

A decorative graphic consisting of two overlapping diamond shapes, one in a lighter teal color and one in a slightly darker teal color, positioned at the top center of the slide.

# Digestive Defenders

Corto Balcerek  
Benjamin Boisedu  
David Chalons

# Vision, Piliers et intentions

- Protéger l'organisme en affrontant des envahisseurs microscopiques.
- Offrir une approche scientifique et stratégique au concept de tower defense.
- Mettre en avant l'impact des défenses biologiques dans un environnement interne.

## Objectifs :

Le joueur doit défendre l'intestin en plaçant stratégiquement des défenses pour empêcher les envahisseurs de descendre.

Pour réussir, il doit :

Répondre aux capacités évolutives des ennemis (comme rouler ou devenir plus résistants).

Adapter ses stratégies en fonction des ressources et des vagues d'ennemis.

Maintenir la santé de l'intestin en empêchant les ennemis d'atteindre le bas.

Si l'intestin est envahi, la partie est perdue, et le joueur devra réévaluer ses défenses.

# Art



## Style

- 2D Cartoon
- Couleurs vibrantes et formes arrondies pour un style accessible et amusant.

## Intention

- L'art du jeu devrait refléter un univers microscopique, avec des designs inspirés de l'intérieur du corps humain, tout en gardant une touche humoristique et légère.
- Le design ne cherche pas à être réaliste ou scientifique, mais plutôt ludique et créatif.
- L'environnement et les ennemis doivent évoquer un monde "organique".



## Personnages (Ennemis et Défenses)

- Les ennemis sont des microbes ou virus stylisés avec des expressions variées (fâchés, sournois, etc.) pour leur donner du caractère.
- Les défenses incluent des tours colorées stylisées avec différents canons, ou des mécanismes inspirés des réactions biologiques.

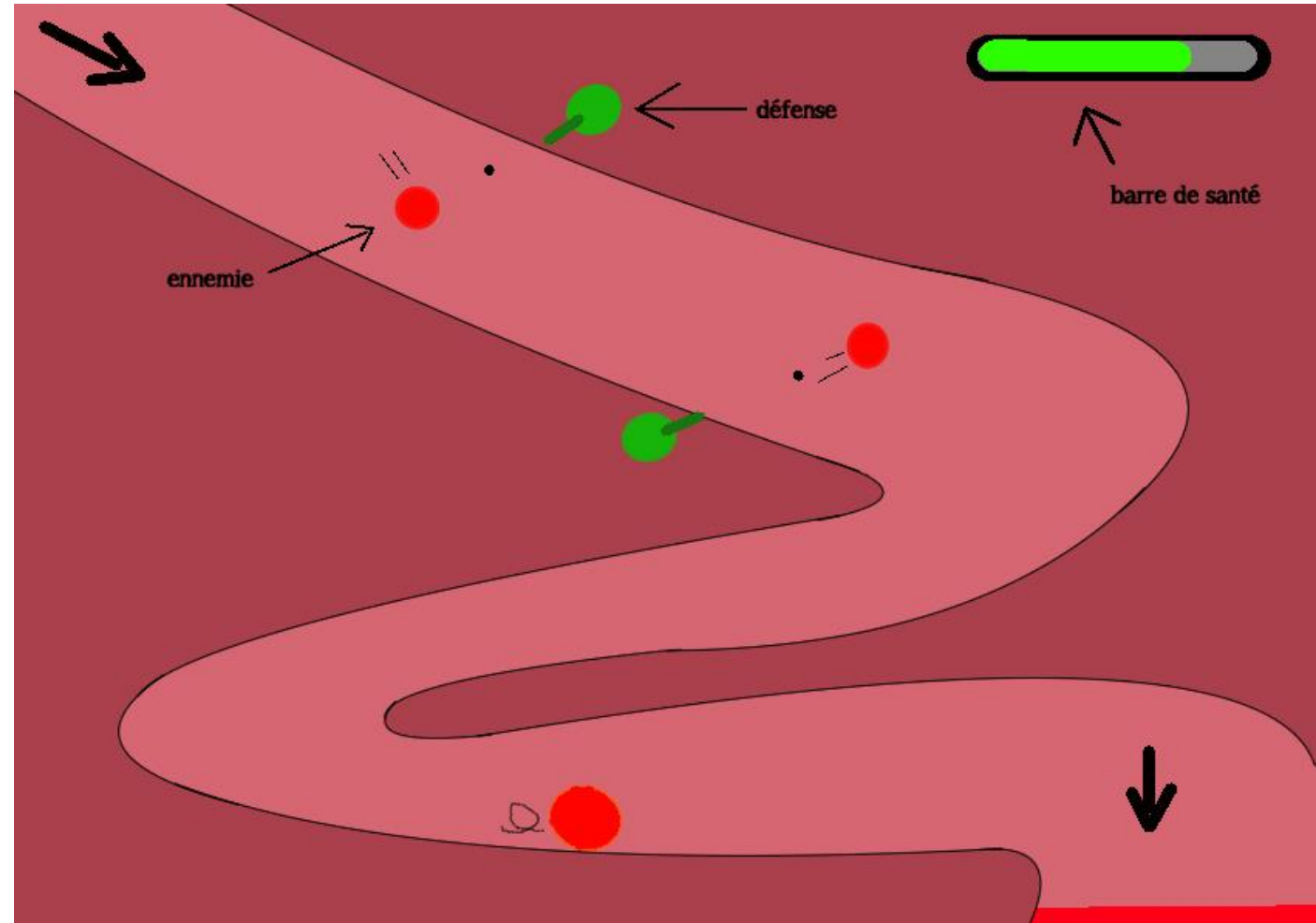
## Environnement

- L'intestin est représenté par un long couloir avec des parois texturées, simulant l'intérieur d'un organe.
- Les textures doivent être vivantes mais non réalistes, avec des animations subtiles pour donner l'impression d'un environnement en mouvement.
- Les éléments clés doivent être clairs pour permettre une compréhension rapide de la situation (position des tours, chemins des ennemis, etc.).

## 3C - Camera

### Camera fixe

La camera est fixe d'un intestin, permettant de voir les microbes descendre et anticipé leur arrivé pour préparer les défenses.



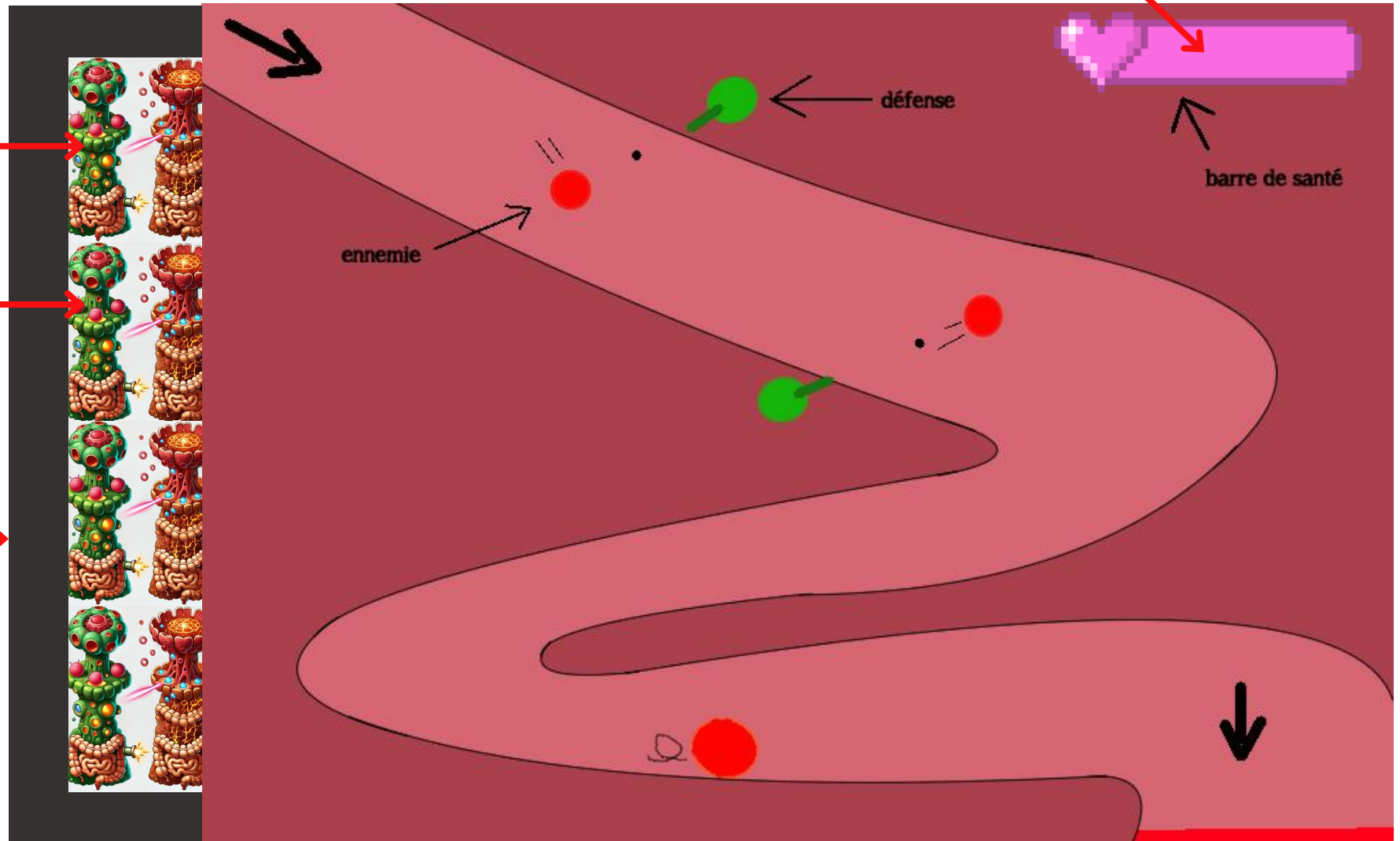
## 3C - Camera

HUD

Barre de vie

Les différentes  
défenses

Le selecteur de  
défenses





### **Automatique**

- Dès que le niveau lance, les microbes descendent par vague

### **Input**

- Choisir sa défense : tap sur la carte d'une défense, clic dessus ( à la souris ).
- Mettre en place sa défense : glisser sa défense sur la zone ou drag & drop sur la zone.

### Personnage & Narration

#### **Narration**

- Le joueur est chargé de défendre un intestin contre des envahisseurs microscopiques qui descendent verticalement avec la gravité. Les ennemis rebondissent sur les parois de l'intestin, ajoutant un défi supplémentaire pour le joueur qui doit placer stratégiquement ses défenses pour les empêcher d'atteindre le bas.

#### **Personnage**

- Le joueur incarne un Défenseur Intestinal qui protège l'intestin contre des envahisseurs microscopiques.

## Proto - Intention

---

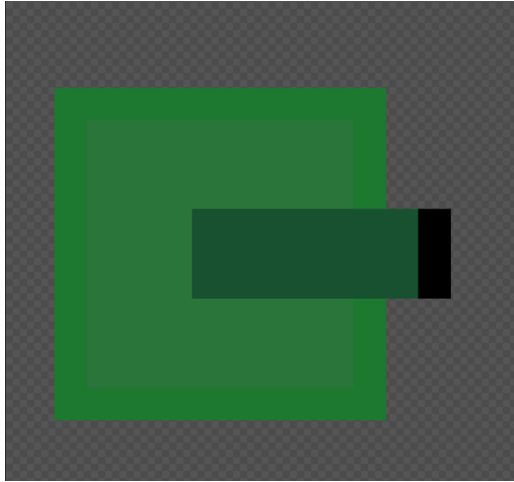
Dans **Digestive Defenders**, le joueur doit défendre un intestin contre des vagues de virus.

L'objectif est de rendre les mécanismes de défense intuitifs, amusants et rapides à prendre en main.

Chaque partie doit offrir une expérience engageante avec des tours variées et des ennemis qui surprennent à chaque vague.



## Narration



### **Tourelle a globule blanc :**

Première défense à base de globules blancs pour vaincre les méchants virus.

1 points de dégats/0,5  
secondes

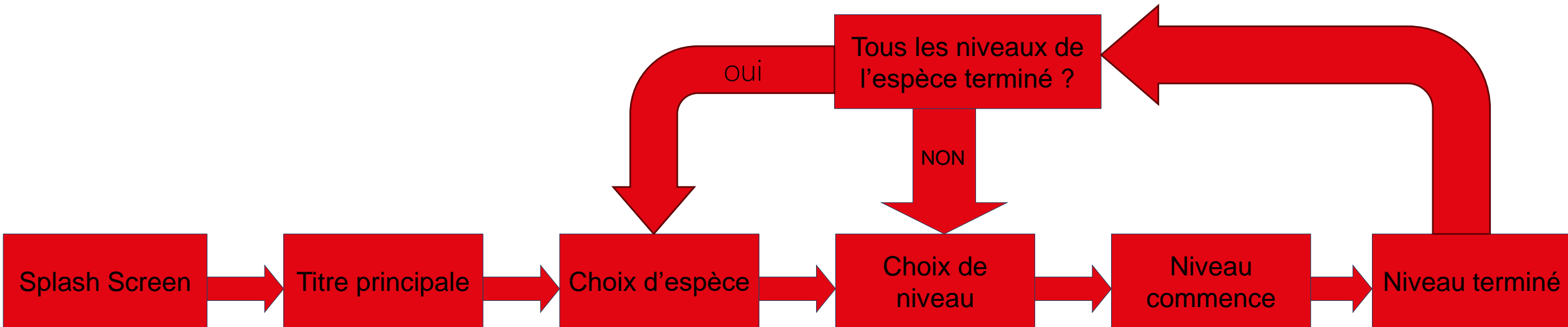


### **Microbix :**

Microbix est un petit virus circulaire, lent et facile à éliminer.

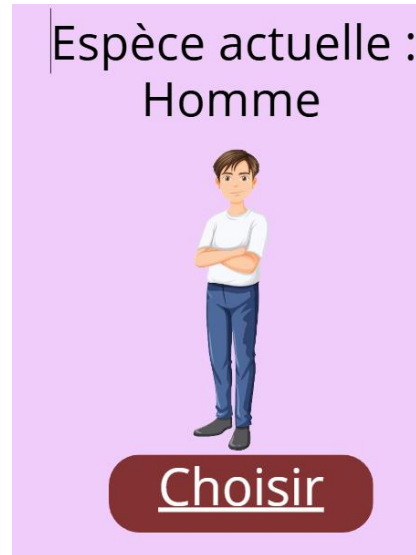
5 points de vie  
Vitesse normal

## Proto – UX - Flow

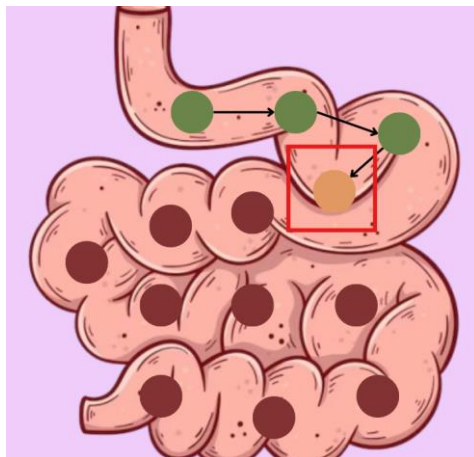


# Proto

## Interface



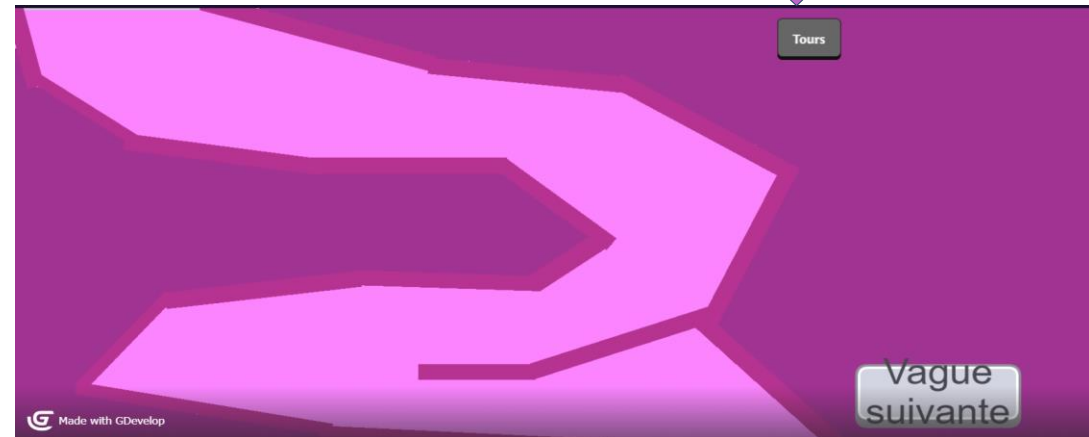
Sélection de  
l'espèce avant de  
commencer le jeu



Choix de  
niveau  
interactif

Bouton pour placer des  
tourelles à l'endroit de notre

choix



Bouton afin d'aller à la vague  
suivante et avancer au rythme  
que l'on souhaite



Prototype



Prototype

## Test du niveau prototype.

*Les testeurs placent-ils les tourelles  
systématiquement aux mêmes endroits ?*

*Les testeurs essayent-ils de passer les manches  
et de terminer le niveau le plus vite possible ?*

## Plan de test

### Tourelles

- 1 Combien de tourelles sont placées par testeur en moyenne lors d'une partie ?*
- 2 Quel pourcentage des testeurs placent leurs tourelles systématiquement aux mêmes endroits ?*
- 3 Combien de secondes en moyenne les testeurs prennent-ils pour placer une tourelle après en avoir placé une ?*

### Vagues

- 4 Combien de temps, en moyenne, un testeur met-il pour terminer une manche ?*
- 5 Quel pourcentage des testeurs cherchent principalement à terminer le niveau rapidement ?*
- 6 Combien de fois, en moyenne, les testeurs utilisent-ils l'option "vague suivante" par niveau ?*
- 7 Combien de temps en moyenne un testeur met-il pour finir un niveau ?*

## Conclusion test

***Les testeurs placent-ils les tourelles systématiquement aux mêmes endroits ?***

1. En moyenne, **7 tourelles** sont placées par partie.
2. **60 %** des testeurs utilisent toujours les mêmes emplacements (début de niveau pour éliminer les virus le plus rapidement)
3. Les testeurs prennent environ **4 secondes** pour placer une tourelle. Ils cherchent l'endroit optimal à une bonne répartition des tourelles

***Les testeurs essayent-ils de passer les manches et de terminer le niveau le plus vite possible ?***

4. Environ **15 secondes**.
5. **75 % des testeurs** cherchent à passer les vagues plus rapidement et plaçant les tourelles au début de la map.
6. Les testeurs utilisent le bouton vague suivante environ **2 à 3 fois par niveau** lorsqu'ils ont assez de tourelles pour assumer les dernières manches
7. Les testeurs prenaient généralement **moins de 2 minutes** à terminer le niveau prototype