

## RISE UP

### Elhajhasan Amir

Travail de Bachelor 2018

Ingénierie IDE

Professeure: Anne Polikeit

Experte: Petra Benamo

#### Description

Actuellement, il existe sur le marché des moyens auxiliaires qui permettent de relever une personne du sol lors de chutes. On note cependant que ce genre de moyens nécessite l'intervention d'une tierce personne.

Il existe des personnes susceptibles de chuter et de ne pas (ou plus) avoir les capacités physiques nécessaires pour parvenir à se relever seules. Elles souhaitent néanmoins pouvoir le faire de manière autonome. Il s'agit le plus souvent de personnes souffrant de myopathie, de sclérose en plaque, d'un syndrome post-poliomyélite ou de paraplégiques ayant de l'âge. Elles vivent le plus souvent seules à la maison. Leur seule capacité reste donc de se mouvoir au sol.

Ce mandat a pour but de créer un outil d'aide à se relever du sol et à se mettre en position assise pour pouvoir ainsi se transférer de manière autonome.

#### Déroulement

Une recherche sur la population confrontée à cette problématique a dû être menée, c'est-à-dire toutes les personnes n'ayant pas la capacité de se relever lors d'une chute.

Pour qu'un produit soit accepté par son public, il faut bien évidemment aller à la rencontre des potentiels futurs utilisateurs. Dans le domaine des aides auxiliaires cela est encore plus vrai !

Nous avons donc poursuivi avec une série d'entretiens et de tests physiques en situation afin de concevoir un produit qui soit accepté par les personnes concernées et qui répondent à leurs attentes.

#### Résultats

Une chaise dont le siège, en toile, est au ras du sol et permet de s'y glisser, depuis le sol, à reculons. La structure est en aluminium, légère, mais très robuste.

Un moteur, fixé à l'arrière permet à l'utilisateur de monter le siège à une hauteur de 60 cm grâce à une commande ergonomique. Une fois installé, l'utilisateur peut soit se transférer ou utiliser les roues pour se déplacer et atteindre sa chaise roulante.



*Concept final provisoire*



*Prototype actuel*

#### Perspectives

Bien entendu, il reste encore du chemin pour la finalisation de ce prototype et la production. Mais nous comptons bien pousser ce projet le plus loin possible car la demande pour ce produit est bien réelle et cela amènerait une plus-value dans le quotidien d'une population dans le besoin.