



Technologie Objet - Projet long
Développement d'une application Unlock
Fonctionnalités de l'application

Nom des auteurs
AUPETIT Lucien
CAZES Noa
DUTHOIT Thomas
GEORGET Lucas
JAMES Christopher
PAOLI Baptiste
WINTERBERGER Ilona

Table des matières

1	Objectif général du projet	3
2	Description des fonctionnalités souhaitées	3
3	Les interfaces utilisateurs envisagées	4
4	Un scénario pour comprendre les fonctionnalités	6
5	Conclusion et Objectifs	17
6	Complément : les points difficiles	17

Table des figures

1	Configuration de départ - L'histoire	4
2	Configuration de départ -Première carte	4
3	Première combinaison	5
4	Première fouille	5
5	Ensemble des cartes disponibles au début de l'histoire	6
6	Carte avec l'histoire de l'énigme	7
7	Carte lieu	8
8	Carte puzzle rouge 1	9
9	Carte puzzle bleue 1	10
10	Carte combinaison 1	11
11	Carte machine	12
12	Carte combinaison 2	13
13	Carte puzzle rouge 2	14
14	Carte combinaison 3	15
15	Carte code	16

1 Objectif général du projet

Le but est de recréer le jeu « Unlock » sans l'aspect physique de la boîte et de son contenu. Le ou les joueur(s) pourra/pourront jouer sur une ou plusieurs énigmes proposées par l'interface graphique.

Ce produit est destiné à tout public qui souhaite se distraire avec un jeu ludique et qui nécessite réflexion, et à la différence du jeu traditionnel, il est possible de jouer n'importe où au jeu Unlock.

2 Description des fonctionnalités souhaitées

Les fonctionnalités souhaitées ont été fragmentées volontairement en sous-fonctionnalités simples à réaliser ce qui a permis de mettre en avant des besoins sous-jacents.

Les utilisateurs jouent une partie et interagissent avec différentes cartes.
Il existe cinq types de cartes, chaque type ayant une particularité différente :

1. Histoire
C'est la première carte (le dos d'une pièce), on la lit pour comprendre l'intrigue puis la retourner déclenche le timer,
2. Lieu
Les cartes lieux indiquent plusieurs numéros et invitent les joueurs à fouiller le paquet afin de dévoiler les éléments à étudier,
3. Puzzle
Les cartes puzzles se combinent entre elles pour dévoiler une nouvelle carte (une rouge avec une bleue),
4. Machine
Les cartes machines sont des mini-jeux qui permettent d'obtenir une nouvelle carte,
5. Code
Les cartes codes sont des énigmes et permettent d'avancer dans l'histoire une fois résolues.

Les joueurs utilisent une interface afin de mettre en relation les différents éléments de l'aventure et ainsi progresser dans les énigmes à résoudre.

Les différentes fonctionnalités envisagées sont les suivantes :

1. créer une interface d'accueil,
2. créer une interface pour sélectionner le type de carte retournée,
3. créer un menu pour sélectionner l'histoire souhaitée,
4. créer un timer,
5. mettre du son pour le timer,
6. mettre sur pause le jeu,
7. saisir des codes (associés aux cartes "codes"),
8. demander un indice,
9. saisir une pénalité reçue par une carte et éventuellement automatiser ce processus de sorte que l'utilisateur n'ait pas à saisir ses propres pénalités,
10. obtenir de l'aide sur un objet caché,
11. visualiser les indices reçus,
12. désactiver ou activer la musique d'ambiance,
13. changer la langue de l'application,
14. création d'une interface permettant de voir le paquet de cartes face cachées et de visualiser les cartes déjà retournées afin de se situer dans l'avancement de la résolution des énigmes,
15. créer notre propre histoire.

3 Les interfaces utilisateurs envisagées

Les figures 1 présentent une des interfaces envisagées.

La figure 1 comporte une carte sur laquelle est présente l'histoire au coeur de l'énigme et en dessous se trouvent les autres cartes du jeu. Au dos de cette carte se trouve la carte présente sur la figure 2. A droite de la figure 1 se trouve une interface où se trouve un timer et un menu permettant de sélectionner le type de carte retournée.

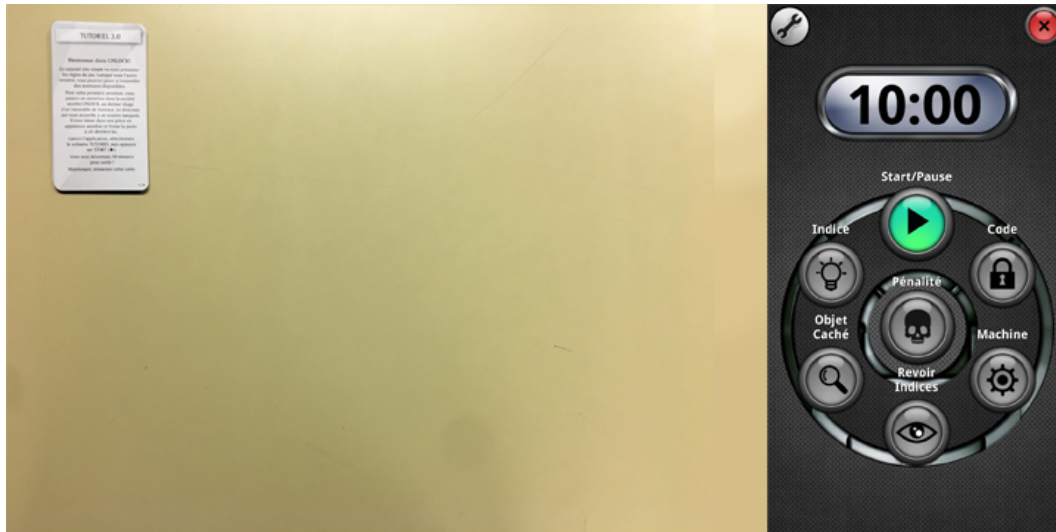


FIGURE 1 – Configuration de départ - L'histoire



FIGURE 2 – Configuration de départ -Première carte

La figure 3 représente une étape du jeu à laquelle on peut ensuite sélectionner deux cartes puzzles de couleur différente pour essayer de piocher une nouvelle carte du paquet.



FIGURE 3 – Première combinaison

Après avoir analysé les nombres (et parfois lettres) sur la carte lieu, on peut fouiller le paquet et retourner les cartes aux numéros indiqués.



FIGURE 4 – Première fouille

4 Un scénario pour comprendre les fonctionnalités

L'objectif de ce paragraphe est d'illustrer les fonctionnalités envisagées à travers divers scénarios.

La figure 5 représentent les cartes (face dos) organisées en paquet et numérotées.



FIGURE 5 – Ensemble des cartes disponibles au début de l'histoire

Une première carte (dos) (figure 6) invite à la retourner et à débiter la partie.

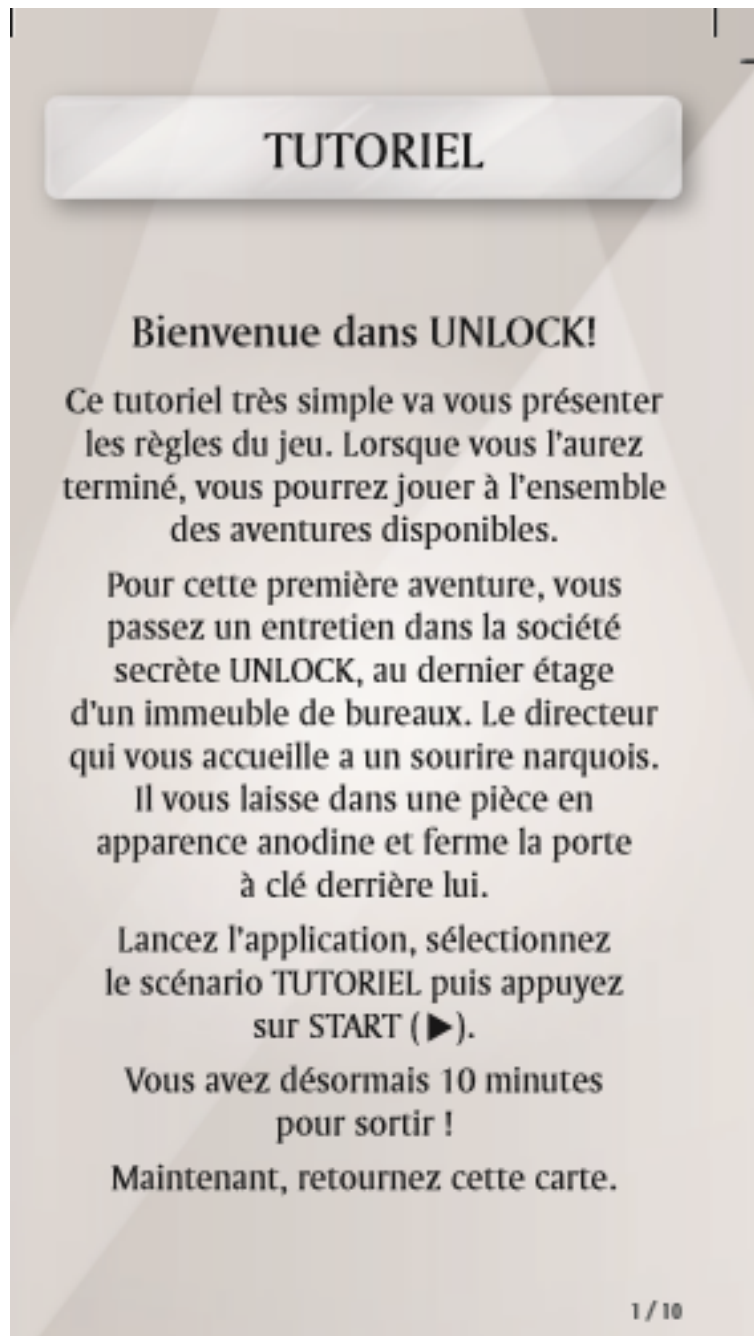


FIGURE 6 – Carte avec l'histoire de l'énigme

Une carte lieu (figure 7) nous invite à chercher les cartes aux numéros correspondant dans le paquet.

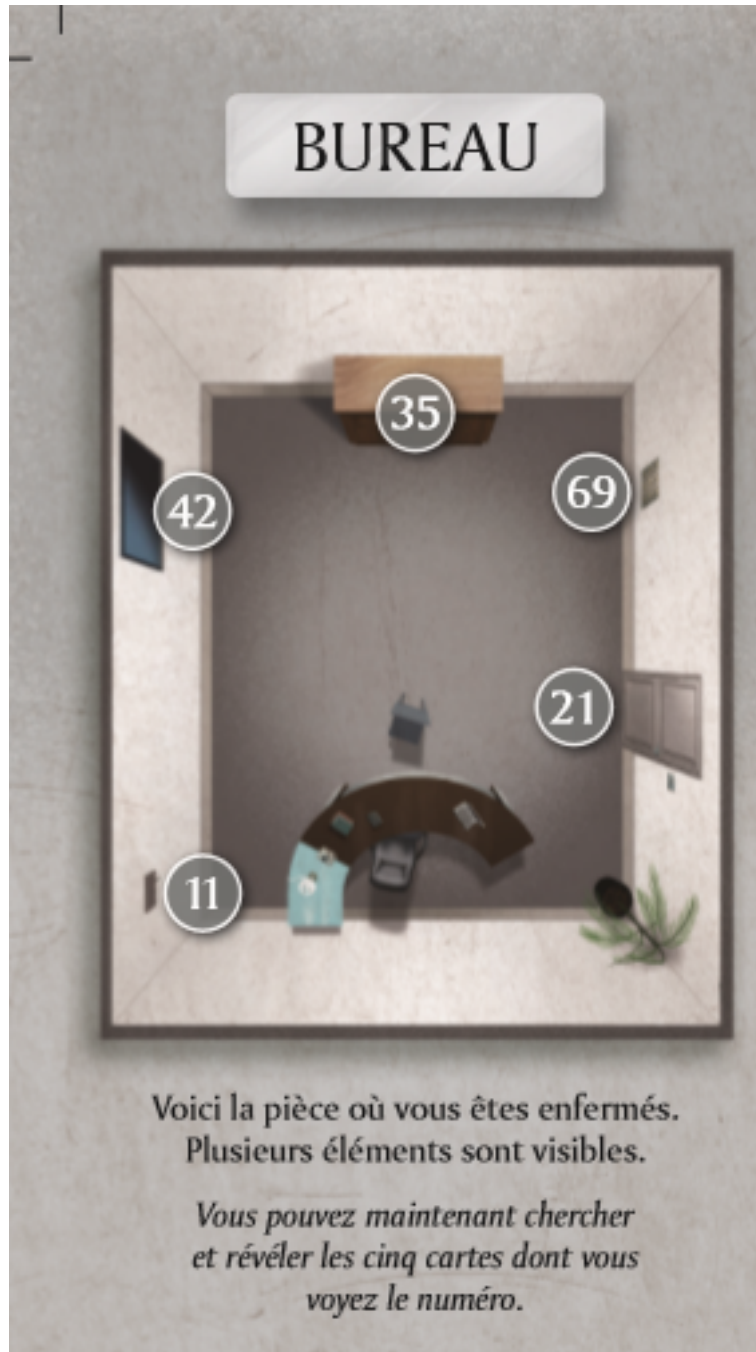


FIGURE 7 – Carte lieu

Les cartes accumulées peuvent se combiner lorsqu'il s'agit d'une pièce de puzzle rouge (figure 8) et d'une bleue (figure 9). On cherche une carte dont la valeur est la somme des deux cartes à combiner dans le paquet.



FIGURE 8 – Carte puzzle rouge 1



FIGURE 9 – Carte puzzle bleue 1

Une fois trouvée on retourne cette carte et on défausse celles utilisées. On obtient la carte de la figure 10.



FIGURE 10 – Carte combinaison 1

Les machines sont des énigmes en elles-mêmes qui nécessitent de bien observer les autres cartes. En regardant celle de la figure 11 on voit qu'il faut relier les deux points du centre.



FIGURE 11 – Carte machine

On obtient ainsi une nouvelle carte que l'on peut combiner à son tour.



FIGURE 12 – Carte combinaison 2



FIGURE 13 – Carte puzzle rouge 2

Enfin les cartes codes (exemple en figure 15) peuvent symboliser des étapes intermédiaires ou la fin du jeu, ici il suffit de rentrer les numéros dans l'ordre des couleurs pour finir la partie.



FIGURE 14 – Carte combinaison 3



FIGURE 15 – Carte code

5 Conclusion et Objectifs

Ce rendu nous a permis d'avoir une vision globale de notre projet afin de gagner en efficacité. De plus, ayant ainsi défini les services rendus pour l'utilisateur grâce à un découpage des fonctionnalités en fonctionnalités élémentaires, le "comment" de l'implémentation a commencé à être réfléchi.

Ainsi pour la suite, nous réaliserons un planning et commencerons à se répartir les tâches à réaliser.

Par la suite, des diagrammes UML de classe nous permettront de pouvoir tous avancer simultanément sur le projet. Il est dans l'idée d'affiner et de modifier le backlog de notre produit au cours de l'avancement de notre projet, notamment en réajustant certaines fonctionnalités. Il faudra aussi définir les critères d'acceptabilité de chaque fonctionnalité, estimer l'effort que représente chaque fonctionnalité du backlog.

6 Complément : les points difficiles

Ce descriptif de fonctionnalités a permis de soulever les points suivants :

- organisation de l'interface graphique où doivent être présents un timer, un paquet de cartes non jouées, les cartes retournées et les différents boutons pour accéder par exemple aux machines, à l'inscription d'un code ...
- mettre en place notre propre scénario d'escape game sur le thème de l'enseiht