

## **Identification des besoins et énoncé du problème**

Livrable B

présenté par l'équipe FB34

Frédéric-Louis Khalid-Leroux – 300060595

Francis Doyon-D'Amour – 300061491

Alima Yasmine Kamagaté – 300263070

Nick Donnel Nikuze – 300251714

EL Horri Youssef – 300136777

Khadyja Sarr – 300267608

GNG1503 – B03

Professeur: Emmanuel Bouendeu

AE : Amadou Coulibaly et Sidiki Habib Talib Cisse

Université d'Ottawa

Faculté de génie

30 janvier 2022

## Introduction

Ce document résulte de notre rencontre avec le client, l'entreprise Northex, et la compréhension de leur besoin et directive. Nous concepteur, avons mis en place ce rapport qui a pour objectif d'identifier et d'organiser les besoins en prenant soin de justifier leur priorisation, mais aussi en énonçant clairement le problème qui se pose.

### Interprétation des besoins du client

Question	Énoncé du client	Besoin interprété
Utilisation typique	Tout le monde peut utiliser le mobilier	Le mobilier est accessible à la majorité de la population
Ce que le client aime	J'aimerais pouvoir utiliser une partie d'un mobilier pour plusieurs mobiliers	Le mobilier est polyvalent
	J'aimerais que le mobilier soit immédiatement commercialisable	Le mobilier est original, esthétique et attrayant Le mobilier est facile à manufacturer
Amélioration suggérée	Je voudrais que le mobilier soit sécuritaire	Répondre aux normes de sécurité
	Le mobilier devra être construits, démonté et reconstruit dans des endroits avec peu de grosse machinerie	Le mobilier est facile à construire, démonté et à reconstruire
		Le mobilier est facile à transporter
	J'aimerais que le mobilier soit le plus économique afin de rapporter un maximum de profit	Le mobilier est profitable
	Le mobilier devrait être facile à reproduire à grandes échelles.	Le mobilier a un design simple.
	Le mobilier devrait suivre les tendances écoresponsables.	Le mobilier participe au développement durable.
J'aimerais que le mobilier soit logé confortablement afin d'empêcher le mouvement	Le mobilier est encastrable	

### Organisation et priorisation des besoins

Numéro	Besoin	Importance
1	Le mobilier est original, esthétique et attrayant (commercialisable)	5
2	Satisfait/répond aux normes de sécurité	4
3	Le mobilier est une fabrication industrielle	3
4	Le mobilier est simple	4
5	Le mobilier est profitable	5
6	Le mobilier est facile à manufacturer	4
7	Le mobilier est facile à construire	5
8	Le mobilier est polyvalent	4
9	Le mobilier est encastrable	2
10	Le mobilier est facile à transporter	3

### Contraintes:

- Court délai pour terminer le projet (31 mars).
- Budget limité de 100\$.
- 15 L de béton pour le prototype
- L'armature n'est pas autorisée
- Doit être fait à 90% de béton
- Un coût de production faible

### Justification de l'organisation et de la priorisation des besoins:

1. Le besoin le plus important est l'originalité, l'esthétique et l'aspect attrayant puisque Northex veut vendre son produit rapidement en se démarquant des autres entreprises grâce à la capacité du produit à sortir de l'ordinaire.
2. Ensuite, le mobilier doit être profitable, soit être capable de générer un profit quand tous les coûts sont pris en compte. Il ne faut pas qu'il coûte trop cher pour ne pas décourager d'éventuels acheteurs ni trop cheap.
3. Puis, le mobilier doit être facile à construire afin de pouvoir le reproduire à grandes échelles.
4. Par la suite, le mobilier doit répondre aux normes de sécurité afin de pouvoir éviter tous les risques qui pourrait toucher la population.
5. Le mobilier doit aussi être simple afin de pouvoir le concevoir dans un moule et que le mobilier soit d'une forme réaliste.
6. C'est un avantage que le mobilier soit polyvalent, soit qu'il puisse servir à plus d'une chose afin d'augmenter son utilité.
7. Le mobilier doit être facile à manufacturer afin de pouvoir les faire rapidement et efficacement.
8. Le mobilier est une fabrication industrielle, car il est fait en béton qui résulte des sols endommagés.
9. Le mobilier bien que fait en béton sera facile à transporter sans usage de machinerie importante.
10. Le mobilier devra être encastrée afin d'éviter qu'il se déplace lors de son utilisation.

## **Énoncé du problème**

L'entreprise Northex a besoin d'utiliser le béton des sols contaminés qu'elle produit en une réalisation d'attrayante, sécurisée, simple, profitable à tous et qui puisse être immédiatement commercialisée.

## **Conclusion**

En somme comme démontré par notre rapport, notre travail consistera à créer des modèles de mobilier urbain pour l'entreprise Northex. Ces mobiliers seront fabriqués en béton. Ce projet offrira une solution alternative à l'entreprise en ce qui concerne le recyclage des matériaux provenant de sol contaminé. L'objectif des modèles de mobilier sera de répondre aux différents besoins tels que présenté dans notre rapport.