

Livrable H

Groupe FF-13

GNG 1503:

24 Mars 2024

Hayley Jubinville

Momar Ndour

Mario (Ignacio) Bustamante

Gabrielle Jensen

Introduction	3
1.Description du prototype	3
2. Sommaire des Résultats de Prototypage et Tests	4
3.Trello	6
4. Rétroaction d'un client/utilisateur possible	6
Conclusion	7

Introduction

Dans ce livrable nous allons nous intéresser à l'analyse du prototype III. Le prototype présenté dans ce livrable sera ciblé-physique et pourra répondre aux besoins d'aménagement de l'espace de travail pour ranger les effets personnels du client. On se concentrera principalement sur la capacité de notre prototype à pouvoir supporter un certain poids mais aussi à l'installation de l'attache sur le bureau.

1. Description du prototype

Prototype 2			
Type	Pourquoi	Quoi	Quand
ciblé physique	Pouvoir laisser des affaires tels que des vêtements, des manteaux, etc.	Un porte manteaux télescopique qui permet aux employeurs d'avoir un endroit pour laisser leur affaires et être plus organisés dans l'espace de travail et par conséquent plus concentrés.	20.03.2024

Notre prototype de porte-manteaux est constitué de 3 pièces qui ont été la vis de l'attache, le corps du clamp et la partie plus grande du tube télescopique. Il peut être attaché à une table ou n'importe quelle autre superficie grâce à la vis de l'attache. On a seulement pu imprimer 3 parties de 5 car l'imprimerie 3D prends du temps et on a pas eu assez. De plus, lors de l'assemblage les pièces n'ont pas coïncidé dû à des problèmes lors de la création du prototype en Onshape et le crochet de la vis de l'attache s'est brisée lors de la sortie de l'imprimante 3D.

Voici des images du prototype :

Corps du clamp :
partie centrale du porte manteaux



Vis de l'attache: partie ajustable
aux superficies pour mettre le porte-manteaux



Crochet brisé de la vis de l'attache



Première partie du tube télescopique

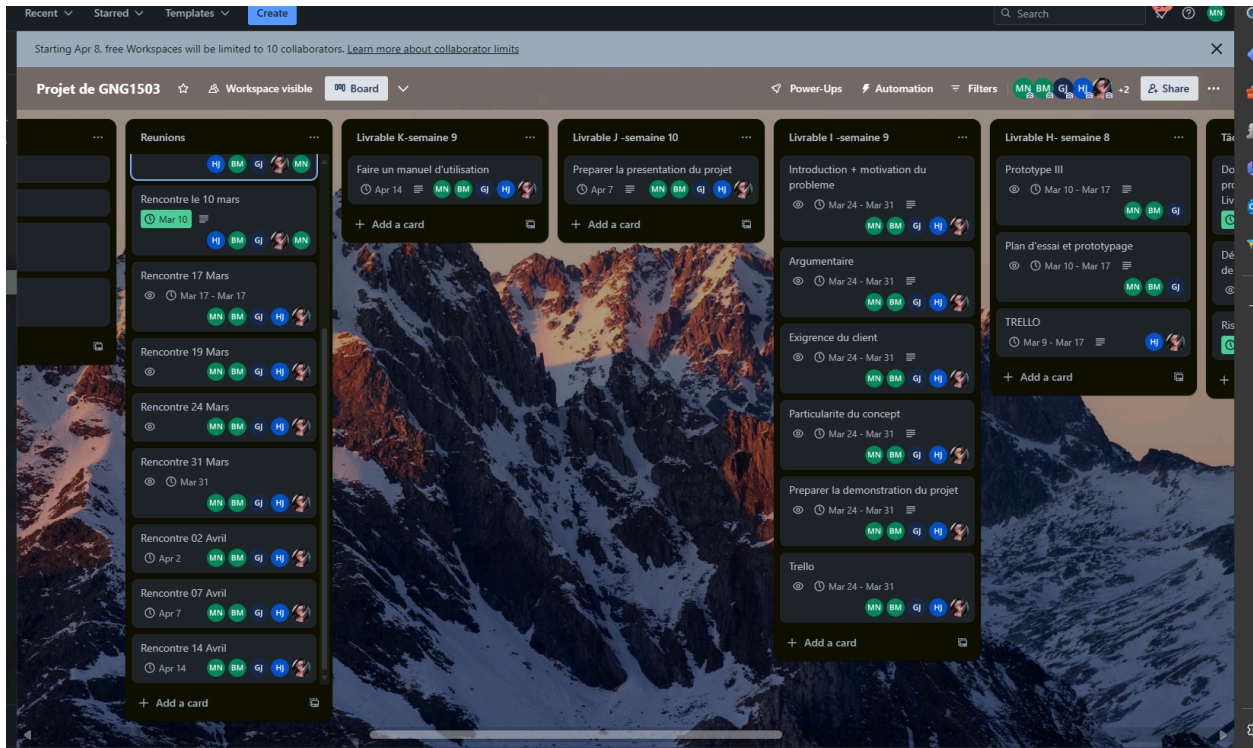


2. Sommaire des Résultats de Prototypage et Tests

Prototypes	Tests
------------	-------

No.	Type	Objectif	Fidélité	Rétroaction	Objectifs	Résultat	Durée
1	Ciblé physique	obtenir la grandeur et les dimensions physiques du prototype	fiable	Des corrections doivent être apportées sur certaines pièces.	vérifier le mécanisme de la vis	la vis n'entrait pas dans l'orifice prévu à cet effet, faute d'un diamètre adéquat sur la vis	10 minutes
2	Ciblé physique	avoir une idée des contraintes du crochet et l'adapter aux contraintes usuelles	fiable	Une seconde impression doit être effectuée afin d'améliorer le prototype et l'adapter aux contraintes usuelles	vérifier la stabilité et la solidité de la structure télescopique du crochet	Le crochet n'a pas été imprimé dans les bonnes dimensions, mais montre une grande résistance de 4.44 kg. Le test sur la structure télescopique n'a pas été effectué faute de temps, mais les parties imprimées ont montré une fiable stabilité.	10 minutes

3. Trello



4. Rétroaction d'un client/utilisateur possible

Puisque notre équipe n'a pas eu la chance de présenter nos deux derniers prototypes à nos clients réels, nous avons présenté les prototypes à un ancien employé de Ressources Naturelles Canada. Cet employé serait un utilisateur idéal pour notre concept puisqu'il travaille souvent dans les édifices du gouvernement fédéral tout comme nos clients réels.

Après avoir présenté le prototype, le client possible avait des inquiétudes sur quelques aspects de nos prototypes. D'abord, notre conception devait être assez économique pour que le gouvernement fournisse notre conception aux employés. Ensuite, les dimensions de notre conception étaient trop grandes pour être facilement mis dans un sac et transportées à un édifice. Par la suite, le client posait beaucoup de questions sur le poids et le matériel de notre concept final. Il serait donc important de minimiser le poids pour faciliter le transport de notre concept. De plus, le client ne pensait pas que le design de notre conception pouvait adéquatement supporter le poids de son manteau et sac. Le client avait des incertitudes sur le design du bras télescopique et le bras du crochet. Il faudrait donc revisiter les aspects de notre concept. Toutefois, le client a beaucoup aimé ce que notre concept a pour but d'accomplir. Il aimait que son manteau et sac ne devaient plus être sur le plancher si un outil comme le nôtre existait. De plus, le client a dit qu'il y a toujours des coins de table accessibles et alors, l'installation de notre conception serait facile.

Conclusion

Pour conclure, nous avons réalisé le prototype III, mais il ne répondait pas aux exigences, car il nous manquait deux parties de la tige télescopiques dû à la durée de l'impression et les pièces imprimées pour l'attache ne s'intercalaient pas parce que nous avons effectué quelques modifications avant l'impression. Pour l'accroche du porte-manteau, les tests ont permis de montrer qu'il pouvait supporter une masse maximale de 4.44 kg, il sera renforcé dans notre prototype final où nous corrigerons également les erreurs rencontrées dans ce livrable.