



**GNG 2501 :Livrable B**

Soumis par: Hamza Jidi

**Groupe FB3.2 - Projet de Responsabilité B3**

Hamza Jidi (300140885)

Damon Demontigny (300061504)

Souleymane Kouyaté (300112860)

Ian K. Kabengele (7468974)

Date: 24 Janvier 2021

Université d'Ottawa

## Résumé

Tout au long de ce livrable, nous appliquons les différentes étapes de définition du problème afin que notre équipe ait une bonne compréhension des besoins du client et ainsi réussir à réaliser notre projet.

Ainsi, comme première étape, nous empathisons avec le client Mr. Andrew M. à travers une entrevue sur Zoom qui nous permet d'acquérir le plus d'informations à son sujet et au sujet de ses exigences envers notre future application. Ensuite, grâce à ses déclarations et ses actions, nous pouvons les convertir en énoncés de besoins. Ces besoins-ci sont priorisés par ordre d'importance. A ce stade du processus de définition du problème, nous sommes normalement capables de formuler un bon énoncé de problème. Par la suite, nous établissons une liste de métriques avec leurs unités respectives qui sont bien évidemment liées aux besoins de notre client. Après une recherche des produits compétitifs et semblables sur le marché, nous pouvons faire de l'étalonnage et ainsi établir par la suite un ensemble de spécifications cibles avec les valeurs idéales et les valeurs marginalement acceptables. Le livrable finit par une réflexion sur l'impact de la réunion avec le client sur nos résultats et notre processus d'identification du problème.

La bonne application de ces étapes nous permettra de générer de bonnes solutions pour nos futurs concepts et prototypes et d'être à l'aise tout au long du processus.

## Table des matières

Résumé.....	2
Table des matières.....	3
Liste des Figures.....	4
Liste des tableaux.....	4
Liste des Acronymes.....	4
1 Introduction.....	5
2 Déclarations et besoins du client.....	6
3 Interprétation des besoins du client.....	7
4 Énoncé du problème.....	8
5 Métriques et unités.....	8
6 Etalonnage.....	9
7 Spécifications cibles.....	9
8 Impact de la réunion.....	10
9 Conclusions et recommandations.....	11
10 Références.....	12

## Liste des figures

# Figure	Titre de la figure	#Page
Figure 1	Image illustrant plusieurs mots en relation avec le TDAH.	5
Figure 2	Image illustrant une notification de motivation	11
Figure 3	Image illustrant une belle représentation visuelle	11

## Liste des tableaux

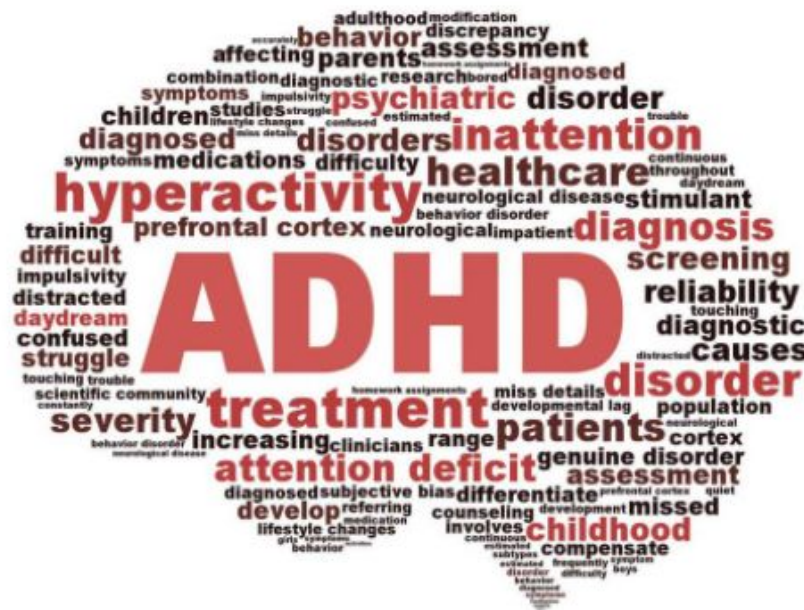
# Tableau	Titre du tableau	# Page
1	Interprétation des besoins du client	7
2	Metriques et unites	8
3	Etalonnage	9
4	Spécifications cibles (valeurs marginales et idéales)	9

## Liste des acronymes

Acronyme	Signification
TDAH	Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité
Mo	Mega Octets
\$	Dollars
s	Seconde
h	Heure
%	Pourcentage

# 1. Introduction :

Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH ; en anglais : *attention-deficit hyperactivity disorder*, ADHD) est un trouble du neurodéveloppement caractérisé par trois types de symptômes pouvant se manifester seuls ou combinés : des difficultés d'attention et de concentration, des symptômes d'hyperactivité et d'hyperkinésie et des problèmes de gestion de l'impulsivité. Par conséquent, de nombreuses personnes atteintes de cette maladie ont du mal à accomplir des tâches quotidiennes importantes. Pour compenser ce problème, plusieurs personnes atteintes du TDAH comptent sur les autres pour effectuer leurs tâches. Cependant, ces personnes ne sont pas toujours disponibles pour maintes raisons surtout pendant cette période de pandémie. Ainsi, notre tâche consiste à concevoir une application qui serait capable d'aider notre client et toutes les personnes atteintes de TDAH de mieux gérer leur vie quotidienne en se connectant avec des personnes ayant des objectifs communs et ainsi de progresser ensemble tout en se divertissant (grâce à un système de points et de récompenses par exemple).



**Figure 1:** Image illustrant plusieurs mots en relation avec le TDAH.

## 2. Déclarations du client :

Grâce à l'entrevue avec notre client Andrew.M, nous avons pu soutirer des informations précieuses concernant ses besoins et ses exigences qui n'étaient pas très claires pour les membres de notre groupe auparavant. Voici une liste des déclarations marquantes du client:

- Plusieurs applications que j'ai utilisées auparavant étaient difficiles à utiliser avec plusieurs menus et rubriques.
- L'application devrait contenir des visuels attrayants et captivants.
- L'application ne devrait pas contenir trop de texte.
- L'application pourrait aider non seulement les personnes atteintes de TDAH mais aussi toute personne souffrant de manque de connexion avec les autres ou de solitude.
- L'application serait intéressante si nous pouvions automatiquement généré les tâches dans un calendrier visuel représentatif
- L'application peut contenir des fonctionnalités interactives pour permettre aux utilisateurs de se connecter entre eux
- Un système de notification persistant (si autorisé par l'utilisateur) afin de lui ou la rappeler en permanence au client, ses tâches à venir.
- Il est préférable d'avoir certaines informations sur les utilisateurs (Nom, niveau d'études, âge...) afin que l'expérience soit la plus réaliste possible.
- Le concept doit être fiable et sécuritaire.
- Le concept doit permettre à l'utilisateur de débiter sa journée munie d'une motivation persistante quotidienne.

### 3. Interprétation des besoin du client:

Enonce du client	Besoin	Importance
“Plusieurs applications que j’ai utilisées auparavant étaient difficiles à utiliser avec plusieurs menus et rubriques.”	Une application simple à utiliser et facile à naviguer.	4
“L’application devrait contenir des visuels attrayants et captivants.”	Une application offrant une belle esthétique.	4
“L’application ne devrait pas contenir trop de texte.”	Une application contenant plusieurs visuels pour captiver et maintenir l’attention des utilisateurs.	4
“L’application pourrait aider non seulement les personnes atteintes de TDAH mais aussi toute personne souffrant de manque de connexion avec les autres ou de solitude.”	Une application accessible au plus grand nombre de personnes.	5
“L’application serait intéressante si nous pouvions automatiquement générer les tâches dans un calendrier visuel représentatif”	L’application génère automatiquement un calendrier qui est ensuite rempli avec les tâches quotidiennes à accomplir ajoutées par l'utilisateur.	5
“L’application peut contenir des fonctionnalités interactives pour permettre aux utilisateurs de se connecter entre eux”	Une application interactive.	4
“Un système de notification persistant (si autorisé par l'utilisateur) afin de lui ou la rappeler en permanence au client, ses tâches à venir.”	Une application permettant aux utilisateurs d’être toujours à jour au niveau de leurs tâches.	5
“Il est préférable d’avoir certaines informations sur les utilisateurs (Nom, niveau d’études. âge...) afin que l’expérience soit la plus réaliste possible.”	- Développer un système de profil recueillant l’information partagée volontairement par l'utilisateur.	2
	- Une application offrant une expérience réaliste.	3

“Le concept doit être fiable et sécuritaire.”	Une application fiable et sécuritaire.	1
“Le concept doit permettre à l'utilisateur de débiter sa journée munie d'une motivation persistante quotidienne.”	Une application permettant aux utilisateurs d'être motivés et productifs.	4

### Légende importance:

1-Pas important / 2-Moins important / 3-Assez important mais pas nécessaire / 4-Très important  
5-Critique

## 4. Énoncé du problème:

Concevoir une application facile d'utilisation, accessible et interactive afin de permettre aux personnes atteintes de la TDAH de se connecter, communiquer et se motiver de façon régulière.

## 5. Métriques et unités:

No. Métrique	Métrique	Importance	Unité
1	Nombre d'étapes pour atteindre une rubrique spécifique sur l'application.	5	-
2	Durabilité de l'application	3	Années
3	Rétention de concentration de l'application	5	h
4	Coût d'installation de l'application	4	\$
5	Taille de l'application	3	Mo
6	Temps d'exécution d'une tâche	4	s
7	Réparabilité en cas de non-fonctionnalité	2	s
8	Consommation de batterie de l'application	2	%



## 6. Etalonnage:

No. Métrique	Métrique	Importance	Unité	Forest	Freedom
1	Nombre d'étapes pour atteindre une rubrique spécifique sur l'application.	5	-	1	2 + s'identifier comme utilisateur
2	Durabilité de l'application	3	ans	-	-
3	Rétention de concentration de l'application	5	h	-	-
4	Coût d'installation de l'application	4	\$	2,79\$(iOS) Gratuit (Android)	Gratuit
5	Taille de l'application	3	Mo	106,6Mo	17,7Mo
6	Temps d'exécution d'une tâche	4	s	<1s	<1s
7	Réparabilité en cas de non-fonctionnalité	2	s	10s < x < 20s	10s < x < 20s
8	Consommation de batterie	2	%	-	-

## 7. Spécifications cibles:

No. Métrique	Métrique	Unité	Valeur Marginale	Valeur idéale
1	Nombre d'étapes pour atteindre une rubrique spécifique sur l'application.	-	1-3	2
2	Durabilité de l'application	ans	>1	>2
3	Rétention de concentration de l'application	h	1-3	3
4	Coût d'installation de l'application	\$	Gratuit - 2	Gratuit

5	Taille de l'application	Mo	<100	<60
6	Temps d'exécution d'une tâche	s	<1s	<0.25
7	Réparabilité en cas de non-fonctionnalité	s	10s<x<60s	10s<x<30s
8	Consommation de batterie	%	<8%	<5%

### **Justification des choix des spécifications:**

On veut que notre application soit facile d'utilisation, ainsi le nombre d'étapes pour atteindre une page ou un menu doit être minimisé, nous pensons qu'une à trois étapes est un bon nombre qui va permettre au concept de rester simple. Ensuite, nous voulons que les utilisateurs utilisent notre application pour une longue période dans leur vie, ainsi, une durée de 2 ans ou plus est idéale. Parmi les objectifs principaux de notre application est de maintenir les utilisateurs concentrés pour une longue durée, nous pensons alors qu'une durée de 3 heures de concentration est parfaite pour accomplir un bon nombre de tâches ou d'objectifs. En ce qui concerne le coût, l'application sera sûrement gratuite vu que la majorité de la concurrence propose leurs services gratuitement. L'application devra être assez fluide, ainsi, chaque action de la part de l'utilisateur (cliquer par exemple) devra durer moins d'une seconde et moins de 0,25 secondes idéalement. Au cas où l'application s'est plantée, celle-ci ne doit pas rester longtemps dans cet état. Une durée de moins de 30 secondes est très bien car l'utilisateur pourra utiliser l'application juste après. Enfin, l'application ne devra pas consommer trop de batteries, moins de 5% de la batterie est une valeur raisonnable.

## **8. Impact de la réunion :**

En ce qui concerne l'impact de la réunion, elle a été éventuellement très positive et constructive du point de vue éducatif et instructif du TDAH. L'empathie a été l'enjeu majeur de cette réunion où le client a eu à nous assimiler les préoccupations et besoins des personnes vivant avec le TDAH.

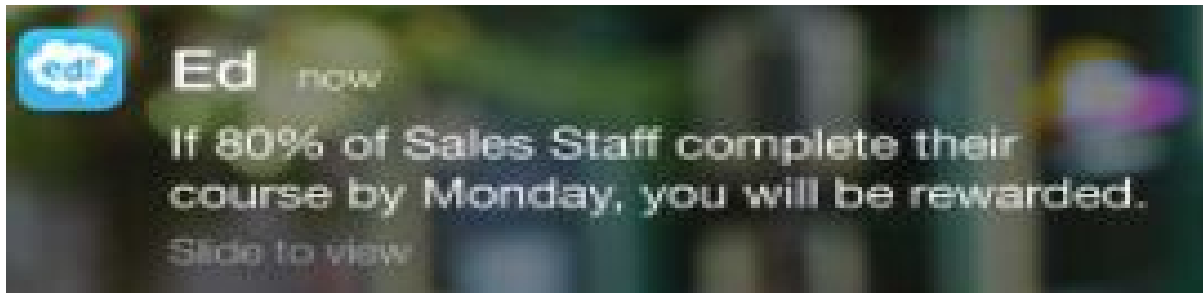
Cet échange s'est avéré crucial sur nos résultats car il a permis à ce que nous sachions effectivement comment répondre aux aspirations du client. De plus, la réunion a abouti à des résultats satisfaisants qui nous aideront à concevoir notre projet d'application.

Du point de vue processus, nous avons pu établir les métriques, l'étalonnage et les spécifications cibles à mettre à l'usage tout au long du projet - chaque détail compte.

## Conclusions et recommandations :

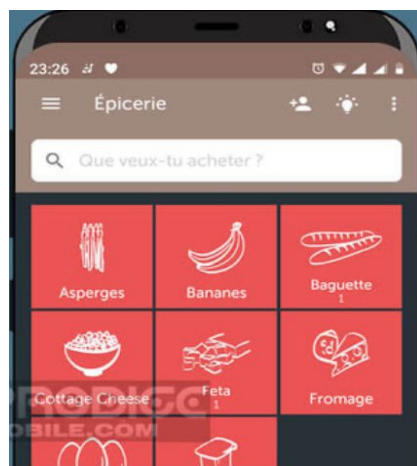
Après avoir empathisé et discuté avec le client, nous avons pu conclure que la satisfaction de ses besoins est la métrique fondamentale de la qualité de notre produit final. Le client aimerait qu'on conçoive une application capable de connecter des personnes avec des objectifs communs (TDAH, études, sport...) et de les motiver constamment. Pour atteindre nos objectifs, nous avons quelques recommandations:

- Envoi de notifications régulières pendant la journée:



**Figure 2 :** Image illustrant une notification de motivation

- Représentations visuelles attrayantes afin de rendre l'expérience de l'utilisateur plus interactive et immersive:



**Figure 3 :** Image illustrant une belle représentation visuelle

Pour conclure, le passage à travers les étapes du processus de définition du problème nous a bel et bien permis de bien cerner le problème et les différents besoins de notre client. Ainsi, nous pensons que nous sommes sur la bonne voie pour concevoir le meilleur produit possible.

## Références

- ❖ Contributeurs aux projets Wikimedia. trouble psychique neurodéveloppemental. Wikipedia.org. Published November 26, 2005.  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Trouble\\_du\\_d%C3%A9ficit\\_de\\_l%27attention\\_avec\\_ou\\_sans\\_hyperactivit%C3%A9#:~:text=Le%20trouble%20du%20d%C3%A9ficit%20de,de%20concentration%2C%20des%20sympt%C3%B4mes%20d'](https://fr.wikipedia.org/wiki/Trouble_du_d%C3%A9ficit_de_l%27attention_avec_ou_sans_hyperactivit%C3%A9#:~:text=Le%20trouble%20du%20d%C3%A9ficit%20de,de%20concentration%2C%20des%20sympt%C3%B4mes%20d')