2 novembre 2016

# Livrable du projet Quizzy

Louise DINET

Pierre-Aymeric GILLES

Léo LEROY

Nicolas TERAKOPIANTZ

DUT Informatique Année Spéciale

Gestion de projet

Hanitra RANDRIANASOLO

## Choix du projet

Afin de choisir le projet pour lequel nous allions travailler à la réalisation, chaque membre de l’équipe a émis une proposition. Nous avons ensuite sélectionné le projet le plus convaincant.

1. Projet de Léo : créer une carte interactive sur smartphone.
2. Projet de Pierre-Aymeric : créer une plateforme pour rassembler tous les outils nécessaires à notre classe (emploi du temps, partage de fichiers, tchat…).
3. Projet de Louise : créer une plateforme permettant de gérer et afficher l’agenda de la classe.
4. Projet de Nicolas : faire une application smartphone qui permet de créer un quizz pédagogique.

Nous avons choisi le projet de Nicolas car il intéressait chaque membre du groupe et présentait le plus d’intérêt d’un point de vue pédagogique.

## Avant projet

### Etude d’opportunité

Actuellement un problème se pose : les étudiants n’ont pas les outils pédagogiques adaptés à leur nouveau mode de vie numérique.

Notre projet consiste à développer un de ces outils pédagogiques. Il répond ainsi à un réel besoin et nous paraît donc opportun et pertinent à mettre en œuvre.

Pour répondre au besoin, plusieurs opportunités s’offrent à nous :

1. Faire une application Android qui permet de répondre à des quizz, d’en créer et d’en partager.
2. Faire un site web ayant les mêmes fonctionnalités.
3. Faire un programme client lourd (c’est-à-dire un exécutable) ayant les mêmes fonctionnalités également.
4. Réaliser un cours indexé accessible en ligne.

Nous avons choisi l’opportunité 1 car elle présente l’avantage de ne pas être dépendante de la qualité du réseau ce qui renforce l’accessibilité. En effet, elle ne nécessite pas d’accès à Internet. De plus, nous nous orientons sur la réalisation d’un quizz et non pas d’un cours indexé car cette solution permet de réviser d’une manière plus ludique et répond donc mieux au besoin.

Par ailleurs, nous avons nommé Louise DINET en tant que chef de projet.

## Clarification

### Etude de faisabilité

Nous avons étudié les ressources dont nous aurions besoin pour la mise en œuvre du projet afin de juger si ce dernier est faisable.

Pour la création de l’application en elle-même, Android Studio semble être un environnement de développement adapté car il est gratuit, de nombreux tutoriels existent et il est spécialement conçu pour développer des applications smartphone Android.

Concernant les ressources immatérielles, nous ne disposons pas de toute les connaissances nécessaires, néanmoins nous avons la possibilité de nous auto-former grâce à des tutoriels gratuits et présents sur Internet.

Par ailleurs, notre projet peut être scindé en plusieurs parties dont certaines sont facultatives. Ainsi nous avons la certitude de pouvoir réaliser une application fonctionnelle dans le délai imparti, les fonctions facultatives seront réalisées à la fin selon le temps restant.

Ainsi nous estimons que le projet envisagé est faisable et débutons la phase d’étude approfondie menant à la rédaction du cahier des charges.

### Cahier des charges

#### Contexte et définition du problème

Votre cahier de cours ne rentre pas dans votre poche ? Vous perdez du temps dans les transports ? Il y a un contrôle tout à l’heure et vous ne savez pas si vous êtes prêt ? Les étudiants n’ont pas les outils pédagogiques adaptés à leur nouveau mode de vie numérique.

#### Objectifs

Développer une application Android accessible qui permet de créer ses quizz et d’y répondre. Cette appli est disponible sans accès à Internet car il n’y a pas forcément de réseau dans les transports. Elle sera facile d’utilisation (pensée pour une utilisation verticale du téléphone) et rapide (quelques clics pour créer un quizz).

#### Périmètre

Le projet consiste à réaliser une application Android indépendante du réseau. Cette application mobile permet de créer des quizz (une centaine avec une cinquantaine de questions chacun au maximum), d’y répondre et de générer un score. Les données seront stockées dans une base de données. Dans la mesure où le budget dont nous disposons pour ce projet est restreint, nous avons décidé de mettre de côté la fonction « affichage des statistiques ». Nous la traiterons si le temps nous le permet. De même nous avons décidé, dans le souci de respecter le délai, de fixer le nombre de réponses possibles à deux. Cependant cela pourra faire l’objet d’une amélioration future, il serait effectivement intéressant de permettre à l’utilisateur de choisir le nombre de réponses qu’il veut attribuer à chaque question créée.

La rédaction d’un livrable ainsi que la présentation de notre produit fait également partie intégrante du projet.

développement pour Android indépendant du réseau

Possibilité de créer ses quizz, de les stocker (au moins une centaine de 50 questions max) et d’y répondre

Utilisation de SQLite et de Java sous Android Studio

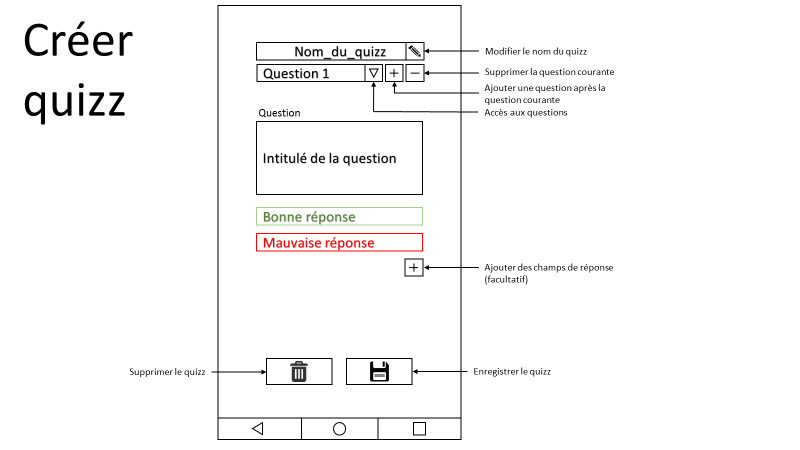
Partage de docs par Zimbra et GitHub

Rédaction des livrables sur Word et diaporama de la soutenance sur Power Point

Utilisation de Facebook pour la coordination de l’équipe

#### Description fonctionnelle

L’application Android sera réalisée sur Android Studio qui utilise les langages Java et SQLite. On peut la diviser en quatre fonctions :

* FP1 : stocker un quizz
  + Utilisation de SQLite pour coder le stockage dans une base de données des différents quizz, de leur question, des réponses associées et des résultats obtenus.
* FP2 : créer/éditer un quizz
  + Utilisation de Java pour coder les interfaces graphiques ainsi que les algorithmes permettant de traiter les données.
  + Ci-dessous les maquettes de l’interface « création-édition » :
* FP3 : lancer le quizz
  + Voir les schémas
* FP4 (facultative) : visualisation des statistiques
  + Affichage des deux derniers scores et de la date à laquelle ils ont été effectués.
  + Voir le schéma
  + S’il nous reste du budget

#### Enveloppe budgétaire

Nous disposons d’un budget horaire de 22h de travail personnel et de 12h de travail en groupe par personne.

Notre budget financier est nul.

#### Délais

Le projet a débuté le 4 octobre 2016 et se termine le 2 novembre 2016.