

Projet: Application mobile Héroïne du Faso

LIVRABLE F: Contraintes d'affaires

GNG2501: Introduction à la gestion et au développement de produits pour ingénieurs

Équipe FB3.2

Présenté à
Professeur P. Dumond

Soumis par
Lamyaa El Khoukhi, 300314458
Melissa Hassane, 300196873
Naomie Azzi, 300242120
Robin Bernstein, 300190991
Raff Bougherara, 300193047

Introduction

Lors des livrables précédents nous avons travaillé sur l'évolution technique du projet afin de pouvoir passer d'un prototype expérimental à un prototype final qui sera prêt à être présenté à la journée du Design. Dans celui-ci, nous devons axer notre travail sur un potentiel modèle d'affaires tout en y ajoutant la notion de développement durable, d'économie et de propriétés intellectuelles reliées au projet.










Modèle d'affaires

Ce modèle d'affaires est construit suivant l'hypothèse que l'application soit à but lucratif.

Type: Modèle d'affaires par abonnement

Ce sera un modèle par abonnement car c'est un bon moyen d'avoir un revenu régulier proportionnel à l'utilisation de l'application. Cela nous permet aussi de garder le contrôle et la propriété de l'application afin de ne pas dépendre de compagnies et entreprises secondaires pour supporter le bon fonctionnement de l'application.

Tableau:

<p><i>Partenaires clés</i> </p> <p>Les utilisateurs abonnés</p> <p>Les professionnels de la santé</p> <p>L'organisation des héroïnes du Faso</p> <p>Serveurs Firebase</p>	<p><i>Activités clés</i> </p> <p>Gestion de la plateforme</p> <p>Gestion des forums</p> <p>Participation des professionnels de la santé</p>	<p><i>Proposition de valeur</i> </p> <p>- Éducation sur la santé sexuelle des femmes</p> <p>- Contact direct et avec des professionnels de la santé pour le prix de l'abonnement</p> <p>- Pistage du cycle menstruel</p> <p>- Dénonciation de violence contre le genre</p> <p>- Forum de communauté pour partager et faire des liens</p> <p>- Application accessible pour tout niveau d'éducation</p>	<p><i>Relation avec les clients</i> </p> <p>Assistance disponible</p>	<p><i>Segments de la clientèle</i> </p> <p>Les femmes</p> <p>Toute autre personne voulant s'éduquer, dénoncer, ou entrer en contact avec des professionnels de la santé</p> <p>Professionnels de la santé voulant faire plus pour répandre l'éducation sur la santé sexuelle des femmes</p>
<p><i>Structure des coûts</i> </p> <p>Serveurs Firebase (développement de l'application)</p> <p>Ressources humaines</p> <p>Publicité</p>		<p><i>Sources des revenus</i> </p> <p>Abonnements utilisateurs mensuels</p>		
<p><i>Coûts social et environnemental</i> </p>		<p><i>Avantages social et environnemental</i> </p> <p>Accessibilité pour tous les niveaux d'éducation</p> <p>Accès facile à de l'information importante sur la santé sexuelle</p>		

Hypothèses:

- Il y aura des professionnels de la santé qui voudront répondre aux questions des utilisateurs et écrire des articles gratuitement

- Notre clientèle sera des femmes, majoritairement dans l'adolescence et au-delà
 - o Beaucoup de femmes n'ont pas accès à l'information et les services offerts sur l'application, ce serait donc un moyen simple et moins cher de se le procurer. Elles trouveront une communauté à qui se confier ainsi que de l'information fiable écrite directement par des professionnels de la santé
- Les Héroïnes du Faso feront partie de nos partenaires
 - o C'est très faisable, elles se chargeront des professionnels et des ressources pour le Burkina Faso et pourront répandre l'usage de l'application à travers leur communauté

Rapport de développement durable:

Cette application contribuera à l'atteinte de trois des objectifs de développement durable notamment 3: bonne santé et bien-être, 4: éducation de qualité, et 5: égalité entre les sexes. Pour la bonne santé et le bien-être, l'application offre un lien direct avec un professionnel de la santé qualifié qui saura aider et guider celles qui en ont besoin. Pour l'éducation de qualité, l'application offre de l'information accessible et fiable sur la santé sexuelle et hormonale des femmes. Cette information est écrite directement par les professionnels de la santé et servira à éduquer et conseiller sur maintes facettes de la santé physique. L'application aide aussi pour l'égalité des sexes avec une plateforme de dénonciation de violences, afin qu'elles ne restent pas impunies. De plus, hausser le niveau d'éducation et de connaissances des femmes aident aussi à accomplir cet objectif.

Rapport d'économie:

Le tableau de couts mensuels de l'application est généré suivant l'hypothèse que notre application suivra un modèle d'affaires à but lucratif. Puisqu'il s'agit d'une application mobile, les couts seront estimés à partir d'informations fournis par des compagnies de gestion de serveur et des fournisseurs de service. Nous ferons la supposition que notre application entame assez d'utilisateurs qu'il n'est plus gratuit à entretenir.

Le nombre d'utilisateurs sera estimé en supposant que l'application est disponible au travers du monde (n'est pas limité au Burkina Faso). On utilisera un modèle de croissance logarithmique ou le taux d'utilisateur augmentera rapidement pendant les premiers quelques années, et se stabilisera par la suite.

On supposera que le nombre maximal d'utilisateurs sera 1% de celui de l'application Flo. Flo à 200 millions d'utilisateurs, et donc on fera la supposition que notre application atteindra 2 millions d'utilisateurs après 3 ans.

On supposera qu'un bureau sera nécessaire, avec une équipe de 5 employés qui se font payer 45\$/heures, 40 heures/semaine

$45 \times 8 \times 4 \times 5 = 36\,000\$$ mensuellement

La première année, un grand prêt serait nécessaire, et serait repayé mensuellement dans les frais généraux, estimé à 5000\$.

Le calculateur Firebase est utilisé pour estimer le cout de soutien de l'application <https://firebase.google.com/pricing>

Le cout de location de bâtiment est utilisé afin d'estimer le cout du bureau <https://www.realtor.ca/on/ottawa/commercial-space-for-lease>

Si on estime un profit de 400 000\$ la première année, on peut allouer 2% de ce profit, soit 8 000, à la publicité.

Couts mensuels de l'application

Cout	Description	Variabilité	Effet
120 000\$	Serveurs Firebase	Variable	Direct
4 000\$	Loyer	Fixe	Indirect
36 000\$	Salaires	Fixe	Indirect
5 000\$	Frais généraux	Variable	Indirect
8 000\$	Publicité	Fixe	Indirect

Total : 173 000\$

2. Plan pour les trois premières années

2.1 - Première année

Supposant un modèle d'affaires par abonnement, avec une charge de 8\$/mois, ce qui est un prix compétitif pour les applications de notre genre. On suppose qu'en moyenne pendant la première année l'application a 30 000 utilisateurs.

$8\$/\text{mois} \times 12 \text{ mois} \times 30\,000 \text{ utilisateurs payant} = 2\,880\,000\$$

30 000 utilisateurs est une estimation généreuse de la quantité d'utilisateurs réaliste pour la première année de l'application, mais n'est pas impossible selon des métriques en ligne.

Profit brut = Profit de ventes – couts mensuels

$$\begin{aligned} &= 2\,880\,000 - (120\,000\$ \times 12) \\ &= 1\,440\,000\$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Profit d'exploitation} &= \text{profit brut} - \text{coûts d'exploitation} \\ &= 1\,440\,000\$ - (173\,000\$ \times 12 - 120\,000\$ \times 12) \\ &= 804\,000\$ \end{aligned}$$

Ces résultats sont certainement très optimistes, mais si elles se réalisent, il serait possible d'accélérer les paiements à la banque.

2.2 - Deuxième année

On suppose qu'on embauche 10 employées de plus dans notre deuxième année afin d'accélérer la publicité et les mises à jour de l'application. On suppose que notre loyer augmente de 100%, et que nos dépenses publicitaires suivent le modèle 2% se basant sur le profit de l'année d'avant. Le coût des serveurs Firebase demeure identique.

On fait l'hypothèse que notre taux d'utilisation payé augmente de 200%, à 90 000 utilisateurs.

$$\begin{aligned} \text{Coûts mensuels total} &= 120\,000 \text{ (Firebase)} + 8\,000 \text{ (Loyer)} + 108\,000 \text{ (Salaires)} + 16\,000 \\ &\quad \text{(Publicité)} + 10\,000 \text{ (Frais généraux)} \\ &= 262\,000\$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Coûts annuels} &= 262\,000\$ \times 12 \\ &= 3\,144\,000\$ \end{aligned}$$

$$8\$/\text{mois} \times 12 \text{ mois} \times 90\,000 \text{ utilisateurs payant} = 8\,640\,000\$$$

$$\begin{aligned} \text{Profit brut} &= \text{Profit de ventes} - \text{coûts mensuels} \\ &= 8\,640\,000 - (120\,000\$ \times 12) \\ &= 7\,020\,000\$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Profit d'exploitation} &= \text{profit brut} - \text{coûts d'exploitation} \\ &= 7\,020\,000\$ - (262\,000\$ \times 12 - 120\,000\$ \times 12) \\ &= 5\,316\,000\$ \end{aligned}$$

2.3 - Troisième année

On suppose qu'on embauche 20 employées de plus dans notre deuxième année afin d'accélérer la publicité et les mises à jour de l'application. On suppose que notre loyer augmente de 300%, et que nos dépenses publicitaires suivent 5% du profit de l'année d'avant. Le cout des serveurs Firebase demeure identique. Afin d'encourager plus d'utilisateurs, nous avons réduit de cout de l'application à 4\$/mois.

On fait l'hypothèse que notre taux d'utilisation payé augmente de 1000%, à 9 000 000 utilisateurs.

Couts mensuels total = 120 000 (Firebase) + 24 000 (Loyer) + 252 000 (Salaires) + 265 800 (Publicité) + 20 000 (Frais généraux)
= 681 800\$

Couts annuels = 262 000\$ x 12
= 8 181 600\$

4\$/mois x 12 mois x 9 000 000 utilisateurs payant = 432 000 000\$

Profit brut = Profit de ventes – couts mensuels
= 432 000 000 - (120 000\$ x 12)
= 430 560 000\$

Profit d'exploitation = profit brut – couts d'exploitation
= 430 560 000\$ - (681 800\$ x 12 – 120 000\$ x 12)
= 423 818 300\$

Profit incroyable! Ceci n'est pas impossible, mais est incroyablement irréaliste. 

Rapport de propriétés intellectuelles:

En explorant plusieurs bases de données de propriétés intellectuelles, nous avons relevé trois principales propriétés intellectuelles reliées à notre application mobile :

Premièrement le droit d'auteur, en effet ce droit protège les œuvres originales permettant à son détenteur d'empêcher les tiers de copier ou d'utiliser ces éléments sans autorisation, dans ce cas le code source et la base de données, mais il implique juridiquement le respect des droits d'auteurs des tiers notamment dans les images et articles utilisés qu'il faut créditer.

Secondement la marque commerciale, cette propriété intellectuelle qui permet de différencier les services d'une entreprise de ceux d'une autre va donc concéder l'identification et la reconnaissance le nom de l'application et le logo de l'association ce qui contribue à l'établissement de la notoriété de l'application. Les obligations juridiques de cette propriété intellectuelle engendrent certaines normes telles que le fait que cette marque de commerce ne doive pas induire l'utilisateur en erreur sur la nature l'origine ou la qualité du produit qu'elle identifie.

Nous retrouvons enfin le dessin industriel qui protège la forme et donc le design de notre application dans sa globalité. Juridiquement, cette propriété intellectuelle empêche de copier l'apparence de l'application.

Ces droits de propriétés intellectuelles favorisent la notoriété de l'application puisqu'ils la protègent de toute concurrence déloyale. Mais cela impose également des limitations dans l'utilisation des ressources créés par des tiers et contraint la fourniture de crédits.

Mise à jour

Wrike:

<https://www.wrike.com/frontend/ganttchart/index.html?snapshotId=I6BEPBjk90W6qXF9nF5sPAUIAdX0sHBN%7CIE2DSNZVHA2DELSTGIYA>

CONCLUSION

A travers ce livrable, nous avons donné plus d'explication sur le type d'application de notre client ainsi que le modèle d'affaire les enjeux environnementaux qui lui sont associés. Le rapport économique sur la base de la lucrativité du produit a permis de faire une plausible projection sur l'aspect financier. Et enfin, nous avons relevé les aspects de la base des données des propriétés intellectuelles qui permettent de s'assurer du respect intellectuel des aspects relevés du produit.

Références

[https://en.wikipedia.org/wiki/Flo_\(app\)#:~:text=The%20application%20is%20available%20on,u sers%20as%20of%20September%202022.](https://en.wikipedia.org/wiki/Flo_(app)#:~:text=The%20application%20is%20available%20on,u sers%20as%20of%20September%202022.)

<https://firebase.google.com/pricing>

<https://www.realtor.ca/on/ottawa/commercial-space-for-lease>