



DOSSIER DE SPÉCIFICATION



Sommaire

Sommaire	2
Présentation du projet	3
Rappel du contexte général	3
Objectif et plan du document	3
Description de l'application	4
Rappel des objectifs de l'application	4
Interface utilisateur	4
Architecture globale de l'application	5
Spécifications du domaine métier	6
Les acteurs	6
Les concepts	6
Les processus	6
Spécifications détaillées	7
Use Case	7
Version enseignant	7
Version étudiant	12
Spécifications IHM	19
Schéma de navigation générale	19
Maquettes	19
Algorithmes principaux	20
Spécification des données	21
Documents de référence	22
Outils	23

Présentation du projet

Rappel du contexte général

Dans le cadre du projet tutoré de semestre 2 en DUT Informatique, il nous a été demandé de développer une application dont le but est le travail d'étudiant de MMI et TC de l'IUT de Laval en langues, notamment en anglais. Cette application se divise en deux applications, une version pour l'enseignant et une version pour l'étudiant.

Nous avons commencé par réaliser le Dossier d'Analyse des Besoins (DAB) afin de permettre à ce document de s'y accorder. Puis nous avons rédigé ce document afin de modéliser la solution pour répondre au DAB.

Objectif et plan du document

Ce document a pour objectif de présenter et de définir les spécifications fonctionnelles détaillées de l'application qui gère l'alternance au sein de l'IUT. Les spécifications fonctionnelles détaillées ont pour but de décrire précisément :

- L'ensemble des fonctionnalités de l'application
- Les objets manipulés, leurs buts et leurs principes de fonctionnement
- Les écrans utilisateurs mettant en oeuvre les fonctionnalités de l'application.

Toutes les fonctionnalités prévues de la phase de conception sont précisées dans ce document indiquant l'implémentation de ces fonctionnalités dans l'application.

Description de l'application

Rappel des objectifs de l'application

L'application que nous devons développer permettra aux enseignants de langue des départements MMI et TC de bâtir un exercice à partir d'un document audio ou vidéo. La version étudiant de l'application devra permettre à l'étudiant de récupérer l'exercice créé par l'enseignant et de remplir les champs vides/cryptés du document audio/vidéo, il pourra avoir accès, si nécessaire, à une aide ponctuelle et unique.

Interface utilisateur

Le système contient deux applications. **L'interface de l'application enseignant** contenant le nécessaire pour que l'utilisateur puisse créer ses propres exercices. Cette interface permet de sauvegarder l'exercice dans un format adapté, de le modifier ultérieurement, de spécifier un document audio ou vidéo et sa transcription séparée en section ainsi que les options autorisées pour l'exercice.

L'interface de l'application étudiant permet d'ouvrir un exercice suivant le format d'un exercice créé depuis l'application enseignante. Cette interface laisse l'utilisateur (ré)écouter le document fourni, insérer un mot dans le champ d'insertion et voir en temps réel le résultat sur la transcription du document. Depuis cette interface, l'utilisateur peut consulter l'aide de chaque section selon l'organisation de l'exercice.

Ces applications sont séparées. Cela signifie qu'il n'est pas possible d'accéder à une des applications depuis l'autre. Cela signifie aussi que si l'on souhaite utiliser les deux versions, il faudra posséder les deux applications.

Architecture globale de l'application

Support textuel Support audio	Support vidéo	Services/Outils	Java/JavaFX Balsamiq
Créer un exercice.		Ouvrir un exercice dans le format .exo.	
Modifier un exercice existant.		(ré)Écouter/(re)visionner le document fourni par l'enseignant.	
Supprimer un exercice.		Insérer un mot dans le champ d'entrée.	
Ajouter un document audio.		Visionner son avancement en temps réel.	
Ajouter un document vidéo.		Sélectionner et naviguer entre les différentes sections.	
Séparer l'exercice en sections.		Consulter l'aide selon l'organisation de l'exercice.	
Définir les options disponibles pour l'exercice.			
Enseignant		Etudiant	

Spécifications du domaine métier

Les acteurs

On peut considérer les acteurs jouant un rôle dans ce projet comme étant notre groupe construisant le projet, les autres groupes participant chacun à leur façon au même projet, ou même nos enseignants susceptible de nous aider. Puis vient ensuite, les clients qui joueront un rôle au moment du rendu de ce projet qui sont notamment les membres des départements de MMI et TC. Enfin l'équipe technique de l'IUT lorsque nous y étions présent ont joué un rôle sur la bonne mise en oeuvre de notre projet.

Les concepts

1. Exercice

Un exercice est créé par l'utilisateur et contient une consigne, une ou plusieurs sections, des options si nécessaire, un document audio ou vidéo et sa transcription.

2. Options

Les options sont choisies par l'utilisateur. Elles peuvent être au nombre de trois. Une première nommée remplacement partiel permet de choisir si l'étudiant a directement accès au remplacement des mots dans le texte ou il faut qu'il ait au moins entré un mot correct. Il y a ensuite l'option de sensibilité à la casse qui définit si oui ou non le respect des minuscules/majuscules sera pris en compte. Enfin, il y a l'option solution qui permet d'autoriser ou non l'étudiant à voir la solution de l'exercice et mettant ainsi fin à celui-ci.



3. Sections

Les sections permettent un découpage de l'exercice. Le document comme le texte seront découpés selon ce qui aura été prédéfini par l'enseignant lors de la rédaction de de l'exercice.

4. Consigne

La consigne est la première chose que l'étudiant voit en ouvrant l'exercice. Elle lui permet de connaître le déroulement de l'exercice rédigé par son professeur

Les processus

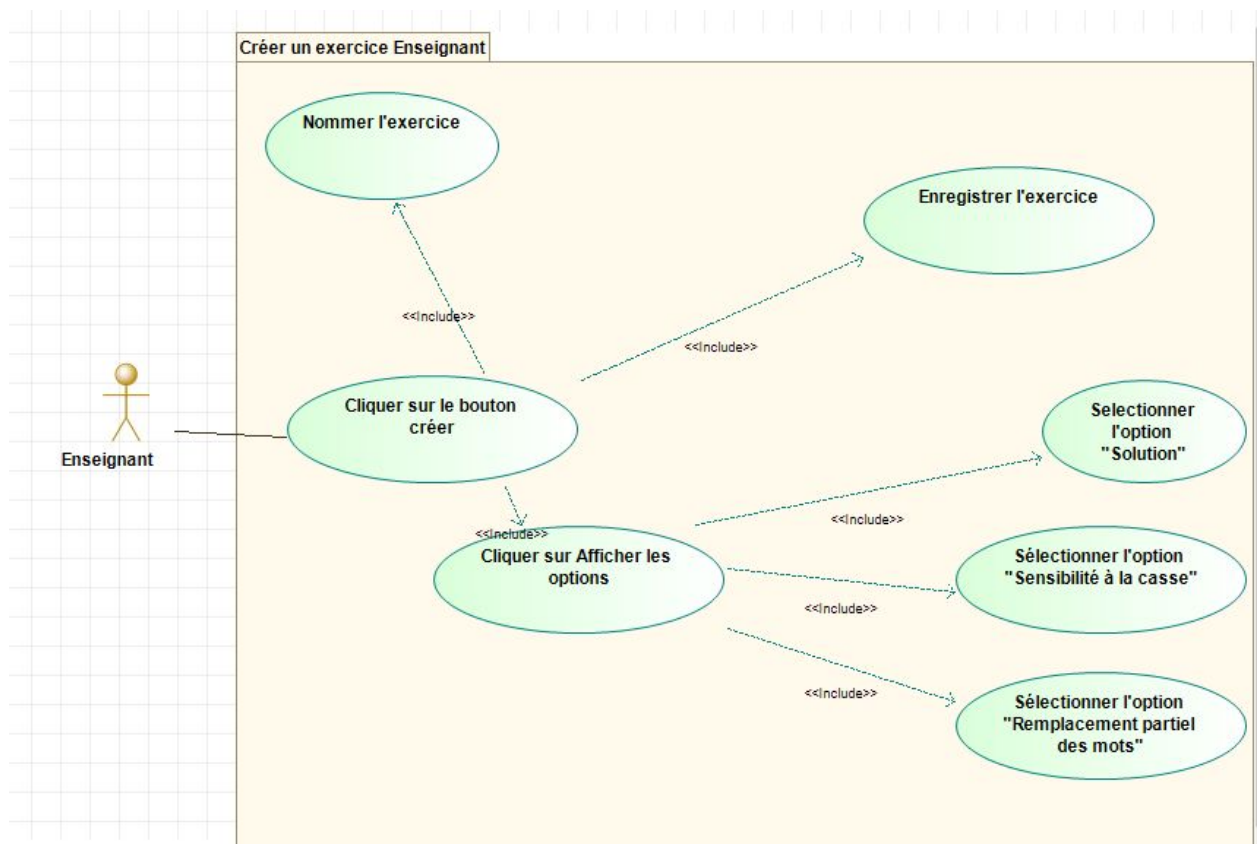
1. Valider un mot

Un mot entré par un utilisateur de la version étudiante est instantanément vérifié s'il appartient bien à la transcription. Si c'est le cas, toutes les occurrences de ce mot sont alors affichés dans le texte visible par l'étudiant.

Spécifications détaillées

Use Case

1. Version enseignant



Cas n°1

Nom : Créer un exercice

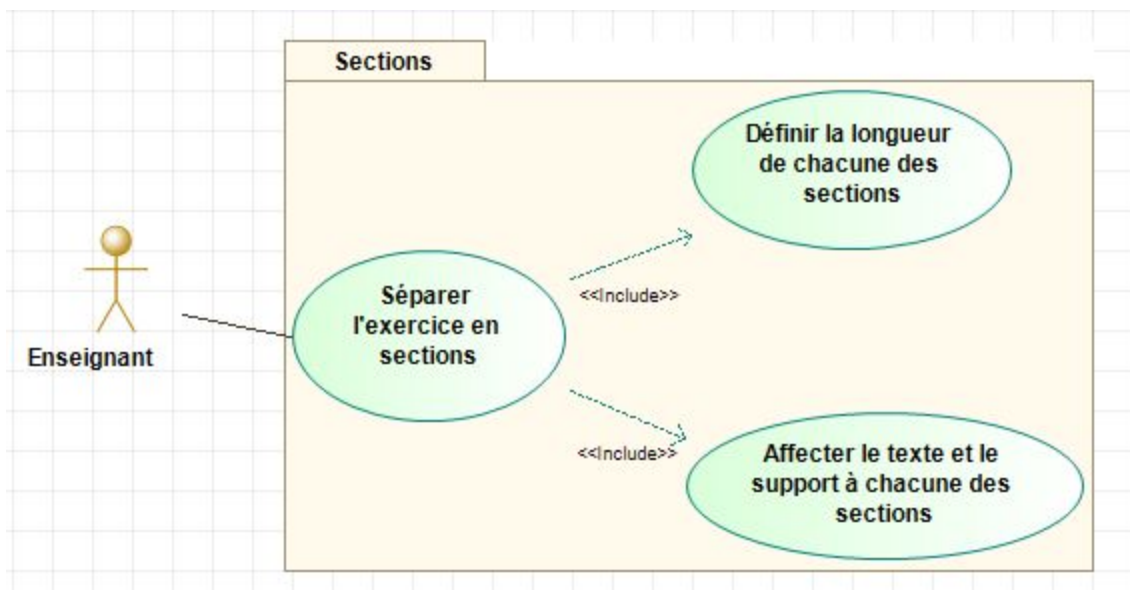
Acteur : Enseignant

Description : L'enseignant va créer un exercice pour les étudiants, en sélectionnant un support audio/vidéo et en lui donnant un nom.

Pré-conditions : Être sur la version enseignant de l'application.

Démarrage : Appuyer sur le bouton "Nouvel exercice"

Post-conditions : L'exercice est créé et enregistré.



Cas n°2

Nom : Créer des sections

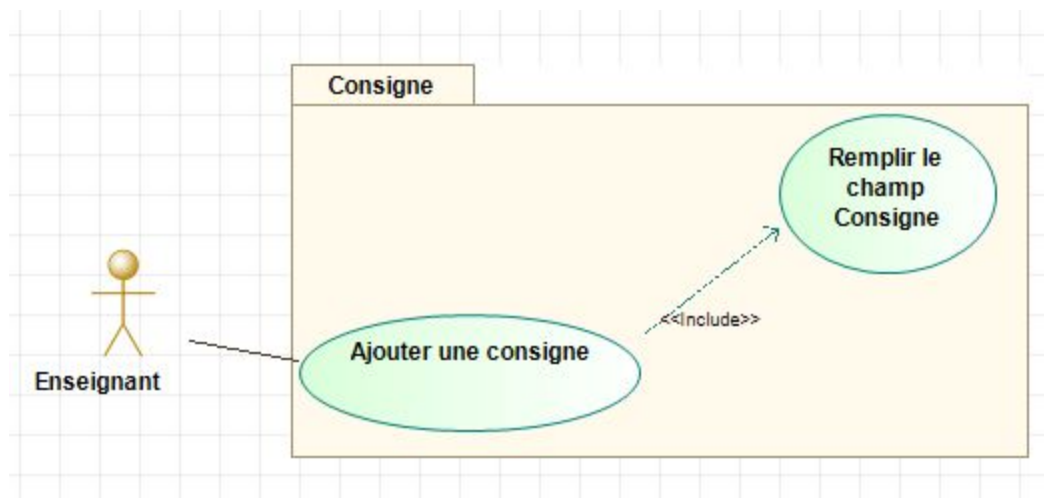
Acteur : Enseignant

Description : L'enseignant sépare son exercice en autant de sections que souhaité, puis affecte à ces sections la partie du support et son texte associé

Pré-conditions : L'exercice est créé auparavant et les ressources (texte et audio/vidéo) ont été ajoutés.

Démarrage : Cliquer sur le bouton Créer des sections.

Post-conditions : L'exercice est séparé en plusieurs sections.



Cas n°3

Nom : Ajouter une consigne

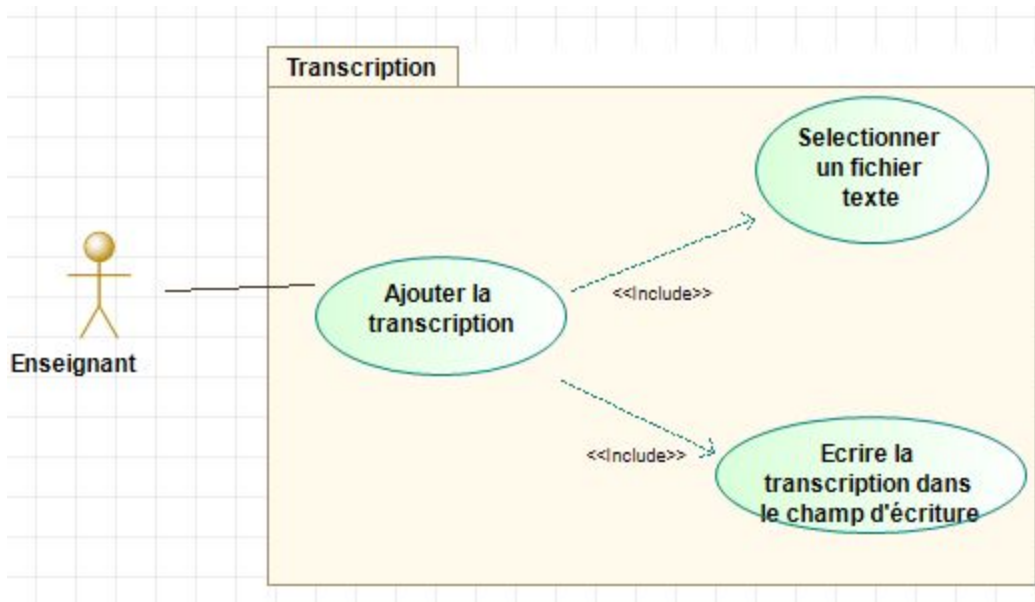
Acteur : Enseignant

Description : L'enseignant va ajouter une consigne à son exercice pour diriger l'étudiant.

Pré-conditions : L'exercice est créé auparavant.

Démarrage : Écrire quelque chose dans le champ Consigne.

Post-conditions : La consigne est ajoutée à l'exercice.



Cas n°4

Nom : Ajouter une transcription (texte).

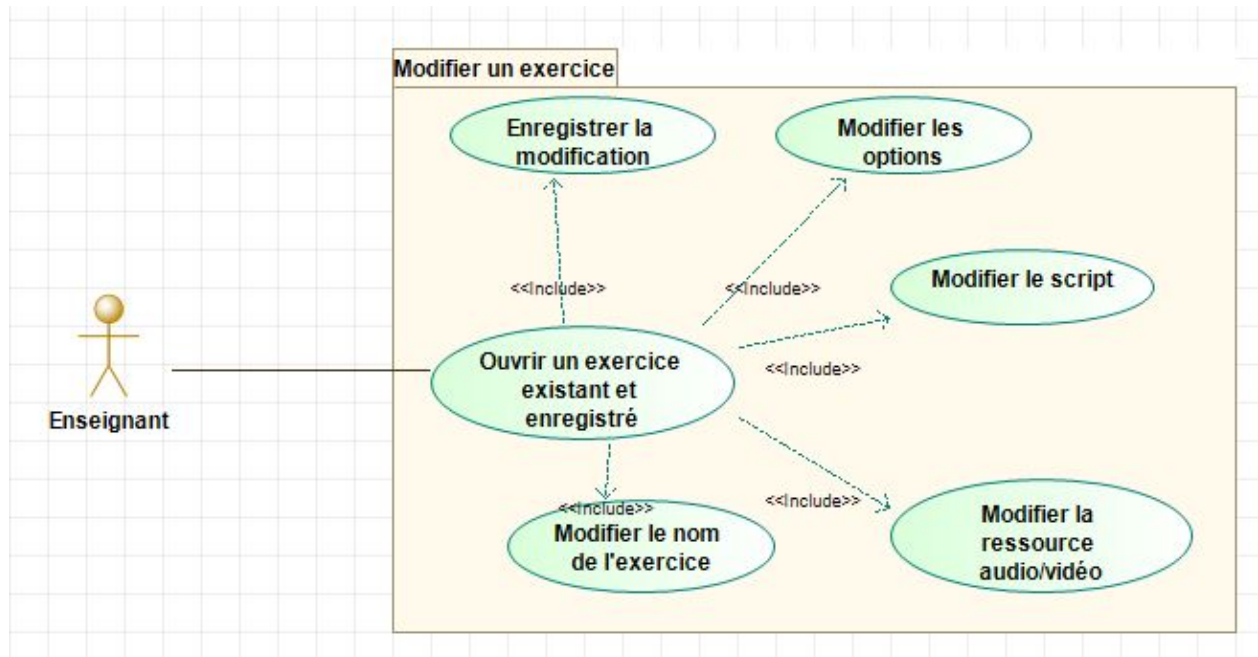
Acteur : Enseignant

Description : L'enseignant va ajouter le texte de la ressource qu'il a sélectionné, soit par un fichier texte, soit en l'écrivant lui-même.

Pré-conditions : L'exercice est créé auparavant et la ressource audio/vidéo a été ajoutés.

Démarrage : Cliquer sur Importer une transcription ou commencer à écrire dans le champ du texte.

Post-conditions : La transcription de la ressource est ajoutée à l'exercice.



Cas n°5

Nom : Modifier un exercice

Acteur : Enseignant

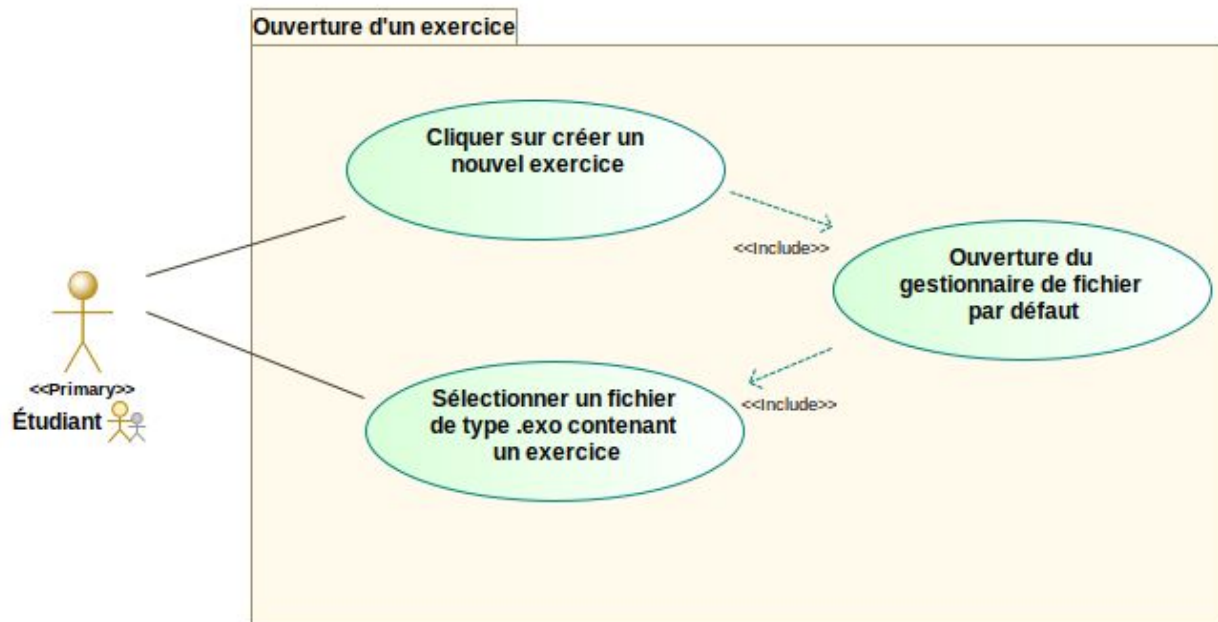
Description : L'enseignant va modifier un exercice enregistré auparavant, pouvant ajouter une ou des options, modifier le nom, la ressource et le script de la ressource.

Pré-conditions : L'exercice est créé et enregistré auparavant.

Démarrage : Sélectionner un exercice existant et l'ouvrir dans l'application.

Post-conditions : L'exercice a été modifié comme souhaité.

2. Version étudiant



Cas n°1

Nom : Ouverture d'un exercice

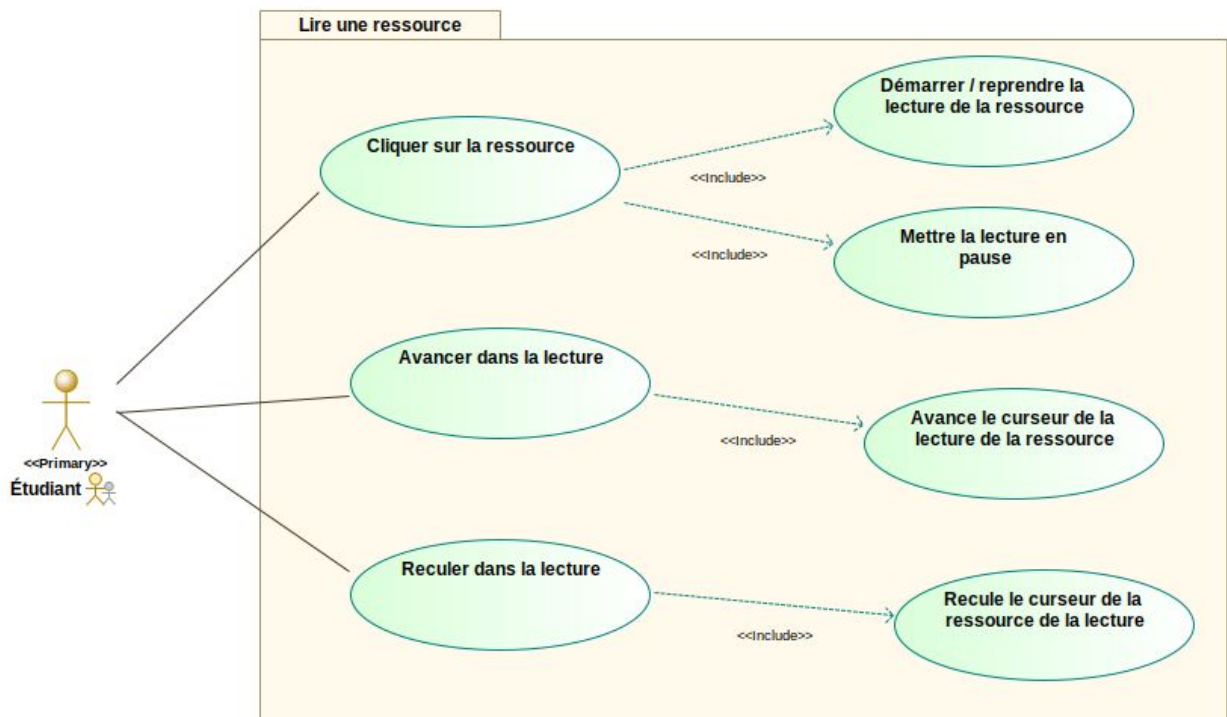
Acteur : Étudiant

Description : L'étudiant va sélectionner un fichier de type .exo situé dans ses dossiers. Il verra alors apparaître le texte, la consigne et la ressource associée.

Pré-conditions : Ouvrir l'application.

Démarrage : Cliquer sur Ouvrir un exercice.

Post-conditions : Le texte, la consigne, les sections et la ressource associée se verront apparaître au sein de l'application.



Cas n°2

Nom : Lire une ressource

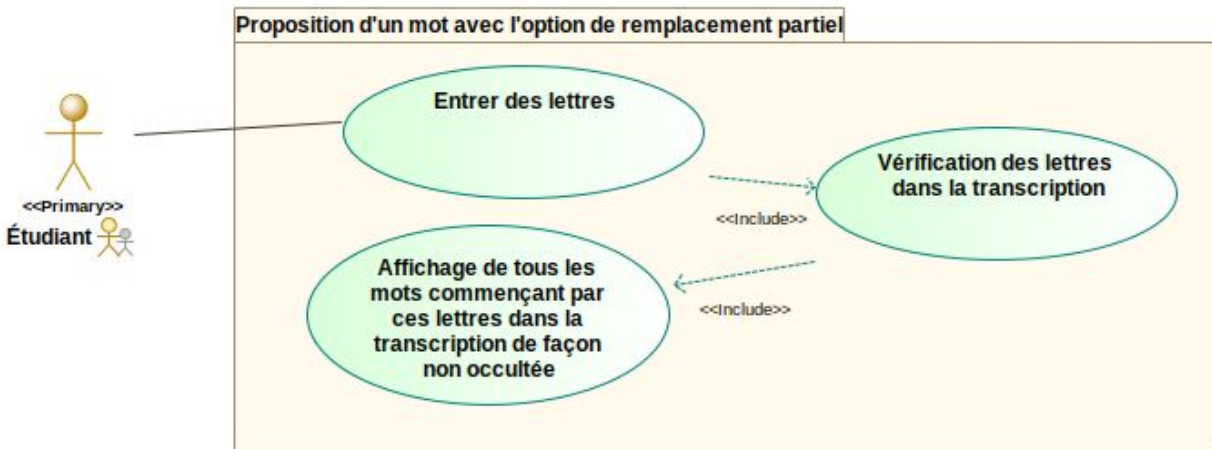
Acteur : Enseignant

Description : L'étudiant va pouvoir lire une ressource. Plusieurs possibilités s'offre à lui. Il peut lancer ou stopper la ressource et il peut aussi déplacer le curseur de lecture de la ressource.

Pré-conditions : Un exercice a déjà été ouvert.

Démarrage : Cliquer sur la ressource ou les éléments permettant de déplacer le curseur de lecture..

Post-conditions : Le curseur de lecture de la ressource est déplacé à l'endroit souhaité et la ressource est stoppée ou démarrée selon la demande.



Cas n°3

Nom : Proposer un mot (avec option de remplacement partiel)

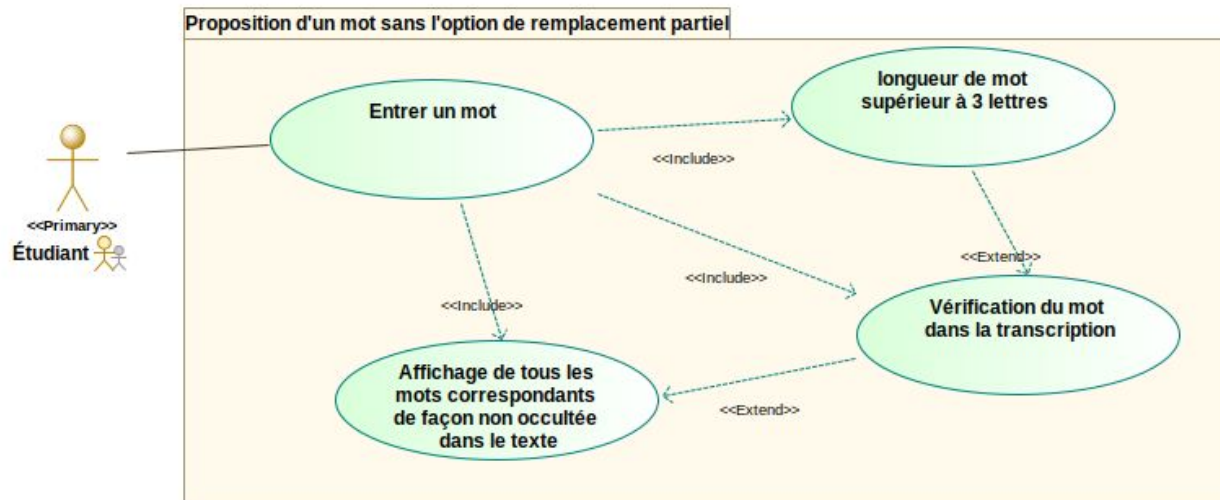
Acteur : Étudiant

Description : Tous les mots commençant par les lettres tapées par l'utilisateur sont affichés en clair.

Pré-conditions : Un exercice a déjà été ouvert. Les lettres tapées sont présentes dans la transcription.

Démarrage : Entrer des lettres dans le champ de texte destiné.

Post-conditions : Les mots présents dans la transcription apparaissent et ne sont plus occultés.



Cas n°4

Nom : Proposer un mot (sans option de remplacement partiel)

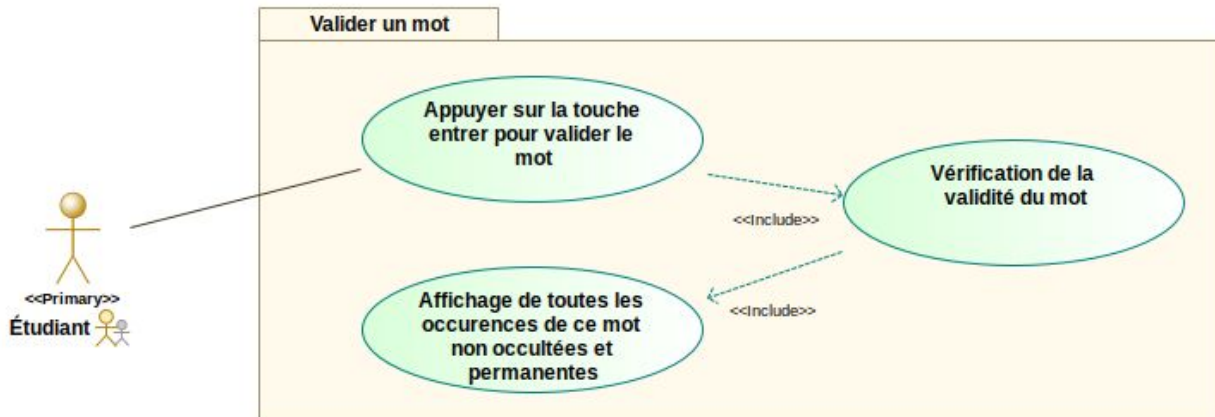
Acteur : Étudiant

Description : Le mot entré par l'utilisateur est affiché à toutes les fréquences où il apparaît dans la transcription.

Pré-conditions : Un exercice a déjà été ouvert. Le mot tapé par l'utilisateur est présent dans le texte.

Démarrage : Cliquer sur le champ de texte et entrer un mot.

Post-conditions : Les mots présents dans la transcription apparaissent et ne sont plus occultés.



Cas n°5

Nom : Valider un mot

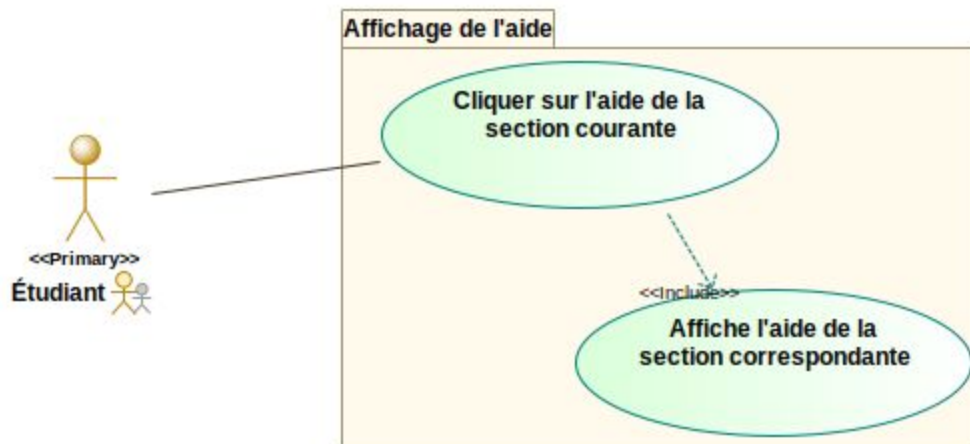
Acteur : Étudiant

Description : Le mot est validé si il est bien présent dans la transcription au moins une fois. Toutes les occurrences de ce moment sont alors affichées de façon permanente.

Pré-conditions : Un exercice a déjà été ouvert. Un mot a déjà été entré.

Démarrage : Cliquer sur le champ de texte et entrer des lettres puis appuyer sur la touche entrer.

Post-conditions : Les mots présents dans la transcription apparaissent et ne sont plus occultés de façon permanente.



Cas n°6

Nom : Afficher l'aide

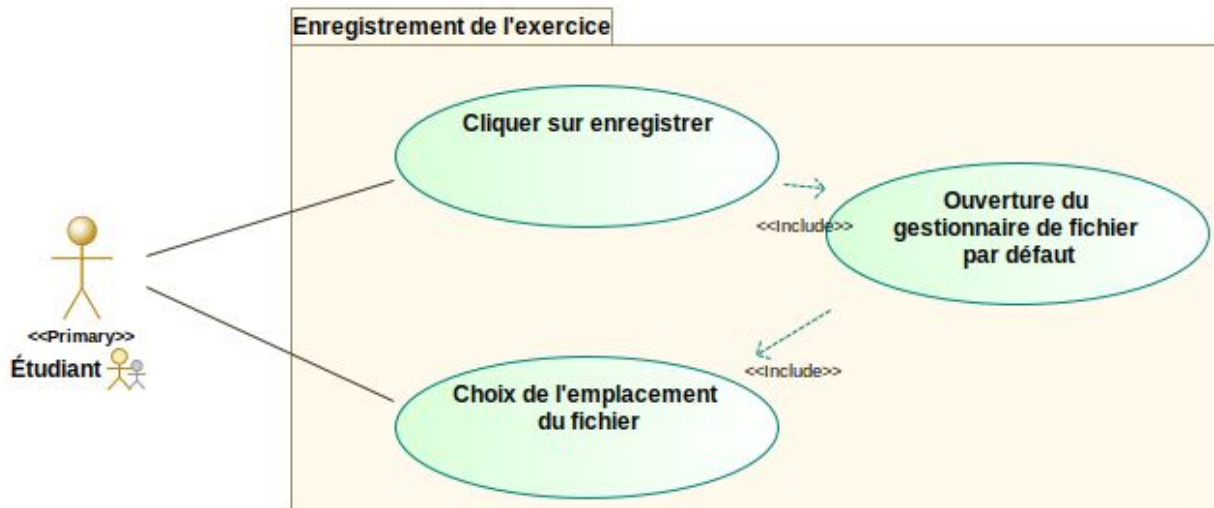
Acteur : Étudiant

Description : L'utilisateur affiche l'aide de la section sur laquelle il travaille

Pré-conditions : Un exercice a déjà été ouvert.

Démarrage : Cliquer sur aide.

Post-conditions : L'aide s'affiche et l'utilisateur peut la lire.



Cas n°7

Nom : Enregistrer un exercice

Acteur : Étudiant

Description : L'utilisateur toutes ses modifications en cliquant sur enregistrer

Pré-conditions : Un exercice a déjà été ouvert

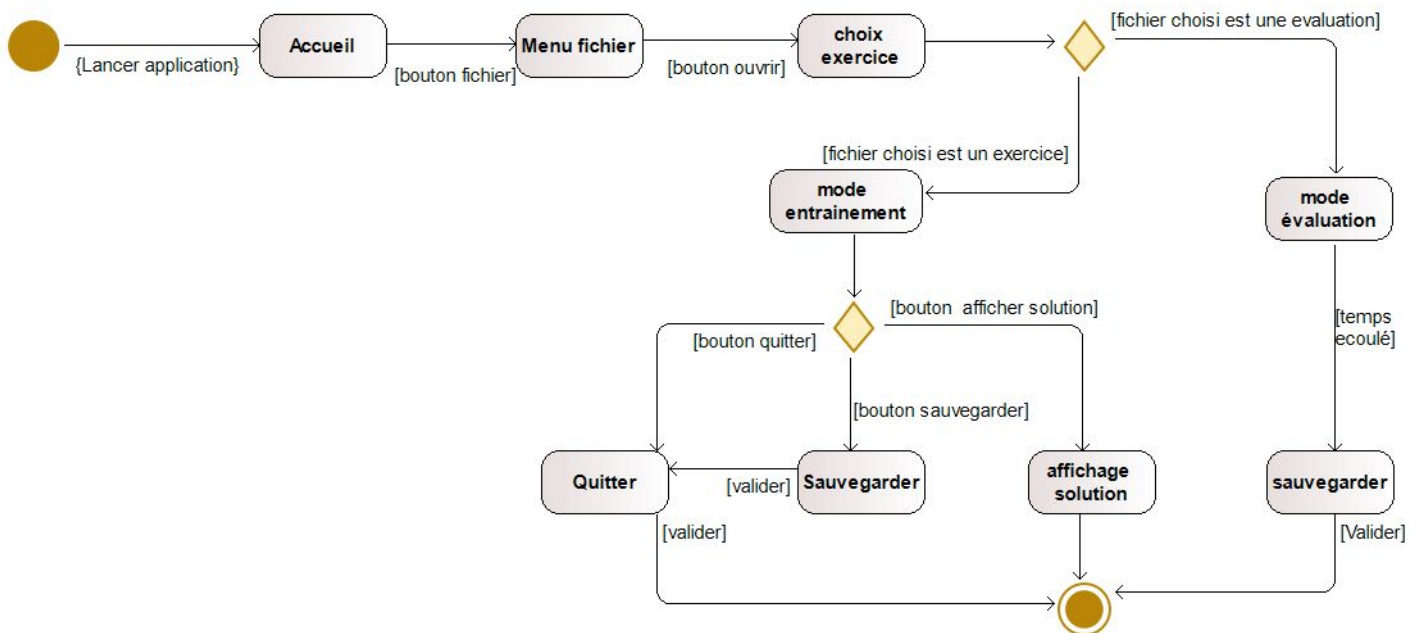
Démarrage : Cliquer sur enregistrer

Post-conditions : L'exercice est fermé et toutes les modifications effectuées par l'utilisateur ont été enregistré.

Spécifications IHM

Schéma de navigation générale

Version étudiants



Maquettes

Maquettes précises et complètes montrant chaque détail. Faire plusieurs maquettes par page montrant chaque situation possible sur chaque page.

Algorithmes principaux

Présentation des algorithmes principaux sous forme de pseudocode

Algorithme de validation des mots (version étudiant)

Variables :

Chaine de caractère :

mot ← lettres entrées par l'utilisateur

Fichier :

texte ← fichier contenant le texte original

script ← texte affiché à l'étudiant

Début

Si (mot est dans texte)

Alors

Pour tout m dans script

Faire

Si m = mot

Alors

Afficher m

Sinon

Afficher m

Fin si

Fin pour

Fin Si

Fin



Spécification des données



Documents de référence



Outils
