

RAPPORT BASE DE DONNÉES

SAE : « In English Please ! »



RICHARD Anthony
JOURDAIN Antoine
GOIGOUX Lucie
BRUGIERE Patrick
ENAUULT Léon

Groupe 6

INTRODUCTION

Notre projet est la création d'une application ludique et pédagogique pour apprendre l'anglais dans le cadre des études supérieures. L'application devra être totalement opérationnelle avant le 5 avril et est destiné aux étudiants et enseignants de l'Université Clermont-Auvergne.

DESCRIPTION DE L'APPLICATION

L'application a pour but d'aider les étudiants dans l'apprentissage de l'anglais grâce à des jeux ludiques comme des quiz ou bien des jeux de mémoires. L'application sera disponible en versions web et mobile sur iOS et Android. Cette dernière devra constamment être synchronisée, c'est pourquoi il est nécessaire d'avoir une base de données hébergée sur un serveur.

Notre serveur accueille un grand nombre de données, il est donc important d'utiliser un SGBD tel que MySQL. Étant déjà installé sur les serveurs que nous utilisons, nous savons qu'il est adapté à l'usage de notre application.

Nous stockons des données concernant les utilisateurs nous permettant de les identifier et de connaître leur rôle (étudiant, professeur ou administrateur) au sein de l'UCA pour savoir quels sont leurs permissions vis-à-vis de l'application. Les étudiants sont regroupés en différents groupes définis par un des administrateurs. Aussi, il est nécessaire de veiller à ce que les informations récoltées ne soient pas superficielles en cas de problème de sécurité.

Pour les jeux, nous enregistrons des listes de mots qui sont définis par les professeurs et qui peuvent être donnés à un ou plusieurs groupes d'étudiants. Les mots possèdent tous une ou plusieurs traductions d'une langue à une autre.

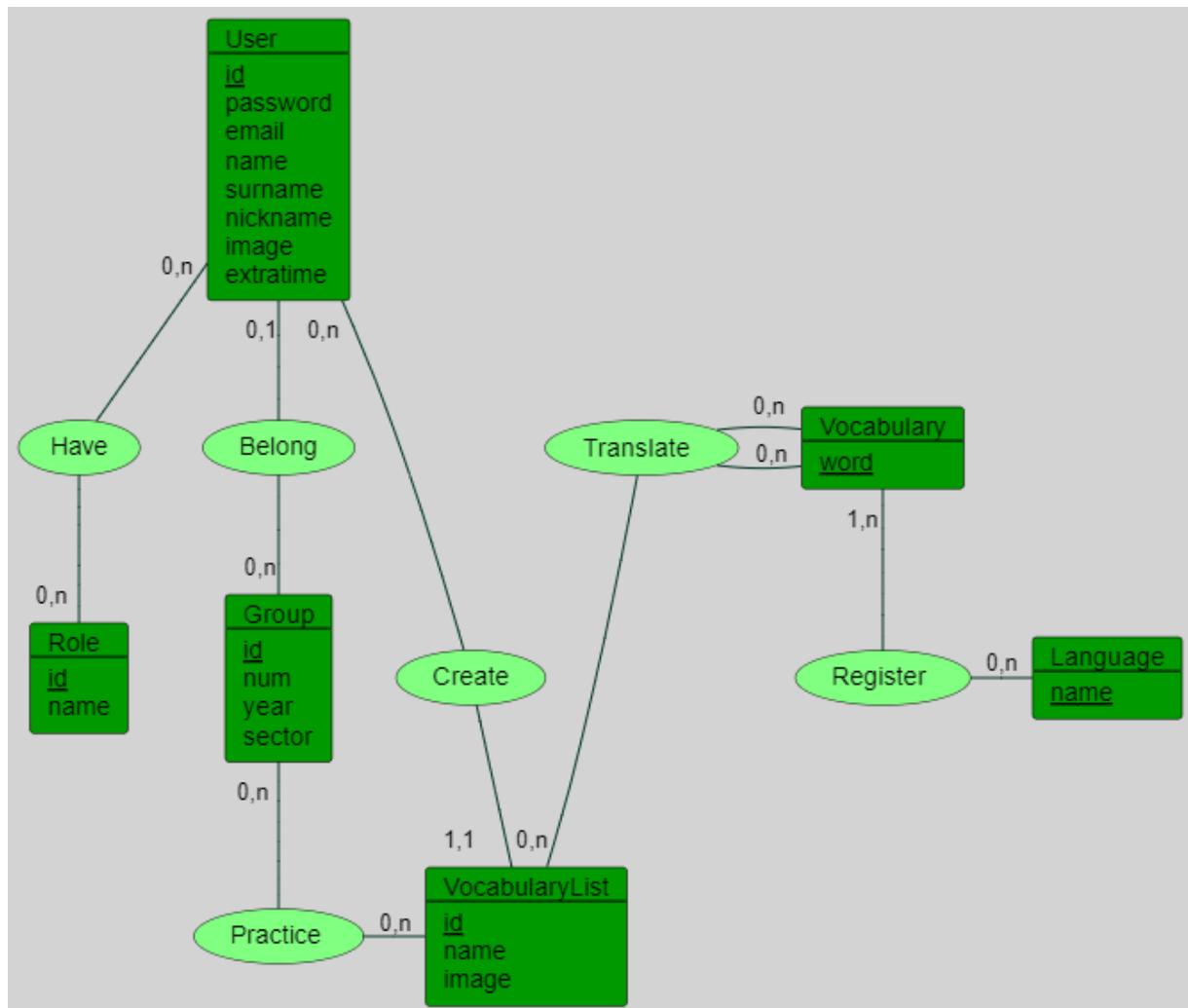
L'application se limiterait sur le moyen terme aux étudiants de l'IUT. Cependant, la nécessité d'une solution ludique pour apprendre les langues peut être un besoin dans l'ensemble de l'Université. Ainsi, il est important de prévoir des requêtes optimisées mais aussi d'avoir un serveur stable et organisé afin d'obtenir les meilleures performances au vu du nombre d'étudiants susceptibles d'utiliser l'application.

En termes de sécurité, nous souhaitons garantir à nos utilisateurs que les informations sensibles telles que les mots de passe, ne sont pas stockés en clair permettant ainsi de les rendre inexploitable en cas de problème.

Sur le long terme l'application pourra être étendue à plusieurs universités ou sortir de ce cadre, c'est pourquoi nous avons conçu notre application pour qu'elle soit modifiable en ajoutant de nouvelles fonctionnalités ou de nouveaux acteurs.

Pour prévenir de la perte de données et faciliter la récupération en cas de panne, nous souhaitons mettre en place à intervalles réguliers, une sauvegarde en dehors de l'infrastructure principale.

MODELE CONCEPTUEL DE DONNEES



N.B : Afin d'implémenter les différentes langues et les multiples traductions, nous avons décidé de construire trois tables nous permettant de les gérer.

Ainsi, nous avons une association ternaire entre les mots, qui donne leur traduction dans la langue souhaitée, et la liste de vocabulaire afin de les exploiter dans les différents jeux. De plus, il est important de noter que chaque traduction est unique car un mot peut avoir différentes significations suivant le thème choisi.

MODELE LOGIQUE DE DONNEES

