

Livrable H

Rapport d'économie

Interface Wio Link

Écrit par :

Adrien Ambroise

Amine Baba

Frédéric Villeneuve

Yvan Cubahiro

Équipe

FA 3.3

Section

A03

Présenté à :

Patrick Dumond

Table des matières

| | |
|--|---|
| Introduction | 1 |
| Liste de coûts | 2 |
| Compte de profits et de pertes (sur 3 ans) | 4 |
| Analyse VAN : | 5 |
| Hypothèses du rapport d'économie | 6 |

Introduction

Dans le lancement d'un produit sur le marché, il existe de nombreuses variables qui doivent être prises en compte avant même de penser ouvrir un magasin. En effet, il existe différents coûts à déterminer à l'avance pour la bonne réussite du projet de vente de produits. Par exemple, il existe les coûts fixes, directs et indirects, puis variables. Ce sont les principaux. Il y en a d'autres. Toutefois, dans ce rapport, il ne sera question que des 3 nommés ci-haut. Premièrement, les coûts fixes sont des dépenses impossibles à éviter. Par exemple, une entreprise vendant des cuillères en métal ne va pas aller loin sans le matériau en tant que tel (métal). Ensuite, les coûts directs sont connus comme étant un coût nécessaire à un projet. On énumère souvent la main-d'œuvre parmi celles-ci. Or, un coût indirect est l'inverse, il pourrait être évité. Finalement, les coûts variables sont des dépenses qui augmentent ou diminuent selon la quantité (eau, électricité, etc). Dans ce rapport d'économie, nous envisageons de mettre en vente notre interface Wio Link. Pour ce faire, nous allons développer un compte de profits et pertes sur 3 ans et, par la suite, analyser la rentabilité avec l'analyse VAN (valeur actuelle nette). Ces calculs vont nous donner une bonne idée de ce que doivent vivre les jeunes entrepreneurs voulant lancer un produit sur le marché. Il est également à noter que les intérêts et les impôts ne seront pas pris en compte dans les évaluations du profit net.

Liste de coûts

Location d'immeuble

Frais généraux, coût fixe indirect estimé à 13 200 CAD par année.

Le coût de location d'immeuble est un coût qui ne varie pas selon la production et il est direct car il est directement lié au projet.

Coût d'électricité

Frais généraux, coût semi-variable direct estimé à 6 000 CAD par année.

Le coût d'électricité est semi variable car même si la production est basse, on doit payer un certain montant d'électricité et si la production est élevée, le montant augmente parce que les ordinateurs et les machines de conception travaillent plus.

Coûts de l'eau

Frais généraux, coût variable indirect estimé à 2 000 CAD par année.

Le coût de l'eau est variable car il varie selon la quantité d'eau utilisée chaque année. Il est indirect car il n'est pas lié directement au projet (la conception d'interface Wio Link).

Coût d'achat d'ordinateurs et machine de conception

Frais généraux, coût fixe direct estimé à 8 000 CAD par année.

Ce coût d'achat d'ordinateurs et machines de conception est un coût fixe car les ordinateurs devront être achetés une seule fois (les coûts de remplacement des ordinateurs sont inclus dans les coûts d'entretien) ce coût est aussi direct car il est directement lié au projet de conception de Wio Link.

Coûts de main d'oeuvre

Frais de main d'œuvre, semi variable direct estimé à 156 000 CAD par année.

Ce coût de la main d'œuvre est semi variable car elle augmente lorsque le nombre d'employés augmente ou quand il y a des augmentations de salaire mais même si il n y a pas eu d'augmentation du nombre d'employés ou de salaire, il y a un salaire minimum pour les employées existant.

Coût des cartes Wio Link et autres composantes

Frais de matériaux, coût variable direct estimé à 30 CAD par produit

Le coût des cartes Wio Link et des autres composantes est complètement dépendant du nombre de produits qu'on fabrique donc il est variable; il est aussi un coût direct car il est directement lié à notre projet de conception d'interface Wio link.

Coût de publicité

Frais généraux coût variable indirecte estimé à environ 18 000 CAD l'année.

Le coût de publicité est variable car il varie avec le nombre de ventes (plus on fait de ventes, plus notre produit est connu est moins on a besoin de faire de la publicité) ce coût est aussi indirecte car il n'est relié à aucun projet

Compte de profits et de pertes (sur 3 ans)

En jumelant toutes les valeurs des coûts énumérés à la section précédente, nous pouvons déterminer un compte de profits et de pertes sur 3 ans. Le profit brut est le montant reçu par la vente des cartes moins le coût des produits. Ensuite, le profit d'exploitation consiste en le profit brut moins toutes les dépenses de la liste de coût énumérée au début du rapport. On estime vendre 15 000 produits sur 3 ans. À 60\$ par produit, le total des ventes est de 900 000\$.

Compte de profits et de pertes (Fin de la troisième année)

| # du poste | Description du poste | Fin de la troisième année (CAD) |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Profit Brut | |
| 1.1 | Ventes (15 000 x 60 CAD) | 900 000 |
| 1.2 | Coûts des produits (15 000 x 30 CAD) | 450 000 |
| 2 | Total du profit brut | 450 000 |
| 2.1 | Publicité | 30 000 |
| 2.2 | Electricité | 18 000 |
| 2.3 | Salaire | 280 000 |
| 2.4 | Achat de matériel | 24 000 |
| 2.5 | Loyer | 39 600 |
| 2.6 | Dépréciation | 18 000 |
| 2.7 | Total des frais d'exploitation | 409 600 |
| 3 | Profit d'exploitation | 40 400 |

Analyse VAN :

Avec le compte de pertes et de profits établi sur 3 ans, il est possible de voir que notre rendement est positif. Cependant, après combien de produits va-t-on rentrer dans notre argent? C'est avec une analyse de la valeur actuelle nette (VAN) que nous ferons cela. Le seuil de rentabilité va exposer un nombre nécessaire au remboursement de l'investissement fait initialement. Pour l'analyse VAN, nous estimons un taux d'intérêt de 4 %. Nous avons déterminé qu'après 3 ans, le revenu net sur 3 ans (sans impôts et intérêts) sera de 40 400 \$.

Voici la formule utilisée pour déterminer le VAN des 3 premières années. En supposant que chaque année, nous vendons environ le même nombre de produits, nous déterminons que chaque année, nous allons faire 3750\$ en ventes.

$VAN = VAN_0 + VAN_1 + VAN_2 + VAN_3$, ou les nombres (t) représentent les années.

$$VAN = 225\ 000 + 225\ 000(1.04)^{-1} + 225\ 000(1.04)^{-2} + 225\ 000(1.04)^{-3}$$

Après la première année, nous aurons $VAN = 225\ 000\$$

À $t = 1$, $VAN = 216346,15\$$

À $t=2$, $VAN = 208025,15\$$

Finalement, à $t= 3$, $VAN = 200024,18\$$

En bref, nous savons que nous allons atteindre la rentabilité quand le profit d'exploitation est supérieur aux frais d'exploitation. Nos frais d'exploitation sont de 409 600\$.

Après 1 an, $VAN = 225000\$ + 216346,15\$ = 441346,15\$$. Puisque ce montant est supérieur aux frais d'exploitation, nous savons que le seuil de rentabilité sera atteint à la deuxième année, donc entre 5000 et 10000 ventes.

Hypothèses du rapport d'économie

Puisque nous lançons notre produit sur le marché, il est important de respecter certains concepts de légalité et d'aspects liés à l'économie. Voici la liste des hypothèses que nous devons prendre en compte pour notre rapport et nos calculs:

1. Nous ne prenons pas en contexte les impositions de l'investissement et les impôts. Cela engagerait plus de démarches et le rapport se doit d'être simple.
2. Aucune concurrence n'est prise en compte car aucun produit similaire existe. Notre produit est le seul dans son genre donc il est très convaincant. Les particuliers adorent notre produit et sont tentés de l'acheter puis de nous référer. Nous n'avons pas de clause nous fermant l'accès. Nous devons simplement identifier notre entreprise et nos fabricants de produits au gouvernement.
3. La production est directement liée à la quantité de demande. Nous ne voulons pas fabriquer en quantité infini et être pris avec ces produits par la suite.
4. Quant à l'aspect de l'évolution, notre produit sera en constante amélioration selon les commentaires de nos clients.
5. Les diverses normes de santé doivent être respectées. La loi est suivie à la lettre.
6. Tous les nombres sont des valeurs imaginaires.

Il est primordial de respecter cette énumération sans quoi il est possible que notre entreprise reçoive des problèmes.

Conclusion :

Pour conclure, il est possible de voir que notre produit rentrera dans le positif dès la deuxième année. Il est assez intéressant de voir la grandeur des frais d'exploitations comparé au profit d'exploitation. En effet, une entreprise doit faire attention. Si les ventes diminuent, les frais d'exploitation restent identiques. La faillite sonne ainsi à la porte. C'est pourquoi de nombreuses nouvelles entreprises font faillite. Grâce à ce rapport, nous allons avoir plus de facilité à nous aventurer sur le marché dans les années futures.