

SAÉ 3.01

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET



BOB PARTY



**CHAZOT Thomas, BRETON Lilian, GUILHOT Alban,
BEDOURET Lucie, JEAN Mathilde**

SOMMAIRE

- 01** Description de l'idée du projet
- 02** Génèse de l'idée du projet
- 03** Équipe de projet et organisation du travail
- 04** Transcription des besoins
- 05** Description des livrables
- 06** Identification des contraintes de réalisation
- 07** Conclusion

DESCRIPTION DU PROJET

Notre projet, BOB PARTY, consiste en une application mobile de minis-jeux et de chat en ligne. Les utilisateurs pourront se défier dans des jeux en ligne ou jouer en solo. Ces minis-jeux rapporteront du Bob Coin, monnaie fictive du jeu, ensuite utilisable dans le Bob Casino et dans la boutique pour acheter des avatars. Les utilisateurs pourront également partager leurs réactions suite à une partie avec leurs amis dans un chat. Les joueurs gagneront en rang au fur et à mesure qu'ils gagneront du Bob coin, ce qui leur donnera des titres rocambolesques. Ils pourront aussi consulter leurs statistiques sur leur profil.

GENÈSE DE L'IDÉE DU PROJET

L'idée de BOB PARTY s'est faite progressivement. En premier lieu, nous avons eu l'idée de réaliser un chat en ligne dans lequel il serait possible de défier ses amis à des minis-jeux. Ensuite, notre idée d'application a évolué pour être plus centrée sur les jeux. En parallèle, l'idée d'avoir une section Casino nous est venue à l'esprit, et nous avons décidé de l'intégrer à notre application. C'est à ce moment que nous avons choisi d'intégrer BOB à notre projet, et d'en faire son égérie.

Une fois BOB intégré au projet, nous avons imaginé le BOBCOIN et tout ce que cela impliquerait dans l'application, à savoir le fait de gagner des pièces à chaque partie gagnée, de pouvoir parier son argent au BOBCASINO, de pouvoir acheter des avatars et surtout que la progression au sein de l'application se fasse en fonction du nombre de pièces que le joueur aura, via des titres.

De là, nous étions satisfaits de l'idée de notre projet, il ne suffisait plus qu'à vérifier si cette idée nous permettrait de couvrir toutes les compétences à valider à la fin du semestre.

Le saviez-vous ?

Bob le Pingouin est la mascotte de notre équipe depuis le début de notre première année. C'est une petite peluche pingouin aussi grande qu'une paume de main.



 @bob.kenoby

Voici donc ce que nous avons prévu :

COMPÉTENCE 1	COMPÉTENCE 2	COMPÉTENCE 3
<ul style="list-style-type: none">• Concevoir une application orientée objet.• Gérer les accessibilités de chaque classe• Optimiser le code.	<ul style="list-style-type: none">• Veiller à utiliser des structures de données adaptées à l'application.	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser des serveurs pour chaque partie.• Utiliser une communication type TCP pour le chat in-game des parties• Rediriger les utilisateurs sur les serveurs pour rejoindre les parties.

COMPÉTENCE 4	COMPÉTENCE 5	COMPÉTENCE 6
<ul style="list-style-type: none">• Utiliser une base de donnée pour gérer les utilisateurs et leurs données• Visualisation des données de l'utilisateur dans son profil (taux de parties gagnées en tout, titres,...)	<ul style="list-style-type: none">• Dossiers de gestion de projet à faire et rendre• Utiliser des méthodes agiles pour l'organisation du projet• Burn - down charts pour rendre compte de l'avancée du projet	<ul style="list-style-type: none">• Faire des petites séances d'introspection sur nos travaux et la cohésion d'équipe• Rapports d'activités individuels.

ÉQUIPE DE PROJET ET ORGANISATION

Pour en savoir plus sur notre équipe, nous avons décidé de faire le test de personnalité de 16 Personalities (1) afin d'en tirer les forces et les faiblesses de notre équipe. Ainsi, nous pourrions nous organiser au mieux pour la suite du projet. Voici ce qui en a résulté :

BRETON Lilian

Aventurier - ISFP-T

- Imaginatif
- Curieux
- Solutionneur
- Flexible
- Conseiller
- Perspicace



Protagoniste - ENFJ-T

BEDOURET Lucie

- Leader
- Altruiste
- Fiable
- Inspirante
- Travailleuse
- Charismatique

JEAN Mathilde

Logicienne - INTP-A

- Analytique
- Curieuse
- Ouverte d'esprit
- Innovante
- Objective
- Inventive



Amuseur - ESFP-A

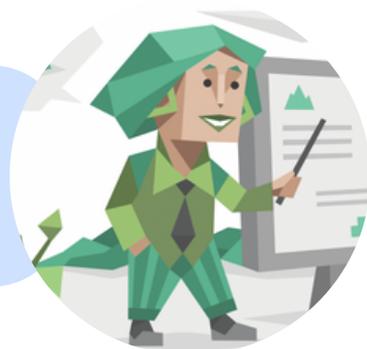
CHAZOT Thomas

- Audacieux
- Pratique
- Spontané
- Original
- Observateur
- Impliqué

GUILHOT Alban

Inspireur - ENFP-T

- Créatif
- Encourageant
- Adaptatif
- Sociable
- Conscientieux
- Collaborateur



Comme vous pouvez le constater, nos personnalités sont toutes très différentes. Voici ce que nous avons tiré de cette équipe au vu de nos personnalités.

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none">• Différences dans les personnalités• Bonne humeur et ambiance au sein du projet• Ingéniosité et créativité• Grande exigence et ambition	<ul style="list-style-type: none">• Pertes d'attention• Problème d'implication sur le long terme• Grande exigence et ambition

Les différences dans notre équipe constitueront une de nos forces majeures dans le sens où, selon sa personnalité, chacun aura une façon différente de voir les choses, et pourra donc aborder un problème différemment. De plus, si le projet nous satisfait à la fois sur le plan individuel et sur le plan collectif, il est probable qu'il plaise à beaucoup de types de personnes en dehors de notre équipe grâce à cette diversité des personnalités. Ensuite, grâce à l'ouverture d'esprit de Mathilde, les facilités de communications d'Alban, la sensibilité de Lilian vis à vis des autres, aux facilités de Thomas en terme d'interactions et à l'altruisme de Lucie, la communication, l'ambiance et les conflits ne poseront aucun problème à notre équipe. Cependant, toute cette bonne humeur risque d'entraîner des pertes fréquentes d'attention, surtout Thomas et Alban qui ont naturellement une tendance à se déconcentrer vis à vis de leur personnalité. Pour contrer ce problème, nous pouvons imaginer que nous donner des objectifs à très court terme (à l'échelle de chaque séance de travail par exemple) serait utile pour se forcer à les atteindre dans le temps voulu, car il est toujours plus facile de se concentrer sur le court terme plutôt que sur le long terme.

Sachant que la plupart de nos personnalités ont des tendances créatives, nous ne rencontrerons sans doute pas la situation dans laquelle nous ne saurons plus quoi faire pour améliorer le projet. Nous avons d'ailleurs plein d'autres idées pour étoffer l'application si jamais nous arrivons à finir le projet en avance, mais nous préférons les garder en surprise au cas où.

En revanche, notre équipe rencontrera sûrement un problème relativement important au cours de ce projet : l'implication sur le long terme au sein du projet. En effet, les personnalités d'Alban, Thomas et Lilian ne sont pas idéales en ce qui concerne le travail sur le long terme. Pour contrer ce problème, nous pensons que chacun ne devra pas rester trop longtemps sur la même tâche et surtout devra éviter de la faire seul. Ainsi, chacun pourra trouver la motivation au travers de la nouveauté de la tâche à effectuer ou au travers de son/ses partenaires de travail, et ainsi éviter de se désintéresser trop vite.

En ce qui concerne notre exigence et ambitions pour ce projet, nos personnalités nous font voir les choses en grand, surtout grâce aux personnalités de Mathilde et Lucie. Cela nous permettra sans doute de faire un travail de bonne qualité, mais nous devons faire attention à ne pas trop nous attarder sur les détails.

En conséquence de cette analyse de travail d'équipe, nous avons choisi d'utiliser des méthodes agiles pour organiser notre projet, et nous nous inspirerons de certaines parties des méthodes SCRUM, de XP et KanBan. Comme dans la méthode SCRUM, nos membres n'auront pas de rôles pré-définis. Chacun sera polyvalent et pourra travailler sur toutes les parties du projet. Cela permettra également que chaque membre du groupe puisse valider toutes ses compétences. De plus, en tant qu'étudiants, il est plus intéressant pour nous de toucher à tous les aspects du développement de l'application, pour pouvoir en apprendre le plus possible.

Pour organiser notre travail et visualiser le workflow, nous utiliserons un KanBan. Nous nous inspirerons aussi de la méthode XP dans la mesure où nous privilégierons la qualité à la quantité et que nous ferons des séances de code en groupe, notamment pendant les créneaux de SAÉ.

Toujours dans l'esprit SCRUM, nous utiliserons des user-stories divisées en tasks pour se répartir le travail et organiserons des réunions à chaque début de séance de travail en vue de cette répartition.

Nous échangerons également de manière informelle à chaque début de créneau de SAÉ sur la qualité du travail que nous avons effectué. Afin de mieux s'adapter à la charge de travail et pour mieux évaluer le temps imparti à la réalisation de nos tâches, nous créerons des Burndown Charts, qui nous aideront à prévoir et corriger nos retards.

Comme outils de travail, nous utiliserons Code#0, ce qui nous permettra d'intégrer facilement notre travail au produit final de manière continue. Cet outil dispose également d'un système de tickets qui pourra également s'avérer utile à notre organisation et pour la communication. Nous ferons l'assignation des tâches au fur et à mesure de l'évolution du projet et à chaque nouvelle séance de travail, mais cela risque de changer si l'un d'entre nous rencontre un problème et a besoin de plus d'aide. Tout notre travail sera répertorié dans nos rapports d'activité individuels.

TRANSCRIPTION DES BESOINS

Diagramme corne :

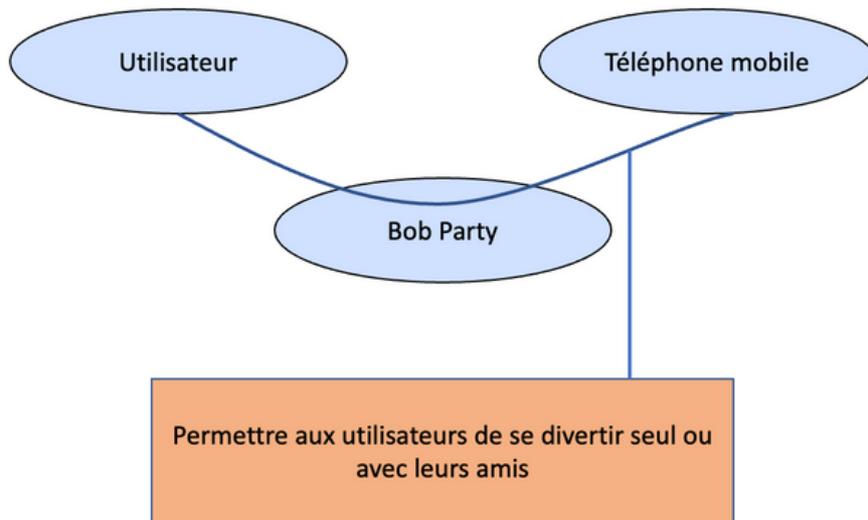
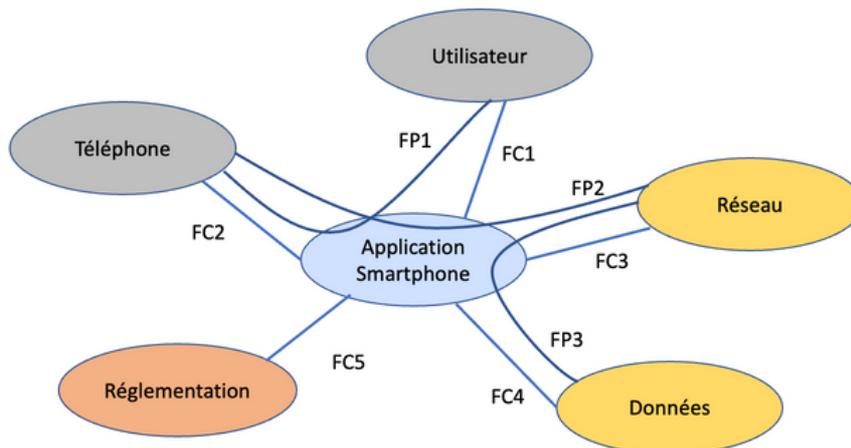


Diagramme pieuvre :



FP1: Jouer à l'application grâce à son téléphone

FP2: Le téléphone se connectera au réseau internet via l'application pour jouer avec d'autres joueurs

FP3: L'application sera reliée au réseau pour pouvoir accéder aux données des utilisateurs

FC1: Connecter l'utilisateur à l'application

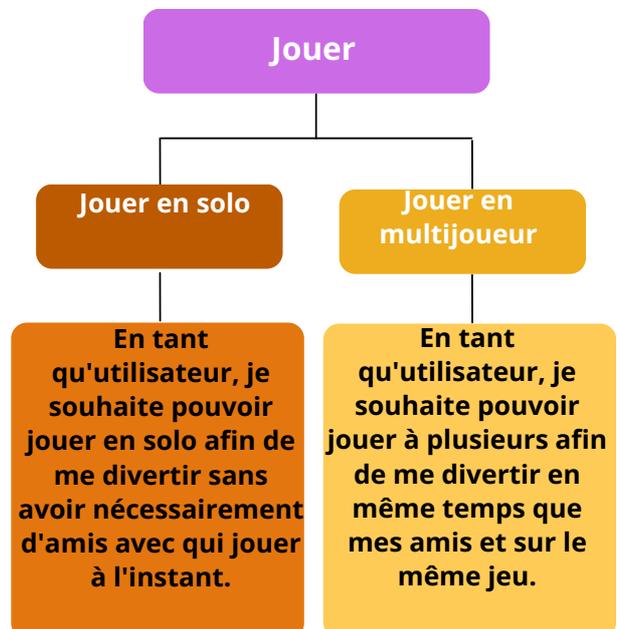
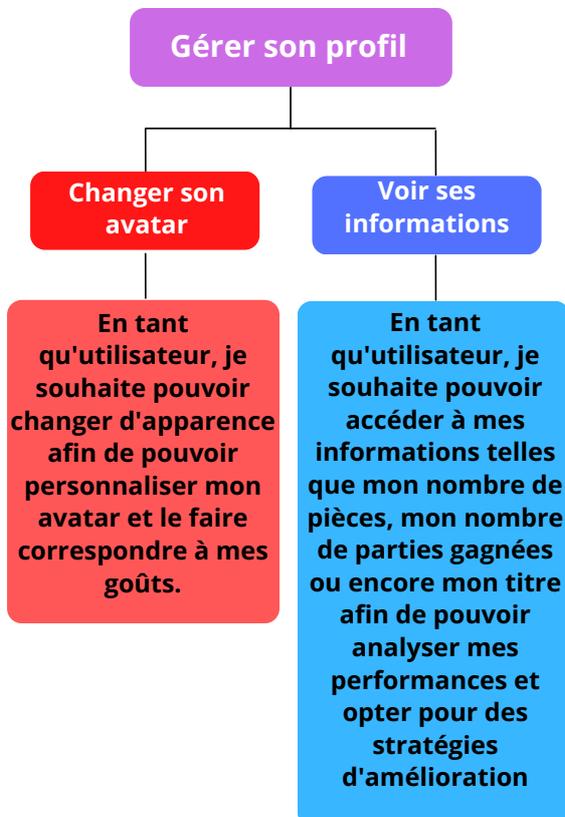
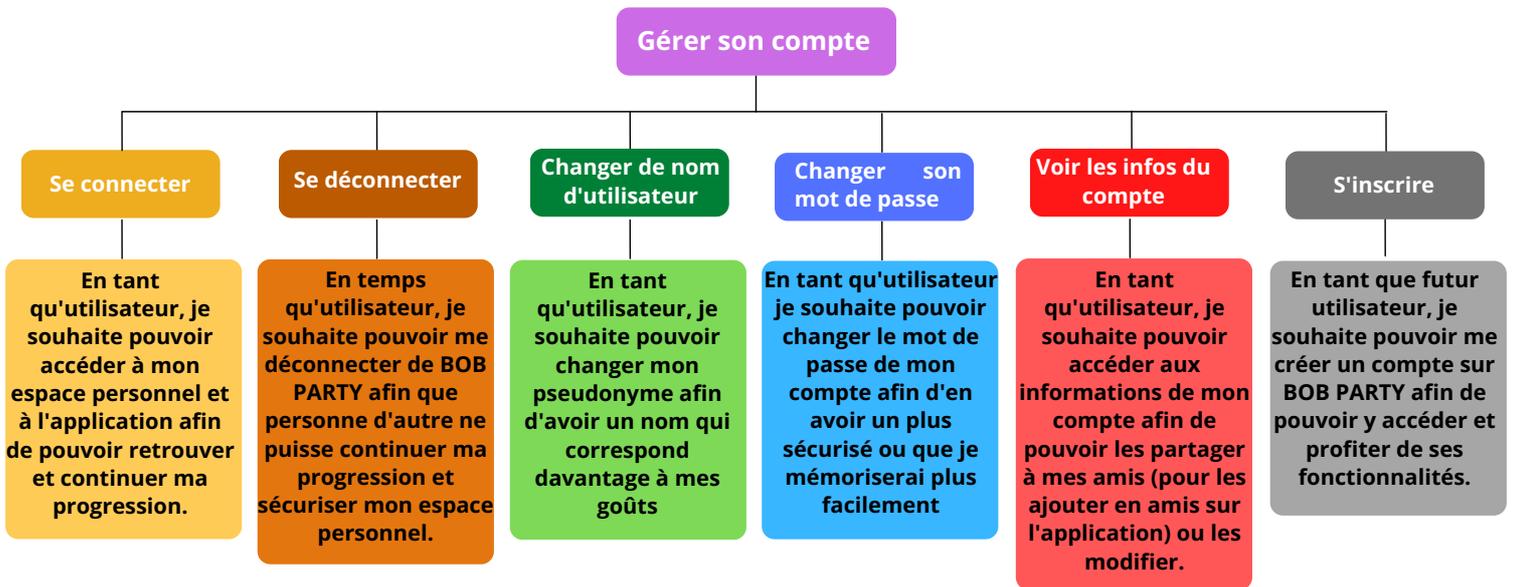
FC2: Faire fonctionner l'application

FC3: Héberge les serveurs de l'application

FC4: Garde les données des utilisateurs et de l'application

FC5: Respecter les réglementations

USER STORIES



Communiquer / Chatter

Parler avec un ami

En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir une conversation avec un ami afin de pouvoir le défier et avoir une conversation privée avec lui.

Gérer les amis

En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir accéder et gérer ma liste d'amis afin de pouvoir sélectionner les personnes qui pourront communiquer avec moi en privé.

Inviter des amis à jouer

En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir inviter mes amis à jouer via un code d'invitation afin de les faire accéder à ma partie et jouer ensemble.

Ajouter des amis

En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir ajouter des amis pour pouvoir les inviter dans ma partie et communiquer avec eux.

Gérer des groupes

En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir créer, rejoindre, chatter et gérer des groupes afin de pouvoir défier tout un groupe sur un jeu et pour communiquer avec d'autres joueurs.

Aller dans la boutique

Acheter un nouvel avatar

En tant qu'utilisateur, je souhaite pouvoir acheter de nouveaux avatars afin de pouvoir le changer et avoir une apparence qui me corresponde davantage.

DESCRIPTION DES LIVRABLES

Les principaux livrables de ce projet seront :

- **La présentation générale du projet** : 30 septembre 2022

Ce dossier permet de présenter notre projet et son équipe en détails pour avoir une vision claire de notre application.

- **La planification du projet** : 7 octobre 2022

Le rapport de planification du projet comportera tout les outils qui nous permettront de suivre l'état de l'avancée de notre projet (WBS, PERT, GANT). Il nous permettra notamment de connaître les dates auxquelles nous pourrions avoir des versions fonctionnelles de notre application que nous pourrons rendre.

- **Rapport d'étape de suivi 1** : 26 octobre 2022

Ce premier rapport nous permet de suivre l'avancée du projet, parer nos retards ou contre-temps et rectifier les délais au travers d'une analyse de notre travail individuel.

- **Soutenance de milieu de projet** : 27 octobre 2022

Cette première soutenance nous permettra de présenter notre application une première fois et d'avoir des retours sur le travail effectué qui nous permettront de mieux apprécier la suite du projet.

- **Rapport d'étape de suivi 2** : 02 décembre 2022

Ce rapport sera similaire au précédent et aura une importance majeure pour améliorer et organiser notre travail dans la dernière ligne droite du projet.

- **Bilan collectif et individuel** : 12 janvier 2023

Ce dernier bilan, qui comportera également une partie orale, présentera notre analyse finale sur notre travail collectif et individuel, ainsi que sur la planification du projet avec tous les axes d'amélioration possibles.

- **Livrables de code** :

Comme évoqué précédemment, suite à la planification de notre projet, nous ferons des rendus d'applications fonctionnelles de façon continue. Cela nous permettra de suivre l'avancée de notre projet de façon significative et de nous assurer une certaine sécurité en ce qui concerne la fonctionnalité de notre application (si les versions antérieures de l'application fonctionnent, alors le problème viendra forcément des modifications qui ont suivi ces versions).

- **Soutenance de fin de projet** :

Cette soutenance finale permettra d'exposer notre dur labeur, nos choix et l'application dans sa forme ultime.

IDENTIFICATION DES CONTRAINTES

- **Contrainte de temps :**

La première contrainte dont nous pouvons parler est la contrainte de temps, puisque nous ne disposons pas du temps que nous voulons pour finir ce projet. Nous avons 120 heures de SAÉ prévues dans notre emploi du temps, et jusqu'au 12 janvier pour rendre le projet terminé aux professeurs. Nous pouvons également travailler en dehors de ces créneaux, mais la date butoir reste la même.

- **Contraintes légales (1 & 2) :**

Pour pouvoir lancer notre application, il faudra que nous évoquions les mentions légales, c'est-à-dire toutes les informations sur l'éditeur de l'application et cette dernière (siège social, dénomination sociale, nom du directeur, nom et numéro de téléphone de l'application, etc). Ensuite, il faudra créer le contrat entre l'éditeur de l'application et l'utilisateur, c'est-à-dire les conditions générales d'utilisation, qui doivent entre autres mentionner le respect des dispositions du code de la consommation (articles L.121-16). Dès que des utilisateurs commenceront à utiliser notre application, il faudra régler le traitement des données à caractère personnel et l'information de l'utilisateur, par une demande d'autorisation à la CNIL pour traiter ces informations. L'utilisation des données des utilisateurs devra être reconnue comme loyale et licite, respectant un seuil raisonnable de l'utilisation et les droits de l'utilisateur devront être explicitement signifiés à ce dernier. Concernant les données de l'utilisateur, notre application respectera le RGPD, qui précise que la protection des données personnelles nécessite de prendre des « mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de garantir un niveau de sécurité adapté au risque » (article 32). Enfin, l'éditeur de l'application est tenu pour responsable du contrat qu'il signe avec l'utilisateur et doit renseigner le prix de manière claire et non ambiguë selon l'article 19 de la LCEN (Loi pour la Confiance dans l'Économie Numérique), si l'application est payante .

(1) : <https://www.journaldunet.com/ebusiness/internet-mobile/1147776-les-regles-juridiques-de-la-construction-d-une-application-mobile>

(2) : <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees>

- **Contraintes de ressources :**

Nous pourrions également faire face à des contraintes de ressources, notamment avec la pénurie actuelle, qui pourrait mener à un retour au distanciel dans le cas où l'IUT ne pourrait pas être chauffé par exemple. Dans ce cas, notre équipe n'en pâtira que peu grâce aux outils que nous avons mis en place, le sérieux et la bonne entente de notre équipe, même si cela entravera nos séances de code en groupe, qui seront plus difficiles à mettre en place.

- **Contraintes technologiques :**

Pour les technologies, nous avons fait notre choix au niveau du framework, nous utiliserons React Native et comme tout choix, il vient avec ses bénéfices mais aussi et surtout ses contraintes. Parmi elles, nous trouvons des difficultés sur la gestion de la mémoire, des potentielles failles de sécurité à cause de JavaScript ainsi que des difficultés pour debugger. Pour ne pas se prendre un mur lors du développement nous devons donc nous documenter le plus possible sur ce framework ainsi que beaucoup expérimenter. Enfin une des dernières contraintes est le fait que React Native est un framework très jeune et en cours de développement, des mises à jour qui changent grandement une partie du fonctionnement du framework arrivent régulièrement. Nous devons donc constamment faire de la veille technologique afin de ne pas être perdu face à cet outil.

- **Contraintes d'équipe :**

Au sein de l'équipe les personnalités diverses font que certains d'entre nous seront plus voués à se déconcentrer ou à perturber le bon avancement du projet. Pour palier à cela, nous devons nous fixer des objectifs à court terme et recentrer l'attention des éléments perturbateurs sur l'avancement du projet régulièrement. Faire analyser le travail individuel de chaque membre de l'équipe par les autres de temps en temps pourrait aussi être une bonne idée pour veiller au bon déroulement du projet. De plus, Lucie devra partir au Canada avant la fin du projet, ce qui perturbera l'équilibre de l'équipe et nous enlèvera une force de travail dans les derniers moments de la SAÉ, il faudra donc bien anticiper son absence.

CONCLUSION

Pour conclure, nous pensons que notre projet Bob Party est un projet ambitieux, mais nous sommes convaincus que notre équipe diversifiée et complète saura le mener à bien.

Cependant, nous devons fournir une quantité de travail conséquente pour réaliser toutes les étapes de ce projet, et il faudra donc réussir à rester motivés jusqu'à la conclusion de ce dernier pour le mener à bien !

Pour estimer le temps nécessaire, nous devons lister ces différentes tâches, et estimer la durée de chacune d'entre elle. Nous réaliserons donc un WBS ainsi qu'un PERT, pour avoir une analyse complète, et pouvoir commencer notre code en toute confiance.