Rapport de projet du module 120

Kaeno Eyer

Table des matières

[Introduction 3](#_Toc167883270)

[Analyse 4](#_Toc167883271)

[Introduction 4](#_Toc167883272)

[Analyse 4](#_Toc167883273)

[Conclusion 8](#_Toc167883274)

[Maquette 9](#_Toc167883275)

[Réalisation 15](#_Toc167883276)

[Conclusion 16](#_Toc167883277)

[Résumé des point clés 16](#_Toc167883278)

# Introduction

Ce projet porte sur le thème de l’UX (User Experience). Autrement dit, la manière dont l’utilisateur va percevoir une interface graphique, si elle lui parait simple, compréhensible, et même jolie. Pour exploiter ce thème, l’interface des automates à billets du métro parisien, comme on le verra, est un parfait exemple d’une mauvaise interface graphique. Et cela participe grandement à une potentiel mauvaise expérience de l’utilisateur.

# Analyse

Ce point-ci se déroulera comme suit : une introduction globale de l’analyse et des sources utilisées, analyse point par point de l’automate, et une conclusion résumant le tout.

## Introduction

Les automates à billets du métro parisien, considérés comme trop anciens et dépassés par la RATP, ces derniers souhaitent une nouvelle interface graphique. Afin de bien déterminer les points à améliorer, voire à changer, la vidéo suivante nous servira de référence :   
[Paris metro ticket machine (youtube.com)](https://www.youtube.com/watch?v=Dk5m3g-4Wqk). Cette dernière contient toutes les manipulations à effectuer afin d’avoir un ticket. L’analyse aura donc pour but de relever les faiblesses de cette interface, et cela chronologiquement.

## Analyse

Une image contenant texte, Téléphone mobile, Appareil électronique, gadget

Description générée automatiquement

Dans un premier temps, on peut remarquer que l’utilisateur à 3 outils à disposition afin de naviguer sur l’interface, chacune ayant une fonction propre (voir sur l’image). Au-dessus de ces dernières se trouve l’écran. Enfin, à la droite de l’écran, il y a le terminal de paiement. En termes de durabilité dans le temps, on peut imaginer que l’usage des boutons et du rouleau n’est pas le plus pertinent, d’autant plus qu’ils sont vulnérables au vandalisme. Un écran digital protégée comme celui que l’on voit sur l’image serait certainement moins soumis à ce problème. Quant au terminal de paiement, faire usage d’un modèle plus récent est plus que nécessaire pour accepter le paiement sans contact qui, par ailleurs, améliorait la rapidité de l’achat. Voilà un premier constat en ce qui concerne le Hardware.

Une image contenant texte, Ordinateur tablette, multimédia, gadget

Description générée automatiquement

Pour ce qui est de la première interface, le fond est tout à fait pertinent. Avant même que l’utilisateur choisisse ce qu’il souhaite, on veut avant tout qu’il comprenne les écrits sur la machine, d’où la justesse de commencer par le choix des langues. Concernant la forme, il y a plusieurs possibilités : pouvoir choisir les langues dans un onglet bien visible et compréhensible où l’écran afficherait déjà divers paramètres de choix de tickets ; s’inspirer de ce qui est déjà présent à la différence qu’il n’y aurait que les langues qui seraient affichées, et qu’au choix de l’une d’entre elles, la procédure habituelle s’exécuterait. La seconde option semble être à privilégier pour des raisons évidentes telles que clarté d’où se trouve le choix des langues, permettant ainsi à tout type de public de comprendre ce qui demandé à l’écran. Cela se ferait très rapidement en un clic, à l’opposé de l’autre système dans lequel il faudrait déjà trouver l’onglet, appuyer sur celui-ci, pour encore appuyer lors du choix de la langue. L’unique potentiel inconvénient avec le second affichage est que pour les habitants locaux, qui parlent normalement tous français, cela leur fait une manipulation en plus à faire à chaque fois. Cependant, comme dit ci-dessus, elle reste bégnine et rapide.

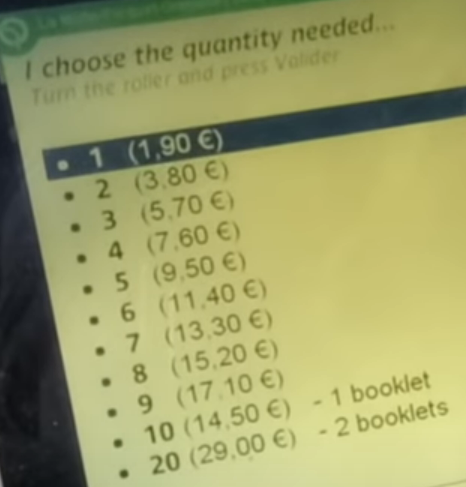
Une image contenant texte, capture d’écran, Ordinateur tablette, multimédia

Description générée automatiquement

La seconde page affiche 2 possibilités : Recharger un pass Navigo ou acheter des tickets. Encore une fois, une disposition judicieuse car de cette manière, on dissocie 2 catégories de personnes ayant un besoin différent.

Une image contenant texte, multimédia, Appareil électronique, gadget

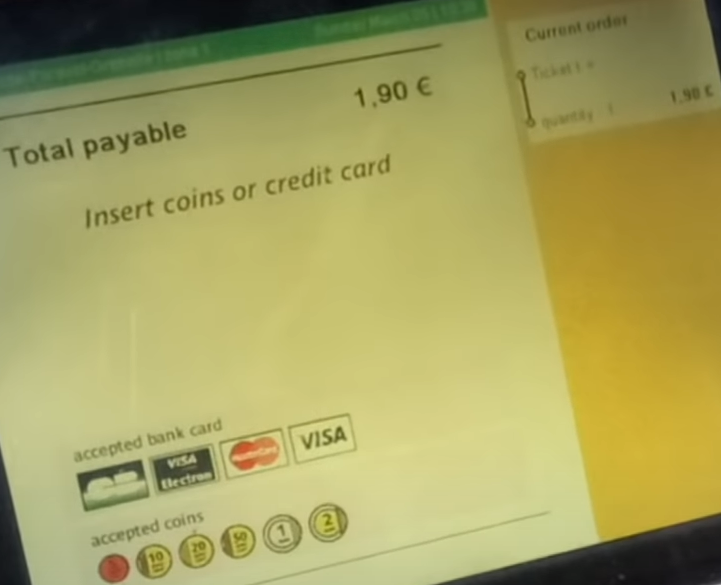
Description générée automatiquement

Une image contenant texte, multimédia, Appareil électronique, gadget

Description générée automatiquementEn commençant par les langues se trouvant en bas : à première vue, cela peut sembler être intéressant. Cependant, lorsque que l’on choisit une langue, ce n’est pas pour la changer au cours de la manipulation et il n’y a aucun intérêt à cela. Concernant le contenu principal, il y a du surplus de texte. Par exemple, mettre le mot « ticket » dans le choix de tickets tels que « Airport tickets » ou « tickets for Paris region » n’est pas nécessaire, le client sait ce qu’il achète sur cette page. En d’autres termes, il faudrait une page plus épurée et utilisé tout l’espace de l’écran car il n’est pas exploité à sa juste valeur. La disposition sera retouchée dans la section maquette afin d’offrir un bel affichage à l’utilisateur.

Pour ce qui est des 2 interfaces qui suivent, il serait bon de les unir afin de réduire le nombre de clic déjà suffisamment grand.

L’avant dernière interface est bonne dans le fond et même importante, il s’agit de la validation du choix de l’utilisateur. Cela permet la vérification qu’il n’y ait pas d’erreur dans le cas où l’utilisateur aurait premièrement, changé d’avis, ou deuxièmement, une fausse manipulation qu’il souhaiterait corriger. De ce fait, on pourrait concevoir un moyen de modifier directement depuis cette interface.



Enfin, il ne reste plus qu’au client de faire le choix entre ce que propose l’écran. Le graphisme sera certes amélioré dans la nouvelle interface.

## Conclusion

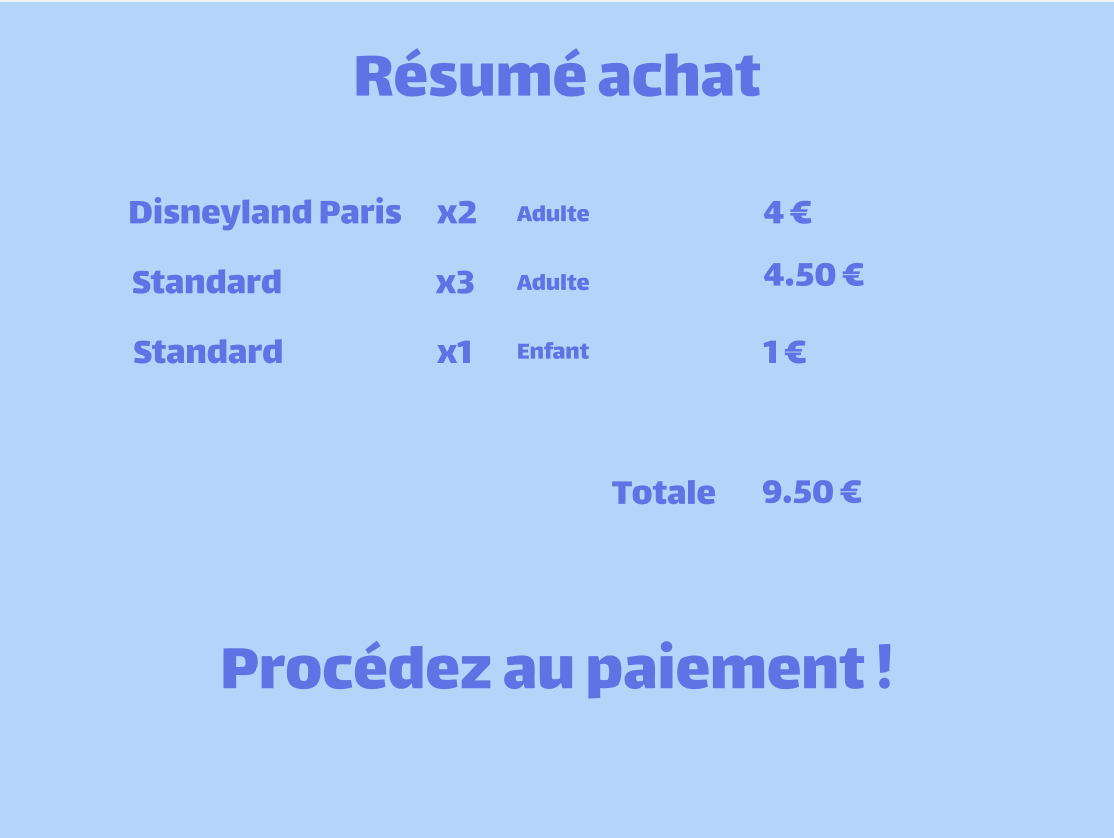
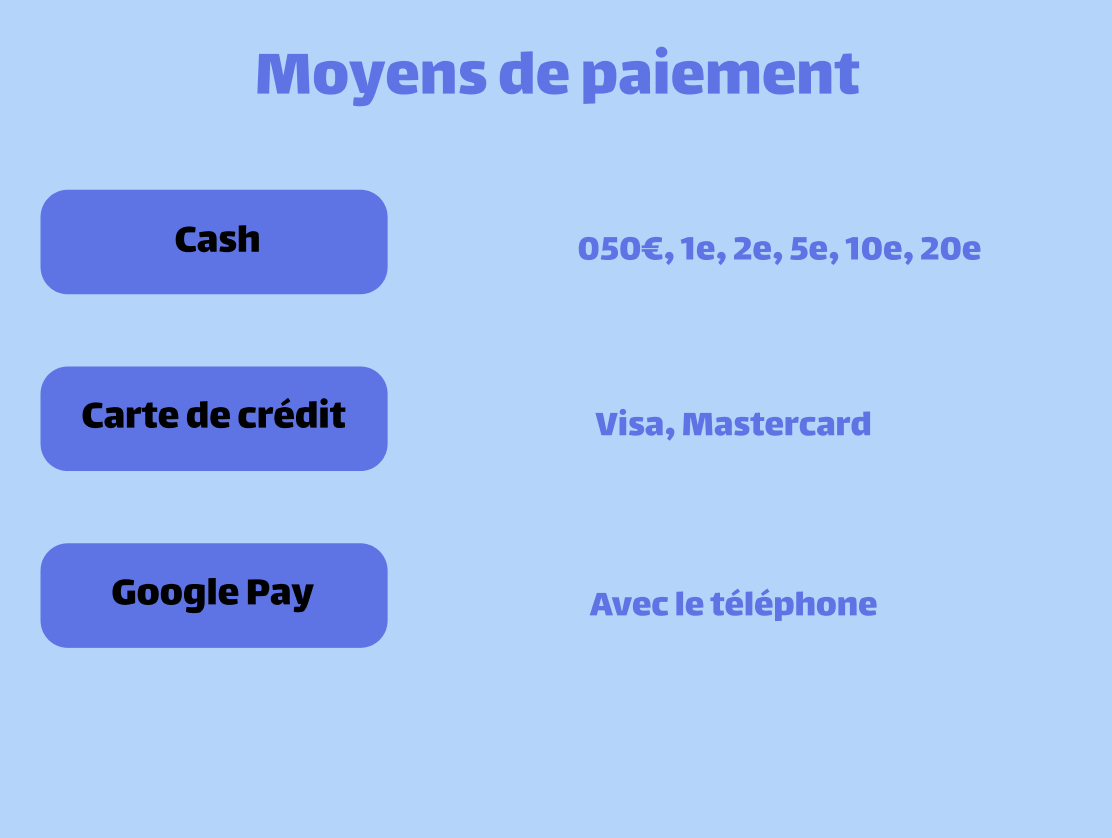
En conclusion, l’interface graphique de l’automates comporte des points positifs et négatifs. L’analyse faite permettra de garder le bon, voire l’améliorer. Il en est de même pour le négatif qui lui, sera retouché ou supprimé.

# Maquette

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

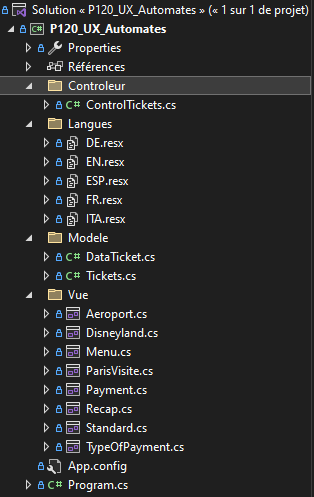
Description générée automatiquementVoici le lien menant à la maquette réalisée : <https://www.figma.com/design/XLaczUnoP80wRaEeTNCJFt/Projet-Automates-tickets-m%C3%A9tro-Paris?node-id=0-1&t=FrgX2oQbgWQoDzB3-0>. La maquette ci-dessous était une première idée de la structure et du design de l’application, cela ne représente pas la finalité du logiciel.

****

****

# Réalisation

La structure du code a été réalisée en MVC (Modèle - Vue – Contrôle) :



Un contrôleur s’occupe de gérer toutes les vues entre elles et avec le modèle « DataTicket » servant de data base. La classe « Ticket » donne des propriétés aux tickets sélectionnés et est appelée dans la classe « DataTicket » dans une liste de sa propre classe. Elle contient par exemple, le prix, le type, à qui il est destiné ou encore le nombre de jours de validité.

Le dossier « Langues » contient tous les fichiers ressources permettant de traduire une langue parmi celles disponible (I18N). Soit, l’allemand, l’anglais, l’espagnol, le français ou l’italien.

# Conclusion

En conclusion, ce projet a permis d'explorer les aspects critiques de l'interface utilisateur des automates à billets du métro parisien et d’aiguiser un esprit critique concernant l’UX. À travers une analyse détaillée, des maquettes et la réalisation d'un prototype fonctionnel, cela a mené à identifier et proposer des améliorations visant à rendre l'expérience utilisateur plus fluide et agréable.

## Résumé des point clés

**Analyse UX :** Identification des points faibles de l'interface actuelle et proposition d'améliorations.

**Maquette :** Création d'une maquette interactive pour visualiser les modifications.

**Réalisation :** Développement d'un prototype en suivant l'architecture MVC, avec prise en charge de plusieurs langues.

Les résultats obtenus montrent une interface plus intuitive et moderne, adaptée aux besoins des utilisateurs actuels. Cette démarche pourrait servir de base pour une refonte complète des automates à billets par la RATP, améliorant ainsi l'expérience globale des usagers du métro parisien.