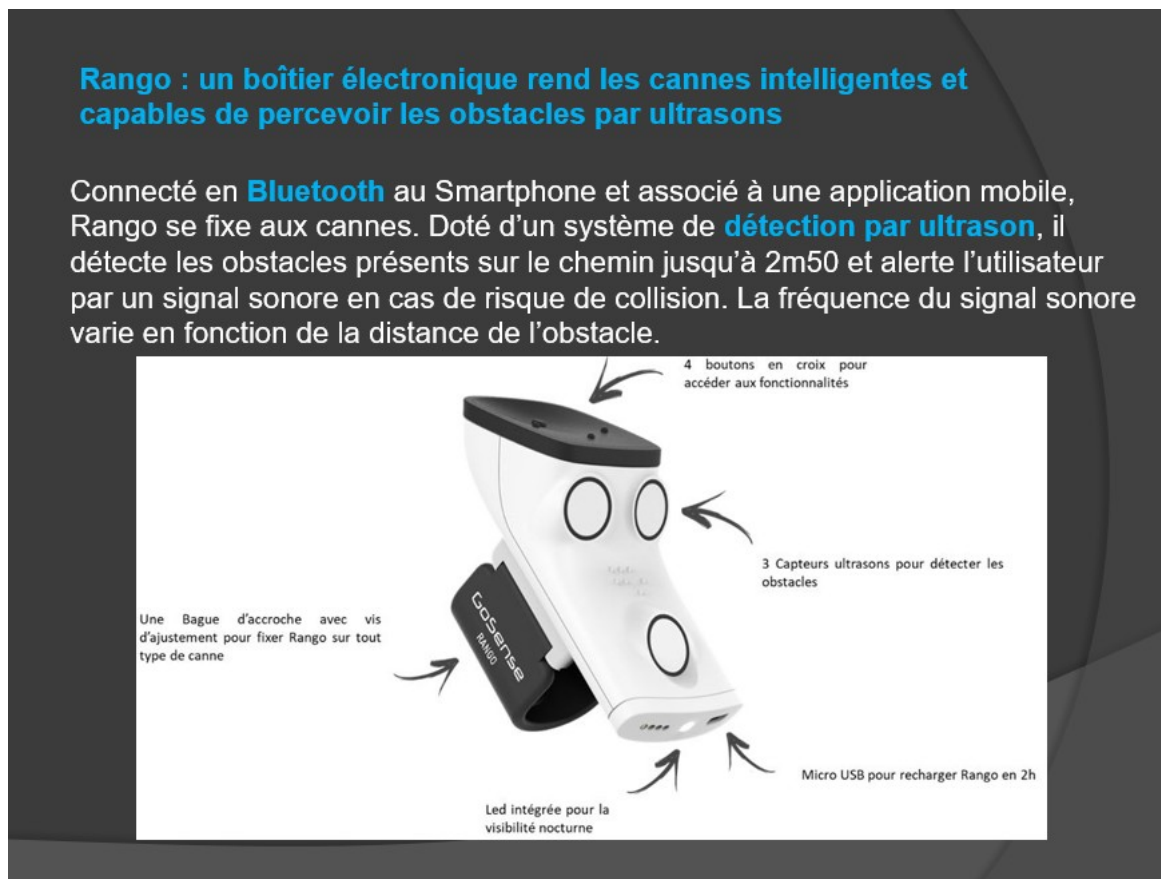


**Objectif:** Simuler et expérimenter le **système RANGO** (simplifié) destiné à venir en aide aux malvoyants. (<https://www.youtube.com/watch?v=YShxiGQkx0A>)

Voici une diapositive réalisé par des élèves pour présenter le système RANGO:



- Pour la simulation : environnement de simulation wokwi pour python:  
<https://wokwi.com/projects/new/micropython-pi-pico>  
(cf RESSOURCE\_Fiches PICO Python)
- Pour l'expérimentation : environnement de développement (IDE) Python THONNY: **télécharger et installer Thonny.exe** (on peut utiliser la **version portable de Thonny**) + la carte raspberry PICO et les composants  
(cf RESSOURCE\_Fiches PICO Python)