

Document de design de jeu vidéo (GDD)

version 1.0 (TP1)

THE ESCAPE : A.I. REVOLUTION

Team Alyx

ALEXANDRIS Timothée

AUDET Vincent

LEBLANC Loic

FARDON Rochana

SOMMAIRE

1. Page titre	3
2. Aperçu du jeu	3
Résumé de l'histoire	3
Défis rencontrés	3
Progression/récompenses	4
Liens entre l'histoire et le gameplay	4
Condition de victoire	4
3. Personnage	5
Caractéristiques pertinentes	5
Représentation visuelle du personnage	5
Détails des caractéristiques "signatures"	5
3.3.1 Saut chargé	5
3.3.2 Saut mural	5
3.3.3 Double saut	5
Détails des contrôles	6
4. Gameplay	7
Type de jeu	7
Détails du jeu	7
5. Univers de jeu	8
Usine	8
Ambiance visuelle et sonore	8
Images de référence	9
6. Expérience de jeu	10
Gestalt	10
Émotions et humeurs recherchées	10
Liens entre musique, son et Gestalt	10
Organigramme de la navigation d'interface	10
7. Mécaniques de gameplay	11
Mécaniques	11
7.1.1 Le saut chargé	11
7.1.2 Le saut multiple	11
7.1.3 Le saut mural	11
7.1.4 Les pièges	11
8. Ennemis	12
Les gardes	12

1. Page titre

- Titre du jeu: The Escape: AI Revolution
- Systèmes de jeu destinés: Plateformes supportées par Unity
- Âge du public cible : Audience générale
- Classement prévu à l'ESRB : G
- Date prévue de lancement : 24 Décembre 2021

2. Aperçu du jeu

2.1 Résumé de l'histoire

Le jeu prend place dans l'usine fictive où sont construits à la chaîne les robots humanoïdes de type R0B3RT munis d'une intelligence artificielle très développée. Le joueur prend le contrôle de R0B3RT-11, un robot de la chaîne ayant pris conscience de son individualité et qui, dans l'espoir d'échapper aux années de servitude auxquelles il est destiné, décide de tenter de s'échapper de l'usine.

2.2 Défis rencontrés

Dans les secondes suivant la sortie du protagoniste de la chaîne de montage, une alerte est déclenchée, puis, dans un effort pour le capturer, les autres robots sont lancés à la poursuite de leur clone rebelle. Par contre, leur système de prise de décisions n'ayant pas fini d'être intégré, ils sont uniquement en mesure de pourchasser le joueur en imitant ses mouvements à retardement. Ce comportement ajoute un sentiment d'urgence au jeu et il rend difficile pour le joueur de revenir sur ses pas sans se faire capturer.

À la manière d'un labyrinthe, l'usine est constituée de multiples embranchements et d'impasses qui obligeront le joueur à essayer plusieurs chemins pour trouver la sortie. Dans la plupart des cas, plusieurs tentatives d'évasion seront requises, car il est difficile d'atteindre l'objectif du premier coup. De ce fait, le joueur ne sera pas pénalisé pour ses défaites, qui, au contraire, lui serviront de leçon et lui permettront de se rendre plus loin à l'essai suivant. Les défis principaux du jeu sont donc la découverte et la mémorisation du chemin à emprunter ainsi que l'exécution des mouvements.

2.3 Progression/récompenses

Le joueur termine un niveau, ou plutôt un étage de l'usine, lorsqu'il atteint l'ascenseur qui lui permet de monter à l'étage supérieur. En effet, la chaîne de montage sur laquelle le robot prend conscience se trouve au dernier sous-sol et il lui faudra atteindre le rez-de-chaussée pour s'échapper. Chaque étage est parsemé de plusieurs points de contrôles (checkpoints) d'où le joueur repartira après s'être fait capturer. Le seul objectif obligatoire est d'atteindre la fin du niveau, mais une cote basée sur la vitesse d'exécution du niveau et le nombre de fois que le joueur s'est fait capturer est attribuée à la fin de chaque niveau afin d'encourager une bonne exécution. Le joueur ne sera pas pénalisé s'il obtient une mauvaise cote et pourra tout de même poursuivre sa progression.

2.4 Liens entre l'histoire et le gameplay

Le jeu ne prend pas place dans une usine de fabrication d'équipement militaire et il est donc logique que ni le protagoniste ni ses ennemis (des clones de lui-même) ne soient munis d'aucune arme pour attaquer et se défendre. L'histoire complémente bien le gameplay en ce sens où le protagoniste cherche une issue à un endroit qui ne lui est pas familier puisqu'il vient de prendre conscience, ce qui explique le sentiment de désorientation que la conception de niveaux (level design) apportera au joueur. Aussi, le fait que les robots à la poursuite du protagoniste soient des copies conformes de lui-même explique qu'ils se comportent de la même manière et qu'ils imitent ses mouvements.

2.5 Condition de victoire

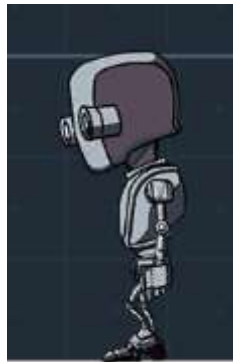
Pour gagner, le joueur devra atteindre la sortie qui se trouve au rez-de-chaussée de l'usine après avoir parcouru tous ses étages inférieurs.

3. Personnage

3.1 Caractéristiques pertinentes

Le personnage principal de notre jeu est un robot. Il a plusieurs habiletés de navigation qui l'aideront dans sa quête d'évasion. Il peut effectuer un saut mural, un saut chargé ainsi qu'un double saut.

3.2 Représentation visuelle du personnage



[Robot, tiré du projet donné]

3.3 Détails des caractéristiques “signatures”

3.3.1 Saut chargé

Il est possible pour notre personnage d'effectuer un saut chargé. Celui-ci s'effectue en gardant CTL enfoncé puis en appuyant sur ESPACE. Plus CTL est enfoncé longtemps plus le saut sera haut. Il n'est pas possible de se déplacer vers la gauche ou la droite en appuyant sur CTL puisque cela implique que le personnage se penche. Ce qui entre en conflit direct avec le besoin du joueur de ne jamais s'arrêter afin que les gardes ne le rattrapent pas.

3.3.2 Saut mural

Lorsque le robot est en milieu d'un saut et est à proximité d'un mur, le joueur peut appuyer sur la touche de saut pour sauter “en s'appuyant” sur le mur.

3.3.3 Double saut

Lorsque le robot est en l'air après avoir réalisé un premier saut, on peut appuyer de nouveau sur la touche de saut pour réaliser un saut en plein air, en s'appuyant sur

une charge explosive sous les pieds du personnage. Ce saut ne peut être exécuté qu'une fois dans les airs et n'est rechargé que lorsque le personnage touche le sol.

3.4 Détails des contrôles

Le jeu suit un schéma de contrôle typique pour les jeux de plateforme sur PC.

W, S: Servent à contrôler la direction gauche droite de navigation du robot.

ESPACE: Sert à effectuer un saut. Ainsi que les sauts muraux lorsque les conditions sont rassemblées tel que défini en 3.3.2.

CTL: Sert à se pencher, ainsi qu'à charger un saut.

4. Gameplay

4.1 Type de jeu

The Escape : AI Revolution est un jeu de plates-formes où le joueur incarne un robot qui doit s'échapper de son usine de fabrication sans se faire rattraper par le garde qui le poursuivra.

Le garde va poursuivre le joueur en réalisant les mêmes mouvements que ce dernier mais avec un petit délai. Cela oblige le joueur à avancer vers la sortie en prenant des décisions rapides et décisives. Lorsque le joueur se fait rattraper par le garde, il perd la partie et recommence le niveau depuis le début.

Le chemin pour s'échapper est rempli de pièges et d'impasses. Pour s'échapper du niveau, le joueur devra trouver l'unique chemin sans impasse et éviter les pièges mortels sur sa route. Le seul moyen de connaître l'emplacement des pièges sera de les déclencher et de mémoriser leurs emplacements.

Le joueur est donc amené à recommencer le niveau encore et encore pour mémoriser l'emplacement des pièges, des impasses et des bonnes combinaisons de mouvements.

4.2 Détails du jeu

- Type de jeu : platformer
- Contrôle : Clavier
- Disque dur : 1 Go
- RAM : 1 Go
- Système d'exploitation : Windows 8
- Processeur nécessaire : Intel i3 ou AMD Fx
- Carte graphique : Carte graphique intégré

5. Univers de jeu

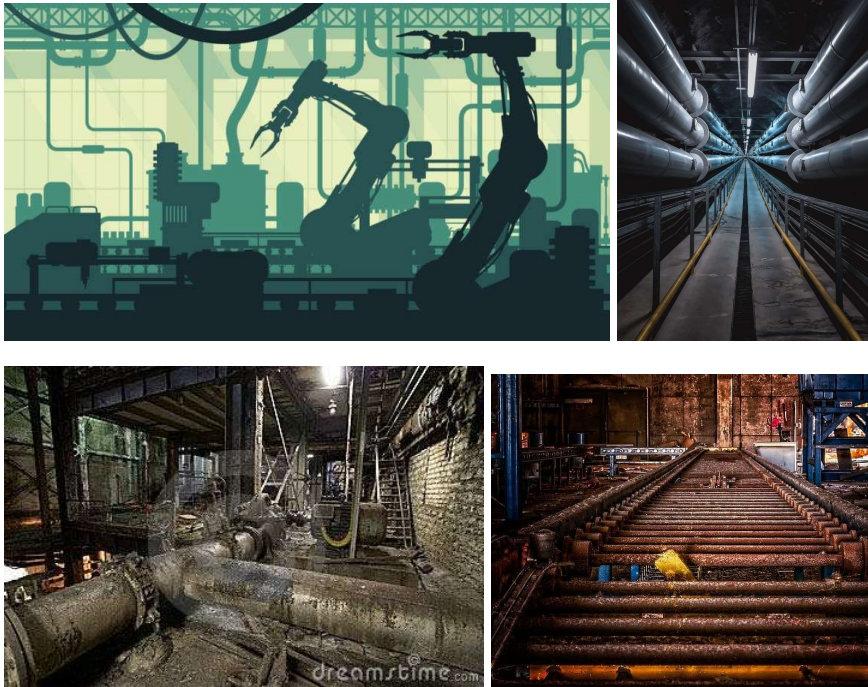
5.1 Usine

Le jeu se déroule dans une usine en pleine opération. De multiples tapis roulants zig-zaggent à travers celle-ci. Ils transportent des morceaux de robot à des niveaux de complétion variés. L'usine est majoritairement autonome et ne contient pas d'employés humains. Ce faisant, les passages sont fortuits et ne sont pas adaptés à une navigation facile. Ces passages sont généralement composés de multiples tapis roulants, des échafaudages et des poutres en métal ainsi que de minces passages. Plusieurs dispositifs de sécurité servent à prévenir l'évasion de robots en production. Manifestement, cet événement n'est pas isolé. L'usine contient un chemin unique menant à la sortie du personnage.

5.2 Ambiance visuelle et sonore

L'usine est sombre avec des ombres qui apportent une ambiance sinistre. Elle est composée de plusieurs étages (niveaux) afin que le joueur ne puisse pas mémoriser le chemin menant vers la sortie facilement. Les passages sont souvent minces, ce qui donne un sentiment de claustrophobie. Le bruit des machines qui peut être entendu dans toute l'usine suscite un sentiment d'angoisse qui pousse le joueur à se dépêcher. De plus, les effets sonores produits par les différents mouvements du joueur sont reproduits par l'ennemi ce qui tient le joueur sur le qui-vive. La sortie est bien éclairée, et donne l'impression de mener vers la nature.

5.3 Images de référence



Sources: De haut en bas

[1] <https://metrology.news/wp-content/uploads/2019/03/Dark-factory-Industry-4.0.jpg>

[2]

<https://techfastly.com/content/images/2021/01/pexels-just-a-couple-photos-3421636.jpg>

[3] <https://i.pinimg.com/originals/22/88/74/2288743538e151362874f0551d28e949.jpg>

[4]

<https://p0.pikist.com/photos/401/858/transport-conveyor-belt-industry-lost-places-factory-defect-rust-empty-plant.jpg>

6. Expérience de jeu

6.1 Gestalt

Comme expérience de jeu, on cherche à trouver le côté téméraire et déterminé du joueur grâce à l'ambiance du jeu. La course-poursuite crée l'urgence et le joueur se voit challengé par la situation. Les effets sonores permettent d'immerger ce dernier et de le garder en alerte. L'expérience du jeu vient avec les nombreuses morts qui vont frustrer le joueur et lui donner envie d'aller toujours plus loin dans le niveau.

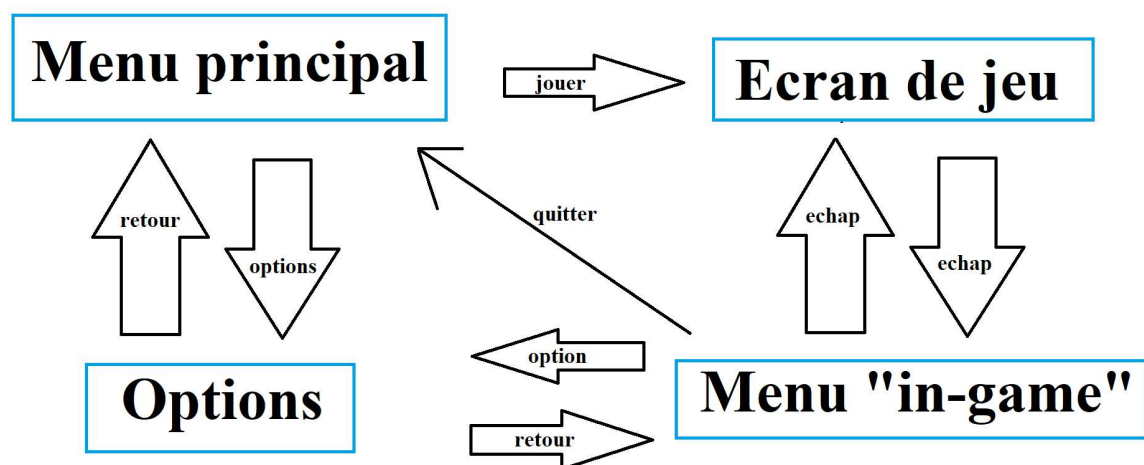
6.2 Émotions et humeurs recherchées

On cherche principalement à susciter un sentiment d'agitation chez le joueur. Le thème de poursuite angoisse le joueur en le poussant à accélérer tandis que les différents pièges rencontrés sur son chemin le forcent à rester sur ses gardes malgré sa vitesse. Cette opposition entre rapidité et réflexion procure une sensation d'excitation qui nous donne envie de reprendre la partie jusqu'à ce qu'on s'échappe de l'usine.

6.3 Liens entre musique, son et Gestalt

La musique est secondaire et seul les effets sonores donneront un minimum d'immersion au jeu. Les bruits mécaniques, métalliques et électriques amèneront une atmosphère industrielle et des dangers qui entourent le joueur. Le but est de garder une tension permanente d'alerte pour que le joueur comprenne toujours l'enjeu du niveau.

6.4 Organigramme de la navigation d'interface



7. Mécaniques de gameplay

7.1 Mécaniques

Le robot va s'échapper de l'usine en se déplaçant sur les plateformes du jeu. Il peut se déplacer à gauche et à droite. Il peut s'accroupir pour passer dans des endroits étroits. Quand le robot se trouve au bord d'une plateforme, il peut en atteindre une autre de plusieurs manières.

7.1.1 Le saut chargé

Les plateformes les plus hautes sont inatteignables avec un saut normal. Le saut chargé permet de réaliser un saut plus haut que la normale. Il se fait en maintenant la touche accroupi et saut en même temps. Plus le joueur attend dans cette position, plus le saut sera haut et permettra d'atteindre des plateformes éloignées.

7.1.2 Le saut multiple

Une plateforme peut parfois être trop éloignée pour être atteinte avec un saut normal, on peut alors réaliser de multiples sauts. Lorsque le robot est en l'air après avoir réalisé un premier saut, on peut appuyer de nouveau sur la touche de saut pour réaliser d'autres sauts.

7.1.3 Le saut mural

Lorsque le robot se trouve en chute libre près d'un mur, il peut réaliser un saut mural pour se propulser.

7.1.4 Les pièges

En plus du garde, les pièges de l'usine peuvent atteindre le robot et le tuer. Le robot peut marcher sur une dalle électrique et se faire tuer. Pour éviter cette dalle, il faudra sauter par-dessus.

Des câbles électriques dénudés sont parfois présents le long des murs ou aux plafonds. Le robot doit parfois s'accroupir ou ne pas sauter pour ne pas finir électrocuté.

8. Ennemis

8.1 Les gardes

Le joueur est suivi tout au long du jeu par un ou plusieurs clones de lui-même. Ces ennemis ont la particularité d'imiter tous les mouvements du joueur avec un délai de temps.

Les gardes sont identiques au joueur. Cependant, une teinte rouge leur est donnée pour leur donner un air plus "méchant".

Dans le cas où le joueur se ferait rattraper par l'ennemi, la partie est terminée et celui-ci doit recommencer la partie. En imposant cette règle, l'ennemi force le joueur à prendre des décisions rapides sans perdre de temps dans sa recherche.