

**NOM DE L'ÉQUIPE DE PROJET : Jpec**

---

**CONTEXTE**

Le monde du développement mobile a grandement été secoué par l'arrivée du React Native et dès à présent, maîtriser ce langage apparaît presque comme une évidence en tant qu'auto-entrepreneur. Dans une volonté d'apprentissage, j'entreprends donc apprendre ce langage en ayant pour objectif la réalisation d'une application de musculation faisant défaut sur le marché: une application permettant de profiter d'entraînements personnalisés s'alignant à notre évolution et proposant une base évolutive d'entraînements pour la réalisation de figures calisthéniques.

**OBJECTIFS**

Donner les objectifs du projet en se rappelant qu'un objectif doit être mesurable (il y a moyen de savoir si l'objectif a été atteint à la fin du projet)

- Réalisation du design général des différentes pages de l'application
- Réflexions sur la structure des données d'un exercice et d'un entraînement et classification des exercices en niveau de difficultés
- Implémentation d'entraînements basiques avec enchaînement des exercices et enregistrement en base de données des résultats réalisés
- Création d'un profil utilisateur et établissement d'un système de points pertinents pour les entraînements.
- Permettre le partage d'entraînements avec la communauté et/ou avec un groupe et/ou avec des amis
- Analyse des tendances de l'utilisateur sur un programme donné et corrections du programme en conséquence
- Amélioration de l'application avec utilisation du machine learning

**LIVRABLES**

Préciser la liste des livrables à la fin du projet :

Un manuel d'utilisateur sera disponible, ainsi qu'un lancement en Alpha test de l'application Android et un IPA pour iOS.

Une liste des sources utilisées sera également disponible.

**NOM DE L'ÉQUIPE DE PROJET : Jpec**

**MÉTHODOLOGIES**

Framework React Native, JSX, Expo SDK, TensorFlow, éventuellement du Java ou Swift pour implémenter des modules non disponibles sur React Native.

**HYPOTHÈSES**

Préciser les hypothèses sur lesquelles le projet repose :

On suppose ici que le framework React Native continuera de se développer afin d'avoir une communauté suffisamment développée pour progresser sur le projet de façon autonome.

On suppose également une simple prise en main de l'outil proposé par Google, TensorFlow.

**NOM DE L'ÉQUIPE DE PROJET : Jpec**

**EXIGENCES**

À préciser :

1. Une liste de caractéristiques que les biens livrables doivent satisfaire

- **Exigences fonctionnelles :**

- L'application doit être capable d'identifier un utilisateur
- L'application doit permettre à l'utilisateur de suivre un entraînement proposé en alternant une vue présentant l'exercice à réaliser (détaillé) et une vue montrant un compte à rebours et moyen de renseigner les répétitions réellement réalisées.
- L'utilisateur doit pouvoir créer son propre entraînement et visualiser/connaître les muscles sollicités par les exercices qu'il ajoute à son programme
- Le profil utilisateur doit regrouper les informations nécessaires à l'utilisateur pour estimer son évolution physique
- L'utilisateur doit pouvoir partager une séance et importer des séances mises en ligne par d'autres utilisateurs
- L'application doit faire évoluer les exercices pour aider l'utilisateur à surmonter une stagnation et, à l'inverse, augmenter la difficulté des entraînements pour faire progresser davantage ce dernier.

- **Exigences non-fonctionnelles :** (comment le système doit accomplir ces fonctions (ex : temps, maintenabilité, langage de programmation, librairies à utiliser, etc.)),

- Utilisation du ExpoKit pour l'utilisation du bouton Login Facebook et incorporation du module Firebase pour la gestion des utilisateurs et des bases de données
- Création des classes "exercice" et "workout" en javascript et implémentation d'un module de "NumberPicker" pour renseigner le nombre de répétitions réellement faites (éventuellement couplé à un module de reconnaissance vocale pour éviter à l'utilisateur de toucher l'écran pour renseigner les répétitions, mais nécessitant alors une configuration propre à Android et iOS)
- TensorFlow doit être étudié en vue de son incorporation au projet

2. Une liste de caractéristiques que le processus du projet doit satisfaire

- Une méthodologie Agile a été retenue pour ce projet
- Le projet doit exploiter au maximum les "Gesture" afin de donner une expérience intuitive à l'utilisateur.

**INCLUSIONS**

L'application doit nécessairement permettre la création d'entraînement de musculation, l'enregistrement des répétitions réellement réalisées (au fil de la séance) et modifier un entraînement provoquant une stagnation sur plusieurs séances. Un système de partage d'entraînement doit être également disponible

**EXCLUSIONS**

Préciser ce qui ne sera pas inclut dans la solution et qui est acceptable pour le demandeur.

**NOM DE L'ÉQUIPE DE PROJET : Jpec**

**CRITÈRES D'ÉVALUATION DU PROF**

Préciser avec le prof les critères qu'il utilisera pour évaluer votre solution finale et le poids de chaque critère :

Préciser le poids des critères d'évaluation

**Outils et techniques utilisés (30)**

Programmation : /15

Architecture : /15

**Respect des exigences (20)**

Exigences utilisateur /5

Exigences fonctionnelles. /5

Exigences non fonctionnelles. /5

Exigences de projet. /5

**Qualité des livrables (50)**

Adaptable : /5

Évolutivité Maintenable : /5

Testable : /10

Robustesse : /5

Exploitation Efficacité : /5

Intégrité : /5

Portable : /0

Transport Interoperable : /0

Réutilisable : /5

Productif : /0

Facteur techno. Interface : /10

**NOM DE L'ÉQUIPE DE PROJET : Jpec**

---

BONUS (PROJET INNOVANT)

*Il faut déposer le mandat approuvé par le prof sur l'outil de gestion de projet, section Document et demander à celui-ci d'approuver le document en venant verrouiller le document.*