



uOttawa

Faculté de génie
Université d'Ottawa

Livrable de projet F : Prototype 2

Préparé par

Amadou Maïga

Chris Malangu

Mohamed Ali Talbe

El Mehdi Yacoubi

Sonia Wang Dané

Groupe FB 3

GNG2501 Génie de la conception

Remis aux

Professeur : Patrick Dumond

Assistant d'enseignement : Mohammad Abu-Shaaban

Dimanche, 06 mars 2022

Table des matières

| | |
|---|----|
| 1. Introduction | 3 |
| 2. Rétroactions par rapport à la rencontre cliente | 3 |
| 3. Hypothèses de produits | 3 |
| 4. Présentation Prototype 2 | 4 |
| 5. Essais, analyse et évaluation du Prototype2 | 7 |
| 6. Conclusion | 9 |
| 7. Bibliographie et sites importants | 10 |

Liste des tableaux

| | |
|---|---|
| Table 1.spécifications cibles et du prototype 2 | 9 |
|---|---|

Liste des figures

| | |
|--|---|
| Figure 1. Programme (1). | 5 |
| Figure 2. Programme (2). | 5 |
| Figure 3. Programme (3). | 5 |
| Figure 4.Programme(4) | 5 |
| Figure 5. Texte généré. | 6 |
| Figure 6.Pages de l'interface graphique. | 7 |

1. Introduction

La conception détaillée constitue une étape très importante d'un processus de conception. C'est à cette étape que nous apportons plus de détails à nos concepts générés au paravent afin de tester sa fonctionnalité et les spécifications cibles les plus critiques. Elle consiste également à la création d'un prototype pour interagir avec notre client afin d'obtenir sa rétroaction. C'est compte tenu de ce problème que ce livrable portera sur la naissance de notre deuxième prototype. Enfin, nous allons finir ce livrable par une justification logique de notre raisonnement à chaque étape et une mise à jour des tableaux de tâches wrike.

2. Rétroactions par rapport à la rencontre cliente

Au cours de la troisième rencontre cliente, notre client n'était pas présent mais nous avons pu faire un résumé de la rétroaction et des changements potentiels sur notre produit tout en se basant sur les conseils de l'assistant au professeur. Nous avons testé notre produit en sa présence afin de lui prouver sa fonctionnalité. Le programme marchait à merveille et toutes les fonctionnalités étaient présentes. Après cette empathie avec l'assistant, nous avons pu obtenir une meilleure rétroaction qui consistait tout simplement de se concentrer à faire la liaison entre l'interface graphique et le programme plus qu'implémenter les autres fonctionnalités.

3. Hypothèses de produits

Selon le concept qu'on a élaboré, nous avons pu dresser quelques hypothèses et quelques attentes pour le produit :

- a.* Le coût moindre du produit afin de rester dans le budget de 50\$ du client.
- b.* Nous nous attendons aussi à ce que l'application soit capable de gérer les deux langues : le français et l'anglais.
- c.* Le système d'exploitation est Windows.

- d.* Importation des fichiers audios
- e.* Une valeur importante dans notre projet est la précision de transcription, nous supposons que cette valeur serait supérieure dans la majorité des cas à 80%.

4. Présentation Prototype 2

Le prototype 2 est un prototype physique générale d'une version plus simplifiée du concept choisi, le but de ce dernier est de donner un point de vue, une idée sur comment les sous-systèmes fonctionnent et comment les sous-systèmes interagissent entre eux. Ce prototype aussi est un point de départ du développement du logiciel, en implémentant l'interface utilisateur et une partie du code. Le prototype met l'accent sur la transcription. Les figures et diagrammes suivants représentent les images détaillées du prototype. Le prochain prototype sera général et plus avancé que ce prototype.

4.1. *Partie transcription :*

Le premier prototype pour le programme de transcription donnait de bons résultats mais était incomplet vu qu'il ne faisait la transcription qu'en anglais, donc il fallait ajouter la fonctionnalité de transcrire en français qui est une fonction primordiale. Du coup, nous l'avons ajoutée en laissant la possibilité de choisir entre les deux pour l'utilisateur, voici un pseudo-code pour montrer comment le programme fonctionne :

Demander la langue désirée.

Demander le nom du fichier.

Démarrer la bibliothèque Speechrecognition et effectuer la transcription

Générer un fichier .txt avec le résultat de la transcription

Ouvrir le fichier .txt.

Le programme s'exécute de la manière décrite ci-dessus, l'utilisateur donc à la fin reçoit un fichier .txt comme produit final.

Pour plus de détails voici des images qui montrent le fonctionnement du programme voici quelques images comment le programme fonctionne :

En premier le programme demande la langue :

```
En quelle langue allez-vous faire la transcription?  
1: Francais  
2: Anglais  
SVP entrez 1 ou 2:
```

Figure 1. Programme (1).

Après le choix de la langue le programme demande le nom du fichier a transcrire :

```
SVP entrez 1 ou 2: 1  
Entrez le nom du fichier sans l'extension:
```

Figure 2. Programme (2).

Lorsque le programme reçoit le nom du fichier il commence la transcription :

```
Entrez le nom du fichier sans l'extension: test_rn_1  
-
```

Figure 3. Programme (3).

Une fois la transcription est terminée le programme ouvre le texte généré :

```
Entrez le nom du fichier sans l'extension: test_rn_1  
La transcription est terminee
```

Figure 4. Programme(4)

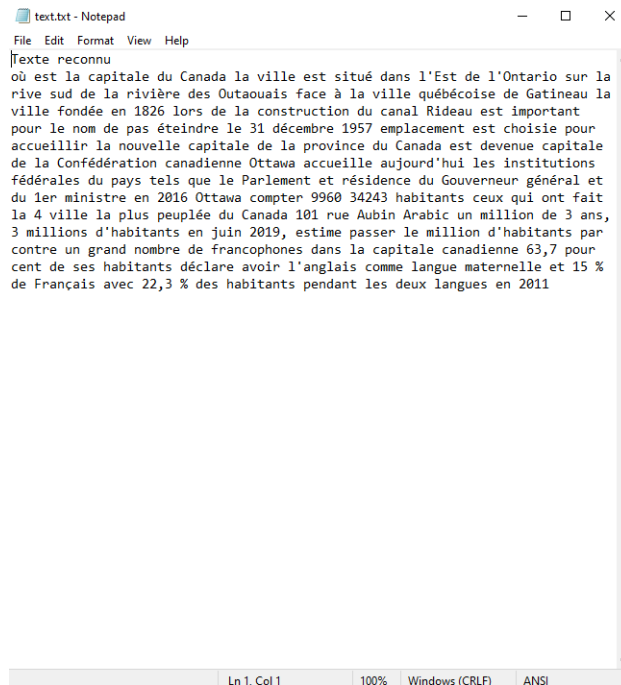
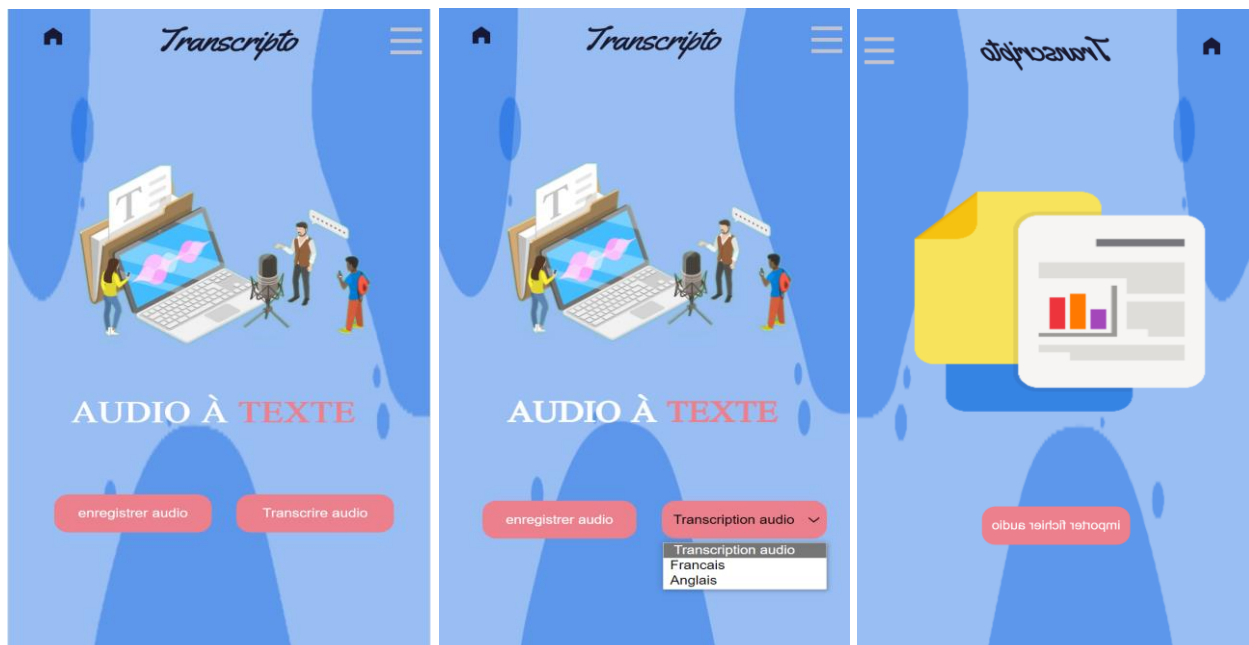


Figure 5. Texte généré.

4.2. Partie Interface graphique :

Pour l'interface nous avons repense la palette de couleur et fait un peu de changements mais le concept est reste fondamentalement le même :



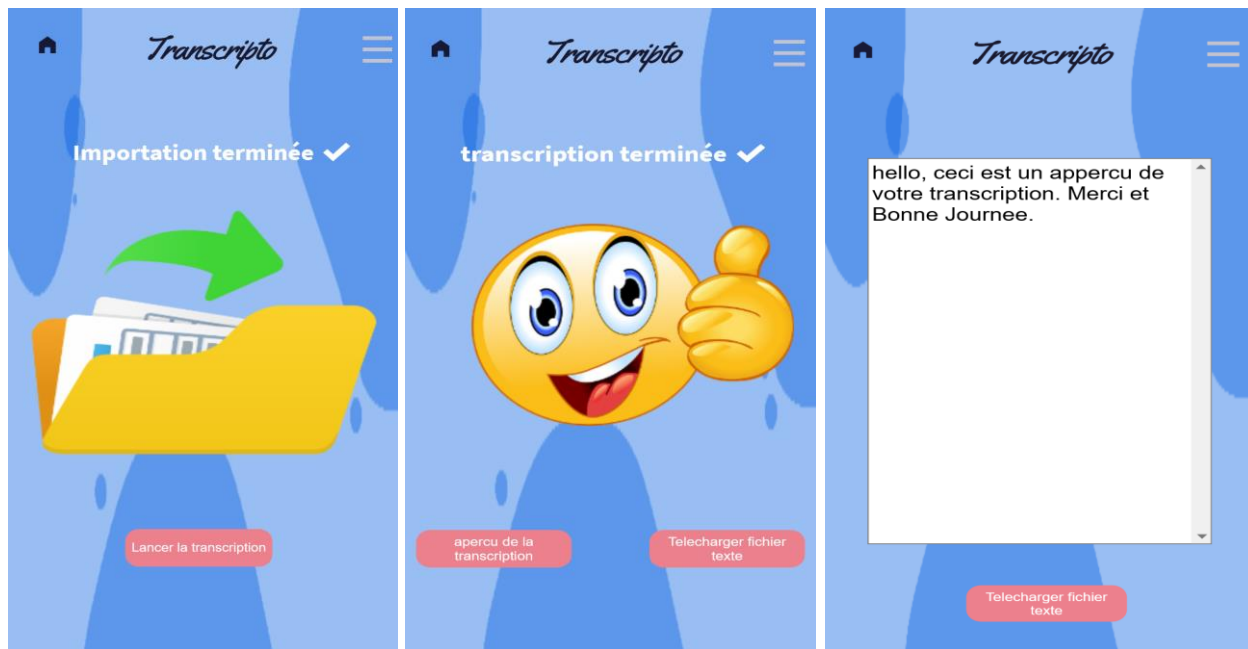


Figure 6. Pages de l'interface graphique.

L'interface inclut des boutons pour tous les fonctionnalités principales de l'application ainsi que pour des fonctionnalités nous comptons inclure, l'interface est aussi simpliste et n'inclut que les composantes essentielles.

5. Essais, analyse et évaluation du Prototype2

5.1. Essais :

Voici les résultats de quelques essais que nous avons fait avec le programme de transcription :

1. « avec Chicago New York et plus précisément le boulot de manhattan constitue le berceau de 1er gratte-ciel, a connu une phase de construction au début du 20 ème siècle qui a pris fin avec le crash de 1929 de cette époque était démolie pour laisser place à d'autres constructions il nous reste de cette période des gratte-ciel aujourd'hui mondialement connus tels que l'on construit en 1931 et qui fut longtemps avec 381 m le plus haut du monde jusqu'à la construction du World Trade Center on peut également citer le célèbre Chrysler Building au style Art-Déco 319 mètre 1930 ou encore des plus anciens tels que la Metropolitan life 213 m 1909 inspiré du champagne Saint-Marc à Venise la grande majorité des gratte-ciel new-yorkais sont situés dans l'arrondissement de Manhattan entre 1934 et 1959 aucun animal de plus de deux cents mètres n'était alors que oui tu avais été voiture entre 1930 et 1933 la construction reprend progressivement mais dans un style radicalement différent de celui de l'entre-deux-guerres et s'il Beaux-Arts néoclassique mets Go Ninjago TIC encore Art Déco s'efface pour laisser place à l'uniformité du style international qui

finir peu à peu par modifier l'aspect de New York internationale dont souvent lieu à des édifices aux formes épurées World Trade Center construit au début des années 1970 »

2. « où est la capitale du Canada la ville est située dans l'Est de l'Ontario sur la rive sud de la rivière des Outaouais face à la ville québécoise de Gatineau la ville fondée en 1826 lors de la construction du canal Rideau est important pour le nom de pas éteindre le 31 décembre 1957 emplacement est choisie pour accueillir la nouvelle capitale de la province du Canada est devenue capitale de la Confédération canadienne Ottawa accueille aujourd'hui les institutions fédérales du pays tels que le Parlement et résidence du Gouverneur général et du 1er ministre en 2016 Ottawa compte 996 342 43 habitants ceux qui ont fait la 4^e ville la plus peuplée du Canada 101 rue Aubin Arabic un million de 3 ans, 3 millions d'habitants en juin 2019, estime passer le million d'habitants par contre un grand nombre de francophones dans la capitale canadienne 63,7 pour cent de ses habitants déclare avoir l'anglais comme langue maternelle et 15 % de Français avec 22,3 % des habitants pendant les deux langues en 2011 »

3. « Microsoft Corporation et une multinationale informatique et micro-informatique américaine fondée en 1975 par Bill Gates et Paul Allen Microsoft partie des principales capitalisations boursières du Nasdaq au cottage et d'Amazon en 2018 le chiffre d'affaires se lever à 110,36 milliards de dollars elle est dirigée depuis le 4 février 2014 par Satya Nadella qui succède à Steve Ballmer et en qualité de directeur général en 2020 l'entreprise emploie 148 personnes dans 120 pays activité principale consiste à développer et vente des systèmes d'exploitation des logiciels et des produits matériels dérivés les meilleures ventes historiques sont portées par les synthèses d'exploitation MS-DOS Windows est la suite bureautique Office qui alimente maison une politique de diversification Windows position dominante sur les ordinateurs personnels avec plus de 90 % de part de marché dans le monde Microsoft est présent dans l'informatique en nuage Azure les sites web moteur de recherche Bing réseau social LinkedIn messagerie électronique outlook.com les consoles de jeux vidéo Xbox et les tablettes PC surface »

4. « Canada is a country in North America it's 10 provinces and territories extend from the Atlantic to the Pacific and most word into the Arctic Ocean covering almost ten million km² making it the world's second largest country by area itself and western border with the United States stretching 1891 km is world's longest National and border»

D'après les essais suivants : il est évident que la transcription contient des erreurs mais leur nombre est restreint et on peut facilement les distinguer et compléter le texte ainsi ce pourra être un outil utile.

5.2. Analyse et évaluations :

Après les tests que nous avons effectués avec notre prototype nous pensons que nous sommes sur le bon chemin vu que nous avons trouvé des solutions pour plusieurs taches principales : pour le prototype du programme de transcription nous avons un programme dont les résultats offrent une précision très fiable et qui est aussi utilisable dans les deux langues, et dernièrement est 100 % gratuit, pour le prototype d'interface graphique nous avons une interface qui inclut tous les fonctionnalités que nous voulons et qui est claire et facile à utiliser. Cependant nous avons toujours deux produits indépendants, il faudra maintenant passer à l'étape suivante qui est de connecter les deux entre eux pour avoir une application fonctionnelle.

Au point de vue des critères cibles il s'avère que le prototype respecte les spécification cibles, ce tableau suivant représente la comparaison entre les spécifications cibles et celles du prototype 2.

Table 1.spécifications cibles et du prototype 2

| Métrique | Imp. | Unité | Valeur cible | Valeur prototype |
|-------------------------------|------|-------------|------------------|------------------|
| Taille du logiciel | 3 | MB | <100 | <40 |
| Cout du logiciel | 5 | \$ | 50 | 0 |
| Enregistrement de cours | 3 | Boolean | 1 | 0 |
| Facilité d'utilisation | 4 | Boolean | 1 | 1 |
| Fiabilité de transcription | 5 | Pourcentage | >77.5 | 80 |
| Difficulté d'Aspect technique | 5 | Boolean | 0(non difficile) | 0(non difficile) |

6. Conclusion

En conclusion, nous sommes parvenus à créer notre deuxième prototype à l'aide des rétroactions obtenues de la part de l'assistant professeur et gestionnaire projet. Du point de vue

fonctionnel, on a remarqué que le prototype satisfait les exigences les plus importantes du client exigences du client. Notre prochain travail consistera à créer le dernier prototype qui sera meilleur que ce deuxième afin de fournir au client un produit fonctionnel.

7. Bibliographie et sites importants

<https://www.wrike.com/frontend/ganttchart/index.html?snapshotId=Odt1WN6LGo6sqTqWQgZyZOr3iuNzKWS5%7CIE2DSNZVHA2DELSTGIYA>