**Génie Logiciel**

*Feuilles de marque pour tir à l’arc*

Nom du projet : ***TANGU***

Table des matières

**I-IntroductionI**

**II-****Présentation du projetI**

Objectif du projet1

**III-Organisation du projetII**

Tapez le titre du chapitre (niveau 2)5

Tapez le titre du chapitre (niveau 3)6

**I-Introduction**

Au sein de l’enseignement Génie logiciel de la L2 informatique, nous sommes emmenés à gérer la création et le déroulement d’un projet au long du semestre.

Alors, le 25 Septembre, Monsieur Thierry Brouard, le « Product Owner », nous a proposé le back log de l’application « Feuilles de marque pour tir à l’arc ». Après quelques recherches et concertations, l’équipe a trouvé ce projet très intéressant. Et même si on ne connaissait pas vraiment le tire à l’arc, on était très intrigués par le fonctionnement de ce sport et son system de gestion d’après nos recherches.

L’équipe était presque déjà formée (On a déjà travaillé l’an dernier) et s’est complété avec l’adhésion de Matthias Brown.

Ainsi, nous nous sommes mis au travail afin de délivrer ‘TANGU’ au client en mettant tout en œuvre afin de respecté le DEADLINE indiqué.

**I-Présentation du projet**

Cette première partie portera sur l’analyse du Back log du projet fourni par le Product Owner\*.

Cette analyse permet de comprendre le noyau de l’application requise.

Cette application sera amené à enregistrer les performances des entrainements des tirs à l’arc afin d’optimiser sa progression à travers le stockage des scores des entrainements et donc le calcul des statistiques de tirs. On souhaitera en effet obtenir des statistiques des tirs passés et l’évolution de certains variables clés.

L’application est ciblée Smartphone/phablette :

On aura un seul type d’utilisateur : L’archer en question utilisant l’application pendant ses sessions d’entrainements (On doit donc privilégier la portabilité et les entrainements potentiellement mais rarement hors zones de couverture données internet.

Un nouvel archer sera amené à s’enregistrer et se connecter à son compte. A partir de ce point, il pourra commencer par :

Créer un nouvel arc en précisant le nom de l’arc, son poids, taille et d’autres caractéristiques clefs.

Créer un nouveau blason en précisant ses caractéristiques.

Mettre à jour son profil pour indiquer le nom de son club s’il le souhaite par exemple.

Du moment où il a ajouté au moins les informations sur l’arc et le blason, il pourra commencer un nouvel entrainement en les utilisant.

Ce nouvel entrainement est caractérisé par son nom, la distance, adresse, date, équipements utilisés et sa formule de tir (nombre de séries, volées/série et flèches/volée).

La création va déclencher l’entrainement. Il va saisir les points qu’il a eu à chaque tir jusqu’à finir ses séries.

A la fin de chaque volée/série, il pourra consulter les statistiques de ses tirs avec des calculs sur sa moyenne par volée, le pourcentage moyen de flèches en zone 9 et pourcentage de flèches en zone 10. Finalement, on fait construire un graphique représentant ces données.

Finalement il ne restera plus qu’à implémenter le programme en forme d’application Android.

Le back log est donc très précis et clair sur les fonctionnalités attendues.

**III-Organisation du projet**

Comment a-t-on organisé le déroulement et le travail ?

On mettra en lumière dans cette partie :

A -Les choix du cycle de vie (et pourquoi ?).

B -Les ressources utilisés (Matérielle, logicielle).

C -Les rôles et responsabilités de chacun dans le projet.

D -Identification des risques et les mesures prises pour les éviter.

E -Planning des différentes taches.

A -Les choix du cycle de vie.

Pour notre cycle de vie, nous avons choisi SCRUM (d’où le vocabulaire utilisé depuis le début) pour son côté libre et flexible par rapport à l’équipe de développement. Nous l’avons trouvé plus adapté au projet dans le sens où on sera amenés à utiliser plusieurs langages et outils qui sont connus pour certains et pas les autres, et donc cela permettrait de faire tourner les taches en faisant profiter le programme des compétences de tous partout sans gêner l’organisation prévu.

B -Les ressources utilisés (Matérielle, logicielle)

Ayant choisi Scrum, il était évident qu’on allait privilégier un contact très rapproché dans la Scrum Team. Grace aux moyens mis à dispositions par l’université, on a pu utiliser très souvent des salles libres pour effectuer des taches allant du Daily Scrum jusqu’à la conception des modules et l’organisation des sprints.

Ensuite il était nécessaire d’utiliser des AGL pour la conception-modélisation des bases de données, sprints et conceptions de code.

Pour la gestion du projet, l’essentiel était fait sur des éditeurs de texte et des tableurs (pour les documents illustrant les sprints par exemple).

Nous avons travaillé très souvent ensemble (à l’université comme dit précédemment) mais aussi utilisé des logicielles tel que Discord, Slack.

Pour la gestion des fichiers, on utilise Mega.nz pour soumettre les versions stables et d’autres fichiers de gestion. Et pour le versionning, on manipule GitHub (Parce que c’est pratique en groupe) avec des branches différentes pour chacun permettant de pouvoir aller chercher les dernières versions publiées de chaque fichier ou même retrouvés d’anciens fichiers utiles.

Langages utilisés : HTML, CSS responsive, PHP, MYSQL, JavaScript, Ajax, Java.

Framework et plateformes utilisés : StarUML, PHP Storm, WampServer, Android Studio, Power Designer, Bootstrap, Swiper Javascript et d’autres bibliothèques javascript pour les graphes.

C -Les rôles et responsabilités de chacun dans le projet.

***Scrum Team:***

|  |  |
| --- | --- |
| *Product Owner/Encadrant:* | **Thierry Brouard** |
| *Scrum Master* | **Mahmod Alhabaj** |
| *Development Team:* | **-Tom Belda**  **-Mahmod Alhabaj**  **-Matthias Brown**  **- Mohamad-Ali Dakroub**  **- Gérard Doglobe** |

Il est vrai que chaque membre va toucher au moins une fois à chaque principe (code, organisation, docs, tests). Néanmoins, chacun possède quand même un titre caractérisant son rôle dominant et ses points forts pour savoir à qui avoir recours en présence de problèmes.

Les tâches sont : Analyse, Documentation, Développement, Tests, Design.

L’analyse des différents partis a toujours était fait en groupe. Il n’y a donc pas vraiment de responsable. Néanmoins, voici la liste des responsabilités de chacun :

Mahmod Alhabaj : *Scrum Master, développeur, éditeur de documents*.

Equipe de développement

Matthias Brown : *Développeur et graphiste.*

Tom Belda : *Editeur de documents, testeur.*

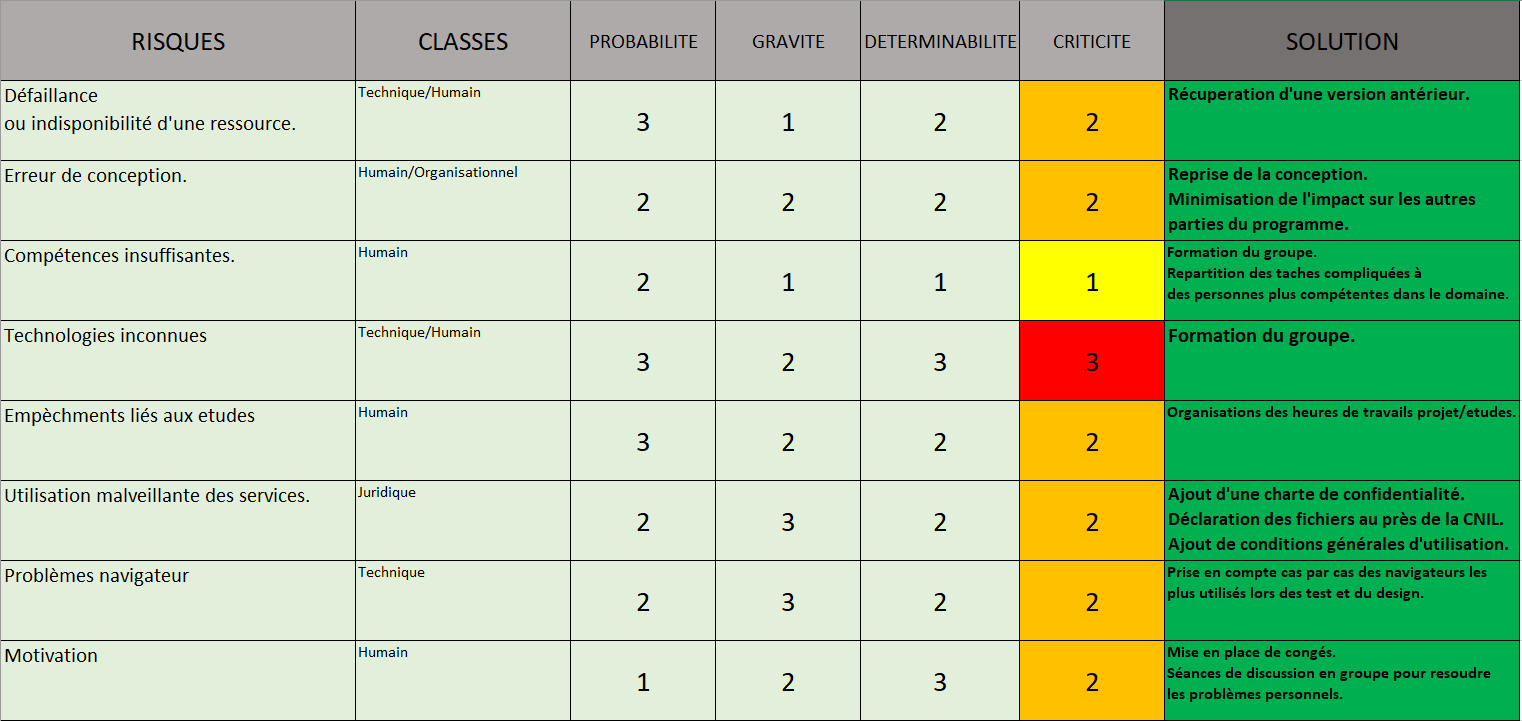
Mohamad-Ali Dakroub : *Graphiste.*

Equipe design graphique

Gérard Doglobe : *Graphiste.*

D -Identification des risques et les mesures prises pour les éviter.

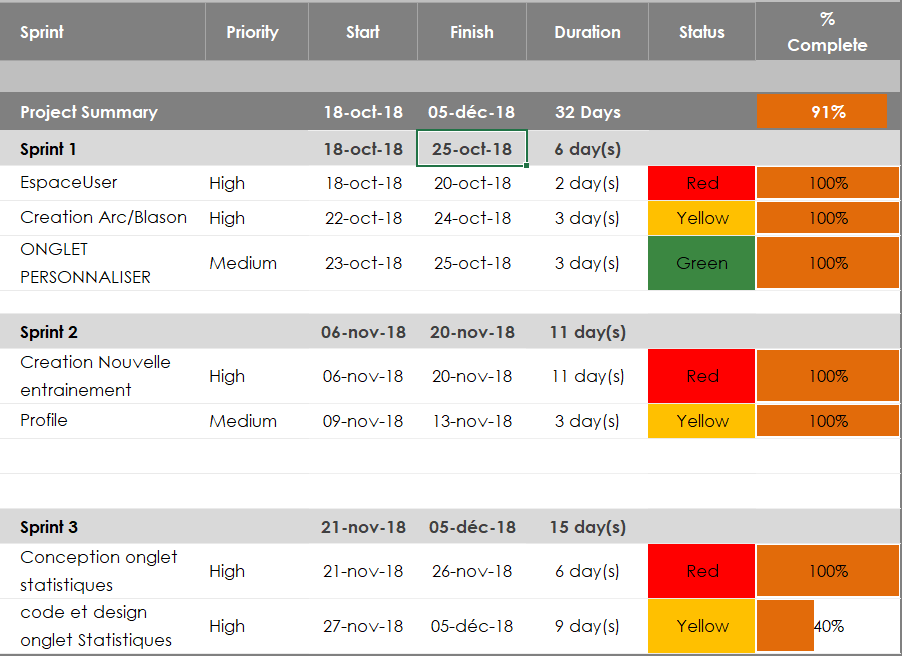
Afin de faciliter la gestion des risques, on a essayé de prévoir ce qu’allait nous poser un problème pendant les différents sprints en assignant un niveau de criticité en fonction de la probabilité-gravité-déterminabilité.



Ce tableau nous permettra ensuite de mieux nous organiser et à prévoir le temps nécessaire pour régler chaque problème lors de la planification.

E -Planning des différentes taches.

Pour réaliser TANGU, on a opté pour une solution à 3 Sprints.

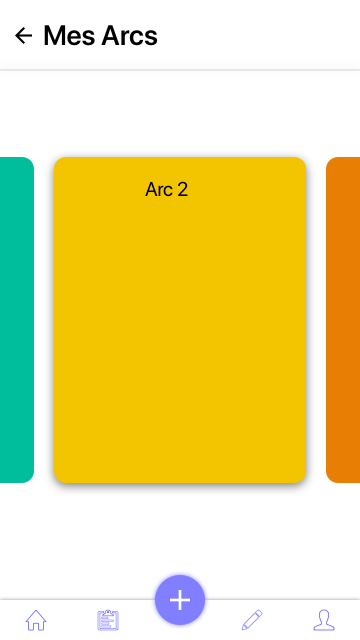
Voici comme indiqué dans le document comment ils vont se dérouler :

Le Sprint tracker explique donc qu’on aura 3 Sprints. Le premier débutera le 18 octobre et va durer 6 jours.

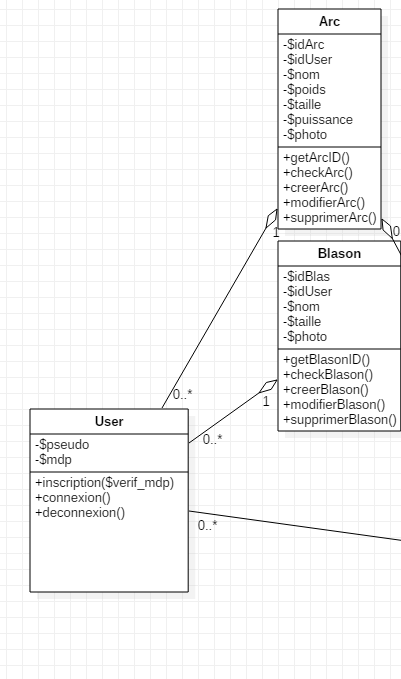
Le sprint 1 comprend :

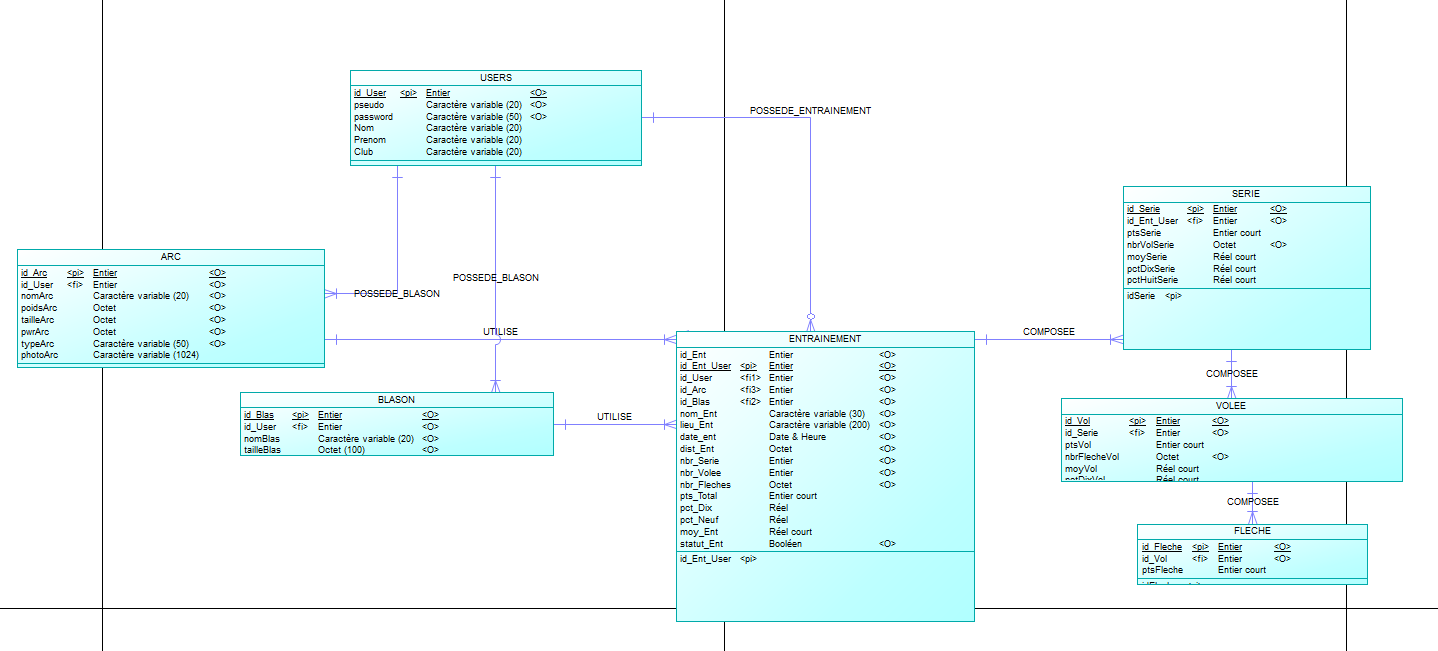
* La conception, programmation, documentation et testes de l’Espace User. C’est-à-dire qu’on sera capable de créer un utilisateur, ce qui implique une base de données bien définie. (Tache à réaliser en 2 jours.
* On pourra créer de nouveaux arcs, Blasons nécessaires à l’entrainement (tache à réaliser en 3 jours)
* -Finalement l’onglet PERSONNALISER regroupant tout ce qui a était fait précédemment (tache réalisée en 3 jours).

La conception de ce sprint a donné ces schémas pour la partie Graphique :



Et également côté UML avec le diagramme de classes User, Arc et Blason :



On retrouve aussi le MLD de la Base de données :