

## Résumé du projet

---

Le projet nommé « Ummia » a été réalisé dans le cadre du passage du titre en tant que Concepteur Développeur d'application chez Simplon. L'objectif est d'offrir aux collégiens un outil numérique leur permettant de progresser dans leur apprentissage des mathématiques. Cette application cible aussi les enseignants qui seraient à la recherche de ressources pédagogiques ainsi que les parents qui souhaiteraient suivre et accompagner leurs enfants.

Le contenu de l'application est produit par deux professeurs en mathématiques actuellement en exercice et se résume à des textes, des illustrations ou des vidéos. Deux applications « Front-end » (versions web et mobiles) doivent donner accès à trois grandes parties :

- ♦ **Les « Flashs »** : Des séries de question à choix multiple. Cela doit permettre aux étudiants de travailler leurs automatismes.
- ♦ **Les « Lessons »** : Des cours sur des notions mathématiques de niveau basique ou intermédiaire.
- ♦ **Les « Explorations »** : Des activités originales, créées pour plonger les étudiants dans la résolution de problèmes complexes.

Le « back-end » se résume à un API REST qui délivre aux applications « front-end » toutes les données de l'application. Il a été conçu avec le framework python Django.

L'objectif est de concevoir et développer un prototype viable de deux applications « front-end » offrant les mêmes fonctions. L'ambition, dans l'année à venir, est d'éprouver ce prototype, et éventuellement développer un produit commercial autour de cette application.

---

The project named « **Ummia** » is made as part of my graduation as Application Developer Designer. The goal is to give middle school students a **tool to learn and progress** in **mathematics** based on specific educational concepts. This application might also be useful for teachers looking for educational resources, parents that want to oversee their child's progress in math, and students themselves that need complementary resources beside official courses attended at school.

The content in the application is produced by two practicing math teacher and consists in **videos**, **illustrations** and **texts**. Front-end applications (mobile and web versions) should give access to three major parts :

- ♦ **Flashs** which are multiple choice questions quiz games. They provide a way for students to work on automatism,
- ♦ **Lessons** about basic and intermediate mathematical notions,
- ♦ **Explorations** which are original contents created for students to solve complex situations.

The back-end, which consists in a REST API, providing data to the front-end applications is made using Django, a python framework.

The goal is to design and develop a minimum viable version (MVP) made of two front-end applications providing the same functions. The final plan in the coming year is to assess that MVP version and eventually launch a commercial product around these applications.