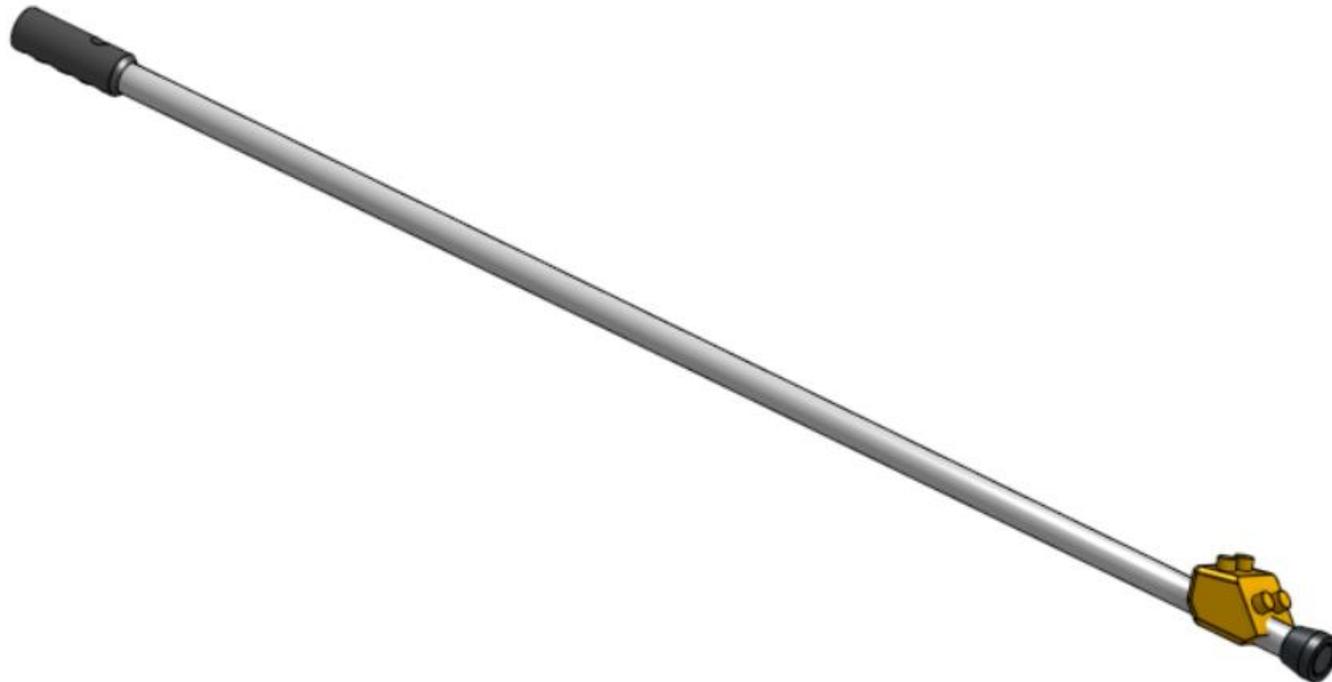


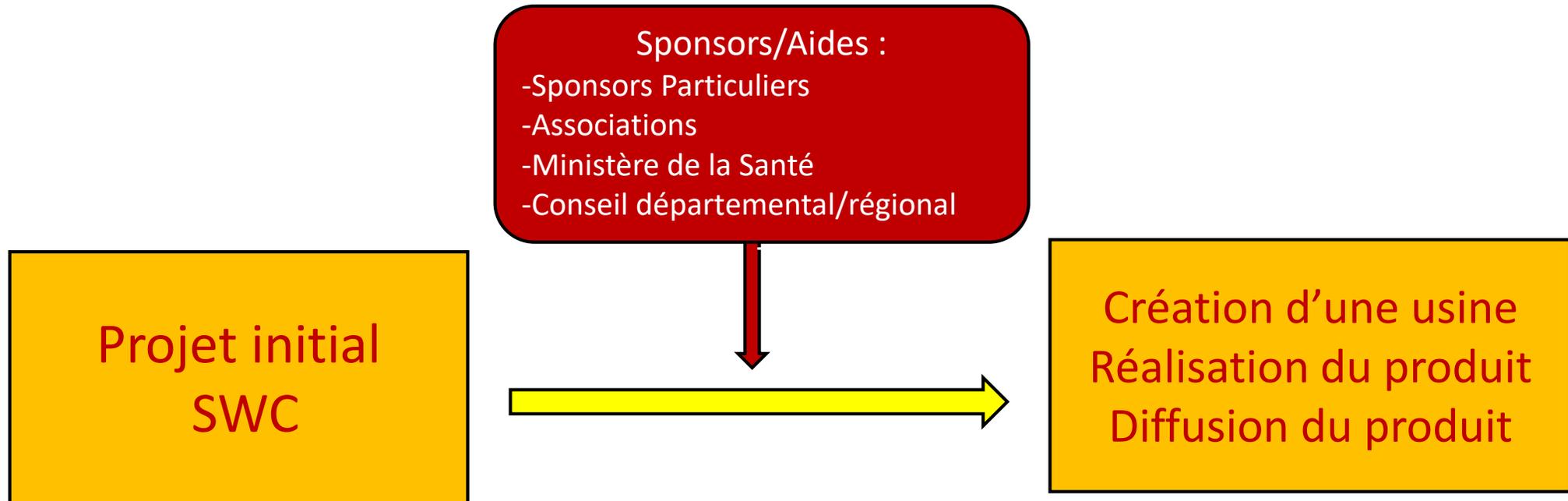
# The Smart Walking Cane (SWC)



# I) Présentation du Projet

Objectifs et cibles du projet :

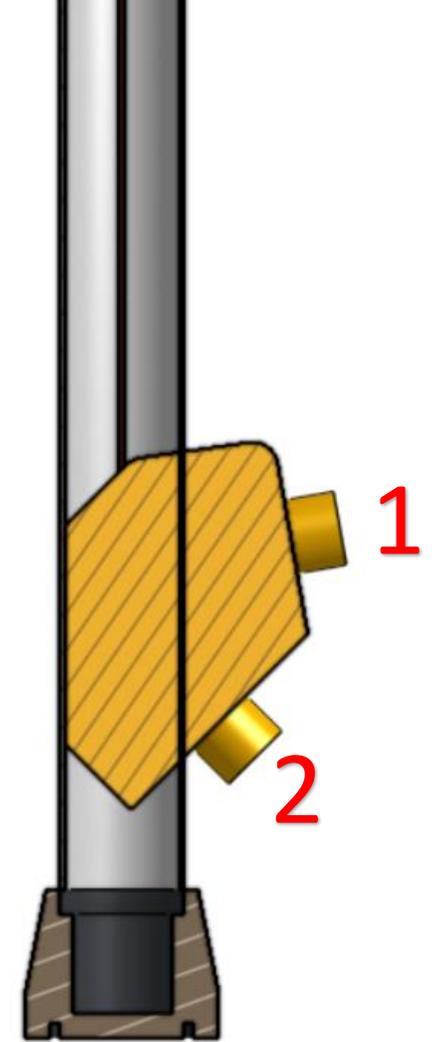
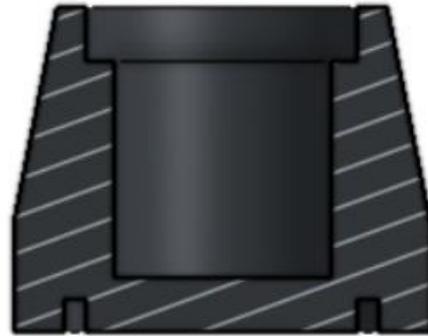
- L'objet est destiné aux personnes malvoyantes et aveugles
- Aider et améliorer les conditions de vie du public ciblé
- Favoriser l'insertion des personnes possédant ce handicap sur la voie publique



## II) Design et ergonomie de la canne



Embout en caoutchouc  
(Amortissement des chocs)



Fixation des capteurs au dessus du tube principal :  
**1** est orienté vers les obstacles en hauteur  
**2** est orienté vers les obstacles, parallèle au sol



- Poignée de forme adaptée à la forme de la main de l'utilisateur
- Vibreur contenu dans le creux de la poignée qui permet d'avertir l'utilisateur
- Vibrations variables pour informer à propos :
  - du type d'obstacle (bas ou haut)
  - de la nécessité de recharger la batterie

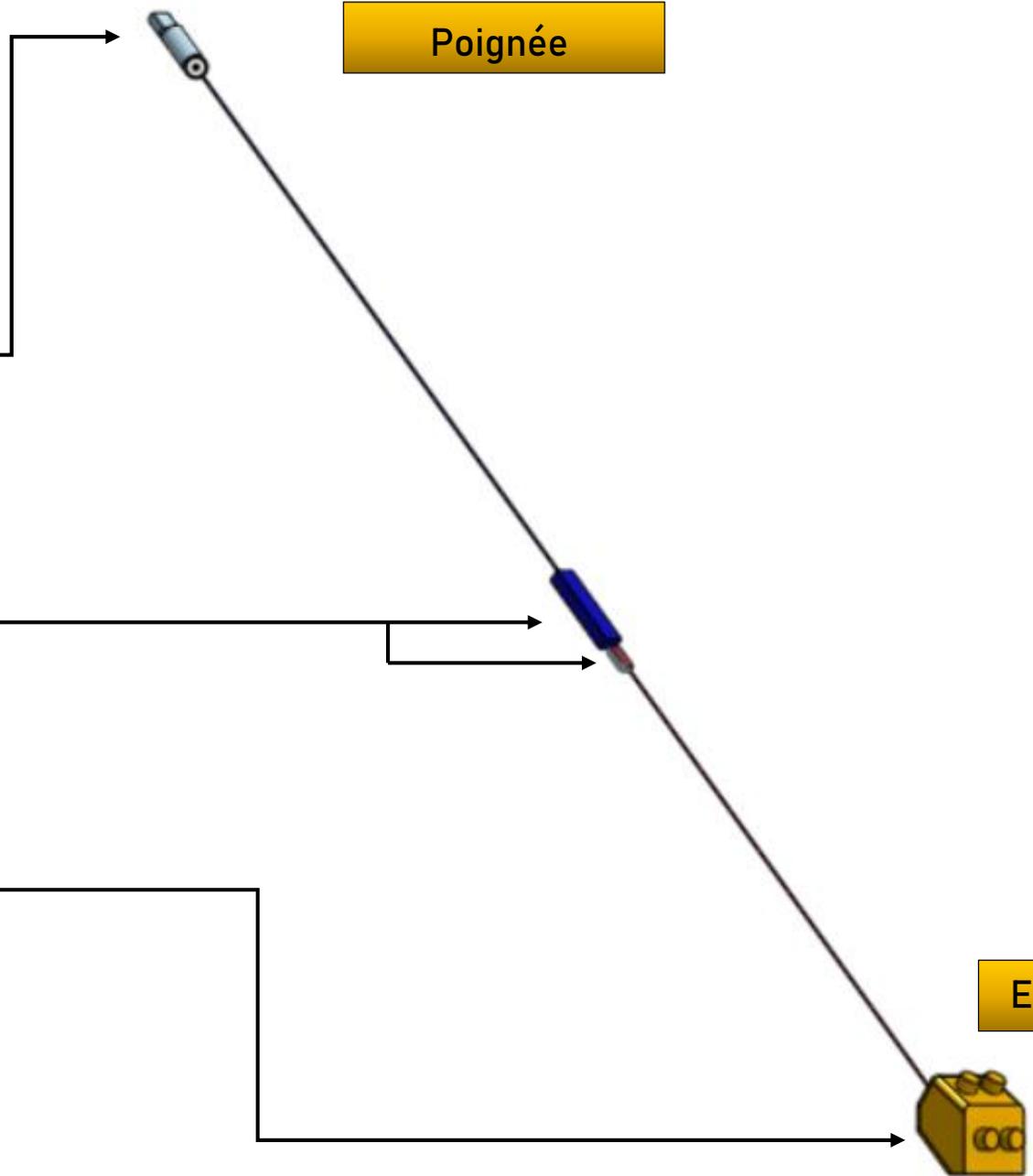


### III) Le circuit électronique

Vibreur (modélisé par bipeur pour l'illustration)

Batterie, carte électronique et microprocesseur

Double capteurs (orientés respectivement pour les objets en hauteur et pour ceux près du sol)



Poignée

Embout terminal