




DOSSIER D'ANALYSE DES BESOINS

Sommaire

Sommaire	2
Présentation du projet	4
Contexte	4
Enjeux	4
Objectifs	4
Critères d'acceptabilité du produit	4
Besoin du client	5
Besoins fonctionnels	5
Les scénarios d'utilisations	8
Version enseignante	8
M. Beam	8
M. Kerl	9
Version étudiante	10
Rémi Seultou	10
Laura Tatouille	10
Fonctionnalités	12
Version étudiant	12
Version enseignant	14
Contraintes techniques	17
Langage utilisé	17
Contraintes client	17
RISQUES	18
Risques sur l'application	18
Risques sur la sécurité	18
Risques sur les données	18



Risques sur le groupe	19
Documentation	20
Délais	20
Coûts	21

Présentation du projet

1. Contexte

L'Université du Mans demande une application logicielle qui remplacera l'ancienne version qui montre aujourd'hui ses limites et n'est plus supporté à partir Windows 10. Ce logiciel doit être capable de s'exécuter sous différents systèmes : Windows, MacOS, Linux. Cette application contenant une interface graphique sera développée en Java avec l'utilisation de la bibliothèque JavaFX.

2. Enjeux

L'enjeu pour mener à bien notre projet est de fournir une application fonctionnelle répondant aux attentes de notre client.

3. Objectifs

L'objectif est de réaliser une application fonctionnelle qui permettra aux étudiants de s'exercer à la compréhension orale dans une langue étrangère (principalement l'anglais), guidés par un professeur mettant en place ses propres exercices au sein de l'application.

4. Critères d'acceptabilité du produit

Le système doit répondre au présent dossier d'analyse des besoins et au dossier de conception. Les critères d'acceptations seront vérifiés quand l'application sera terminée et que tous les tests seront validés.

Besoin du client

Besoins fonctionnels

BESOINS	
Référence	Description
Toutes versions confondues	
BC01	Permettre la lecture d'une ressource vidéo ou audio dans un format adapté (mp3 ou mp4)
BC02	Pouvoir se déplacer à un point précis de la vidéo, avancer ou reculer
BC03	L'application doit s'adapter aux handicaps "courants" et des logos devront le montrer
BC04	L'application doit s'adapter à la résolution
Version enseignant	
BC05	L'utilisateur doit pouvoir importer une ressource
BC06	L'utilisateur doit pouvoir ajouter un nouvel exercice
BC07	L'utilisateur doit pouvoir modifier un exercice

BC08	L'utilisateur doit pouvoir éditer une consigne
BC09	L'utilisateur doit pouvoir éditer le texte lié à la vidéo
BC10	L'utilisateur doit pouvoir séparer l'exercice en plusieurs sections s'il le souhaite
BC11	L'utilisateur doit pouvoir éditer ou modifier les aides correspondant à chaque section
BC12	Chaque ressource doit contenir une aide, un texte et une consigne
BC13	L'utilisateur doit pouvoir choisir des options parmi les suivantes : sensibilité à la casse, autorisation du remplacement partiel de mots, autoriser la présence d'un bouton "Solution"
BC14	Toutes ces informations doivent être sauvegardées et récupérables à travers un fichier
Version étudiant	
BC15	L'utilisateur doit pouvoir s'identifier.
BC16	L'utilisateur doit pouvoir ouvrir un exercice
BC17	L'utilisateur doit pouvoir visualiser le texte sous forme occultée

BC18	L'utilisateur doit pouvoir saisir des mots
BC19	L'utilisateur doit pouvoir lire toutes les occurrences d'un mot lors de sa saisie (s'il existe) en temps réel
BC20	L'utilisateur doit pouvoir confirmer la saisie d'un mot
BC21	L'affichage des mots déjà saisis doit rester lisible
BC22	L'utilisateur doit pouvoir consulter l'aide associée à la section en cours d'exercice
BC23	L'utilisateur doit pouvoir clore l'application
BC24	L'utilisateur doit pouvoir rouvrir un exercice déjà modifié à partir de l'application

Les scénarios d'utilisations

Version enseignante

M. Beam

M. Beam est un enseignant du supérieur en langue étrangère, plus particulièrement en anglais. Il souhaite créer un nouvel exercice à partir d'une vidéo qu'il a trouvée en parcourant le web à propos des nouvelles technologies. La reconnaissance faciale l'a intéressé. Il lance l'application et crée un exercice. Il nomme son exercice : "Facial recognition". Malheureusement, l'application lui indique que cet exercice existe déjà ! Il décide donc de le nommer "Facial Recognition 2020".

Après avoir nommé son exercice, M. Beam insère la vidéo correspondante. Puis, M. Beam rédige sa consigne : "You have to write down the transcription of this document". M. Beam souhaite rendre cet exercice noté. Il coche donc l'option évaluation. M. Beam règle la durée de son exercice à 20 min.

Il rédige ensuite la retranscription de son document. Il estime nécessaire la création de trois sections : une première pour l'introduction, une deuxième pour le contenu principal et une troisième pour la conclusion. Il sépare donc son texte en trois parties distinctes.

Une fois qu'il a terminé, M. Beam sauvegarde son exercice dans le dossier "Cours 2020".

Mince ! Il se rend compte que dans sa précipitation il a oublié de rédiger la conclusion ! Il rouvre l'application et choisit un exercice. Il sélectionne le fichier "Facial Recognition 2020" au sein du dossier "Cours 2020". Il retrouve son texte séparé en trois sections, et effectivement, il avait oublié de remplir la troisième section qu'il s'empresse de rédiger. Satisfait de son travail, M. Beam peut enfin quitter l'application après avoir enregistré.

M. Kerl

M. Kerl est un professeur d'allemand dans une faculté de droit. Il utilise l'application pour le bien de ses cours et afin de dynamiser les séances. Aujourd'hui, M. Kerl doit préparer l'exercice de la prochaine séance. M. Kerl connaît bien l'application qu'il ouvre et nomme son exercice "noch einmal". Puis il importe le fichier audio contenant la discussion qu'il a enregistrée durant son voyage en Allemagne. Il est content de pouvoir la partager avec ses élèves.

La consigne, il la connaît par coeur. Il s'empresse donc de la rajouter avant de faire quoi que ce soit. "Ich nehme dasselbe".

Il passe ensuite à la rédaction de cette conversation. Il la partage en quatre sections. Cela lui permet de séparer les différents sujets abordés durant cette discussion et d'associer une aide à chaque session. Il choisit d'écrire ses aides en français. Chaque aide correspond au thème de la section et aux noms propres utilisés. La première aide correspondant à la première section est la suivante : "Thème : politique, noms propres : Trump".

Après avoir rédigé chaque section et l'aide correspondante, M. Kerl décide de choisir les options accessibles à ses étudiants. Pour cet exercice, il choisit le mode apprentissage qui représente un simple entraînement. Mais M. Kerl estime qu'il faut être rigoureux avec ses étudiants et coche l'option sensibilité à la casse. Il souhaite que ses étudiants puissent accéder à la solution une fois leur exercice terminé. Il active donc l'option correspondante. Enfin, comme certains étudiants lui ont demandé, il active l'option "autoriser le remplacement partiel d'un mot". Cela permet de voir les lettres correctes avant d'avoir trouvé le mot complet.

Le choix des options étant maintenant terminé pour M. Kerl, il enregistre son travail et le place dans ses dossiers personnels.


Version étudiante

Rémi Seultou

Rémi Seultou est un étudiant du supérieur. Son université a choisi d'utiliser cette application afin de faciliter le travail des professeurs de langue de l'université. Il est 8h, et Rémi a cours d'anglais, il sait déjà ce qu'il doit faire. Il ouvre l'application, sélectionne l'ouverture d'exercice. On lui demande d'insérer son nom. Pour Rémi c'est toujours pareil : "Seultou". Puis il sélectionne l'exercice demandé par son professeur. Il est face à un texte entièrement occulté. Après avoir lu la consigne indiquée par l'exercice, il écoute et réécoute comme il le souhaite le fichier audio ou vidéo fourni. Soudain il hésite entre deux mots, il revient donc en arrière afin de réécouter le mot en question. Rémi pense reconnaître un mot et l'insère directement dans le cadre prévu à cet effet. Le mot correspond à un mot réellement présent dans le script donc celui-ci apparaît dans le cadre principal de la fenêtre pour chaque occurrence. Rémi a du mal à comprendre l'accent irlandais, son texte est presque entièrement occulté. Il décide de visionner l'aide rédigée par le professeur. Enfin, lorsqu'il a terminé, il enregistre son travail qui sera attribué à son nom. Mais Rémi se rend compte qu'il a oublié un mot au début de l'exercice : il l'ouvre à nouveau et le modifie avant de le refermer en sauvegardant.

Laura Tatouille

Laura Tatouille est une étudiante en DUT MMI. Son professeur décide de faire une évaluation de compréhension orale. Elle suit le même chemin que d'habitude. Elle lance l'application, sélectionne l'exercice en question, et entre son nom et son prénom. Elle a sous les yeux un texte occulté et commence à taper les mots qu'elle entend. Après quelques minutes elle regarde le décompte de temps avant la remise de l'exercice. Il ne lui reste que 15 secondes, elle estime qu'elle



ne trouvera pas d'autres mots et elle enregistre son travail avant de fermer l'application.

Fonctionnalités

Version étudiant


Référence	Désignation	Description
F01	Choix d'un exercice	
F01.1	Accéder au disque de l'ordinateur OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra naviguer à travers le disque de l'ordinateur. Il pourra ainsi entrer dans des dossiers et des sous-dossiers pour trouver un fichier exercice. Il pourra aussi rechercher un nom de fichier, comme il le ferait habituellement sur son système d'exploitation.
F01.2	Sélectionner un fichier OBLIGATOIRE	Un exercice possèdera un nom et une extension. En double-cliquant sur le fichier, l'utilisateur va ouvrir le fichier au sein de l'application.
F01.3	Changer d'exercice OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra à tout moment choisir un nouvel exercice qui remplacera celui actuellement ouvert dans l'application.
F02	Lecture d'un document	
F02.1	Naviguer dans le document OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra à tout moment revenir en arrière pendant la lecture de la vidéo. Il pourra déplacer le curseur indiquant où se situe la lecture du document.
F02.2	Lancer la lecture OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra lancer la lecture du document à tout moment s'il le souhaite.
F02.3	Arrêter la lecture OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra mettre en pause la lecture à tout moment s'il le souhaite.
F03	Saisir une réponse	

F03.1	Saisir du texte OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra saisir son texte dans la zone de texte. Dès qu'un mot présent dans la transcription du document est reconnu, ce texte deviendra visible aux yeux de l'étudiant.
F03.2	Valider la saisie OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra valider son mot une fois qu'il est satisfait de sa saisie. Si le mot est bien présent dans la transcription du texte, il s'affichera en clair de façon permanente sur la transcription. Dans le cas contraire, l'application informera l'étudiant d'une erreur de saisie.
F04	Gérer l'aide	
F04.1	Afficher l'aide OBLIGATOIRE	L'étudiant pourra lire l'aide correspondant à la section en cours de reconstitution.
F04.2	Afficher la solution OBLIGATOIRE	Si l'auteur de l'exercice l'a autorisé, l'étudiant peut afficher la solution de l'exercice complet. Cela aura pour effet de mettre fin à l'exercice en cours.
F05	Gérer l'enregistrement	
F05.1	Enregistrer un exercice OPTIONNEL	L'étudiant peut enregistrer son exercice à tout moment.
F05.1	Choisir une localisation OPTIONNEL	L'étudiant pourra choisir où il souhaite enregistrer son exercice dans le disque de l'ordinateur.

Version enseignant

Référence	Désignation	Description
F01	Créer un exercice	
F01.1	Créer un script OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra créer un script
F01.2	Éditer le script de la ressource audio OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra rédiger le script de la ressource audio dans le cadre réservé à cette fonction.
F01.3 (BC05)	Importer une ressource audio OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra sélectionner une ressource de son choix parmi les fichiers disponibles sur son espace de stockage. Les fichiers sélectionnables sont du type mp3 ou mp4.
F02 (BC06)	Gérer la consigne	
F02.1	Créer la consigne OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra assigner une consigne à l'exercice. Cette consigne n'est pas obligatoire mais reste nécessaire pour la bonne compréhension des élèves concernés.
F02.2	Modifier la consigne OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra modifier le contenu de la consigne créée auparavant.
F02.3	Supprimer la consigne OBLIGATOIRE	L'enseignant aura la possibilité de supprimer la consigne de l'exercice.
F03 (BC08, BC09)	Gérer les sections	
F03.1	Modifier les sections IMPORTANT	L'enseignant pourra modifier une ou plusieurs sections au sein de l'exercice.

F03.2	Créer des sections IMPORTANT	L'enseignant pourra créer le nombre de sections de son souhait afin de partitionner l'exercice créé.
F03.3	Supprimer des sections IMPORTANT	L'enseignant pourra supprimer, si besoin des sections superflues. Le texte contenu alors auparavant dans cette section sera fusionné avec la section précédente.
F04 (BC09, BC10)	Gérer les aides	
F04.1	Editer une aide OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra modifier le contenu de l'aide sélectionnée ou changer la section à laquelle il veut l'associer.
F05 (BC11)	Gérer les options	
F05.1	Activer l'option "remplacement partiel" IMPORTANT	L'enseignant pourra choisir de laisser ou non la possibilité d'utiliser l'option "remplacement partiel" permettant à l'étudiant de ne compléter qu'en partie certains mots.
F05.2	Activer l'option "sensibilité à la casse" IMPORTANT	L'enseignant pourra choisir d'utiliser l'option "sensibilité à la casse" permettant à l'application d'ignorer ou non la différence entre majuscule et minuscule.
F05.3	Activer l'option "solution" IMPORTANT	L'enseignant pourra choisir de laisser la possibilité d'utiliser l'option "solution", mettant fin à l'exercice pour l'étudiant.
F06 (BC12)	Gérer les données	
F06.1	Récupérer les données OBLIGATOIRE	L'enseignant pourra retrouver tous les documents qu'il a créés quand il le souhaite. Cela signifie que



		chaque exercice doit être sauvegardé et réutilisable à tout moment.
--	--	---



Contraintes techniques

Langage utilisé

L'application doit être développée en langage Java. Afin de permettre la création de fenêtres et de l'application dans son ensemble, nous utiliserons une bibliothèque de ce langage nommée JavaFX. Nous allons aussi utiliser le langage XML afin de pouvoir stocker et retrouver facilement nos données.

Contraintes client

Il n'y a aucune contrainte client sur ce projet.

RISQUES

Risques sur l'application

Risques		probabilité (sur 4)	gravité (sur 4)	Solution
RU01	Prise en main trop compliquée de l'application	2	3	Implémenter un manuel/vidéo tutoriel(le).
RU02	Application incomplète	1	4	Fournir un catalogue non exhaustif d'options non programmées mais programmables par un tiers

Risques sur la sécurité

Risques		probabilité (sur 4)	Gravité (sur 4)	Solution
RS01	Un étudiant arrive à accéder au fichier contenant le script	3	2	Rendre ce fichier illisible par l'humain en occultant les mots non trouvés (par le biais d'un fichier binaire)

Risques sur les données

Risques		probabilité (sur 4)	Gravité (sur 4)	Solution
---------	--	------------------------	--------------------	----------

RD01	L'enseignant ne peut pas enregistrer l'exercice	2	4	Prévoir des espaces de sauvegarde
RD02	L'étudiant ne retrouve pas l'exercice	2	2	Prévoir des espaces de sauvegarde

Risques sur le groupe

Risques		probabilité (sur 4)	Gravité (sur 4)	Solution
RG01	Un membre du groupe ne travaille pas ou trop peu	3	4	Comprendre la source de ce manque et le résoudre au plus vite
RG02	Un membre du groupe n'a pas/plus d'accès à internet	2	2	Utiliser un moyen de communication ne nécessitant pas de connexion internet (SMS)
RG03	Manque de communication dans le groupe	1	3	Mettre en place différents supports de discussions et d'organisations

Documentation

Les documents à livrer sont les suivants :

- L'application
- Le présent dossier d'analyse des besoins
- Le dossier de spécification
- Le dossier de tests fonctionnels
- Le manuel utilisateur
- Le rapport final

Délais

Libellé	Délai
Développement de l'application	10/06/2020
Rédaction du dossier d'analyse des besoins	10/06/2020
Rédaction du dossier de spécification	10/06/2020
Le dossier de tests fonctionnels	10/06/2020
Le manuel utilisateur	10/06/2020

Coûts

Libellé	Coût estimé (en heure)
Développement de l'application	55
Dossier d'analyse des besoins	40
Dossier de spécification	45
Le dossier de tests fonctionnels	60
Le manuel utilisateur	30
Le rapport final	40
Gestion de projet	50