

**Nom du projet :**

The Flexible Arm

**Participants :**

Lynda, Kalyani, Luana, Pierre et Nadjouma

**Accompagnateur :**

Mickael, Alexandre, Pascale, Etienne et Fadhila

**Objet :**

Un bras flexible dans lequel y est inséré un support capable de maintenir un téléphone portable. fixé au fauteuil (+ possibilité de le déplacer sur son lit)

**Problématique :**

Nadjouma ayant une mobilité réduite a ressenti une gêne dans le fait de ne pas avoir son téléphone portable à portée de main, elle aimerait pouvoir l'utiliser et le garder près d'elle en le rangeant très facilement dans un sac placé à côté d'elle.

**Etapas :**

Nous sommes d'abord intéressés au quotidien de Nadjouma pendant plusieurs séances d'échange.

Ensuite nous avons rassemblé nos idées sur papier et commencé la schématisation, nous avons pris les mesures du téléphone et du diamètre de son fauteuil.

Puis nous avons créé un premier prototype à l'aide de carton, polystyrène, du scotch et des épingles...

en voyant le prototype de nouvelles idées nous sont venues pour l'amélioration du projet. ensuite on s'est réparti les tâches entre nous.

deux d'entre nous se sont concentrés sur le boîtier téléphonique et les autres sur le bras que Michael a récupéré d'une ancienne lampe en pensant à la manière de fixer tout ça ensemble. Plusieurs prototypes sont nés d'abord en bois puis en plastique.

et nous avons réalisé une pochette adaptée à la taille du téléphone pour son rangement.

**Solution :**

ce que nous avons décidé de faire :

pour le bras : récupération de la partie d'une lampe inutilisée

pour le boîtier : après avoir pris les bonnes mesures et finaliser le tout sur les logiciels de

conception (Illustration et Ryno) nous avons lancé une impression 3D

le cache vis ; même étape que le boîtier

l'attache reliée au fauteuil: achat de pièce + intégré de la mousse pour ne pas que ça glisse

nous avons eu des difficultés pour trouver des vis a la bonne taille. nous avons utilisé de la pâte epoxy pour éviter les jeux  
conception du sac : fait en feutre avec une impression pour un motif.+ élastique à accrocher sur le fauteuil de nadjouma pour qu'elle puisse y ranger son téléphone