoriser la persévérance** plutôt que la punition : la présence de checkpoints, de vies multiples et de bonus de récupération sont essentiels.

Ces règles guident toutes les décisions de design, de graphisme, de narration et de mécanique, afin d'assurer que Wonka's Trickery reste un jeu adapté à son public, cohérent dans son univers, agréable à jouer et conforme à nos intentions éducatives et ludiques.

8. Objectifs de jeu & Récompenses (Game Objectives & Rewards)

Le but de Wonka's Trickery est d'instaurer un équilibre entre **challenge** et **plaisir**, pour maintenir l'intérêt du joueur tout au long de l'aventure.

a. Récompenses (Rewards)

Le joueur est récompensé de plusieurs manières durant sa progression :

- **Cœurs en chocolat :**
 - Collectés tout au long des niveaux.
 - Augmentent le score et peuvent restaurer une vie perdue.
 - Parfois associés à un mini-challenge (ex. : placé près d'un ennemi ou obstacle).
- **Checkpoints :**
 - Marquent une étape sécurisée dans le niveau.
 - En cas de mort, Léo reprend depuis ce point et non depuis le début.
 - Favorisent l'exploration sans punition excessive.
- **Hard Choco Doré :**
 - Bonus spécial du niveau 2, difficile à atteindre.
 - Il donne plus de points que le chocolat ordinaire.

- **Clés magiques :**

- Obtenues uniquement après avoir battu le boss de fin de niveau.
- Débloque le passage vers le niveau suivant.
- Symbolise la réussite et la progression majeure du joueur.

- **Le “Saut de la Victoire” :**

- Animation finale après la récupération de la clé, ajoutant un moment gratifiant au joueur.

b. Pénalités (Penalties)

Le jeu propose des pénalités équilibrées pour inciter à la prudence sans frustrer :

- Mort instantanée si :
 - Le joueur tombe dans un trou.
 - Il est touché par des scies de fer ou des piques.
 - Il reste sous un ennemi lourd (ex. : monstre brownie).
- Perte de vie en cas de contact avec un ennemi classique (ex. : fantôme en chocolat blanc).
- Perte d'un bonus si le joueur rate un saut important.

Ces pénalités encouragent à bien observer le terrain et à apprendre par l'expérience. Grâce aux **checkpoints**, elles ne deviennent jamais décourageantes.

c. Niveaux de difficulté (Difficulty Levels)

La difficulté est progressive tout au long du jeu, et évolue selon plusieurs critères :

Niveau	Types de défis	Progression de difficulté
Niveau 1 : Royaume des Bonbons	Sauts simples, ennemis lents, pièges rares.	Introduction aux mécaniques

Niveau 2 : Vallée Chocolatée	Ennemis mobiles, obstacles variés, pièges mortels (trous, scies, pics), doubles sauts nécessaires.	Difficulté moyenne, test de réflexes et d'observation.
Niveau 3 : Montagnes de Glace	Surfaces glissantes, boss plus rapide, plateformes mouvantes.	Difficulté élevée, exige de maîtriser tous les mouvements.

Chaque niveau introduit de nouvelles mécaniques, ennemis et types de pièges. Le joueur apprend progressivement par l’expérience, ce qui permet un apprentissage naturel et une satisfaction en surmontant chaque étape.

9. Mécaniques de jeu (Gameplay Mechanics)

a. Mouvements de base

Action	Commande	Description
Marche	Flèche gauche/droite	Léo se déplace latéralement.
Course	Maintenir Shift + Flèche	Accélération pour sauter plus loin.
Saut	Barre espace	<ul style="list-style-type: none"> Saut basique. Saut sur ennemi : permet d’éliminer certains ennemis

Saut de Joie	Automatique	Automatique après collecte de clé.
Saut en hauteur	Appui long sur espace.	Léo saute plus haut.
Escalade (Grimper)	Flèche haut/bas (sur zone)	Mouvement Vertical vers haut ou bas.

b. Animation du personnage

Animation	Description
Idle (Repos)	Léo regarde autour de lui, fait des gestes curieux.
Walking (Marche)	Mouvement fluide avec petits sautilllements.
Jump (Saut)	Animation de saut dynamique avec rebond au sol.
Running (Course)	Mouvement plus rapide, bras en arrière.
Wall Jump	Pose accrochée au mur, puis impulsion rapide.

Attack (Frappe)

Animation où Léo sauter et frapper pour éliminer les ennemis en leur sautant dessus.

10. Scénario des niveaux

a. Niveau 1 : Royaume des Bonbons

b. Niveau 2 : La Vallée Chocolatée

Thème principal : Chocolat sous toutes ses formes (rivières de chocolat, pics de cacao, monstres pralinés...).



Début du niveau :

- Léo marche sur un sol moelleux en gâteau au chocolat et **collecte un premier cœur en chocolat.**
- **Séquence d'obstacles :**
 1. **Mur** à sauter.
 2. **Trou** profond → saut précis obligatoire.
 3. **Fantôme** en chocolat blanc près d'un cœur → Léo saute dessus pour l'éliminer et récupérer le bonus.
 4. Double saut nécessaire pour éviter des **pointes de fer**, avec un bonus placé entre.
 5. Escaliers faciles. atteint ensuite le premier **checkpoint**.

6. Apparition d'un **monstre brownie** en chocolat solide. Il ne faut surtout pas passer sous lui.
7. Récompense : **Hard Choco Doré** (bonus rare).
8. **Escaliers** difficiles à franchir.
9. Deuxième monstre en chocolat solide : Léo applique ce qu'il a appris pour l'éviter.

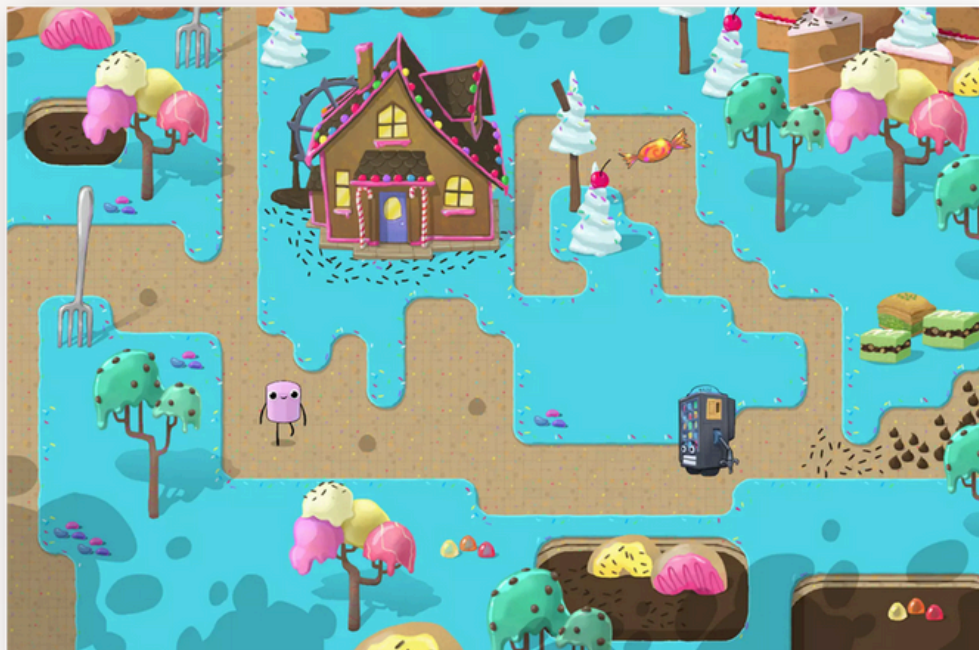
- **Zone cachée entre deux boîtes :**

Léo passe entre deux boîtes serrées et découvre un espace secret rempli de bonus : **cœurs spéciaux, chocolat doré.**

- Après avoir tout collecté, il revient à la route principale du niveau 2.
10. **Obstacle suivant :**
 - Léo tombe sur une scie de fer tournante → il doit l'éviter avec un saut.
 - Ensuite, il saute et évite des pointes de fer aiguisées.
 - Il atteint le deuxième **checkpoint**.
 11. Dernière section : un saut contrôlé au-dessus d'un piège, puis ascenseur magique.

- **Boss de niveau :** Le Brownie Géant
- Léo doit sauter sur lui pour récupérer des **cœurs** et obtenir la **clé du niveau 3**.
- **Fin du niveau :** Léo saute le **Saut de la Victoire** et entre dans le monde de ice cream.

c. Niveau 3 : Monde Ice Cream



11. Son & Musique

a. Système de gestion sonore (Unity):

Le jeu utilise deux composants Audio Source distincts :

- **Music Source** : pour la musique d'ambiance continue tout au long du niveau.
- **SFX Source** : pour les effets sonores déclenchés lors des actions spécifiques du joueur ou d'événements.

b. Clips audio intégrés:

Nom du clip	Déclencheur	Description
Background	Au lancement du niveau	Musique douce, sucrée et mystérieuse jouée en boucle dans la Vallée Chocolatée.
Mort	Quand Léo meurt	Son bref et dramatique lors de la perte d'une vie.
Checkpoint	Quand Léo atteint un checkpoint	Signal sonore clair et gratifiant quand Léo atteint un point de sauvegarde.
Bonus	À chaque cœur collecté	Son pétillant qui valorise la collecte d'objets spéciaux.
Fin de niveau	Quand Léo récupère la clé finale	Saut de joie sonore qui célèbre la réussite et le passage au niveau suivant.

