

evercleanHAND

Contexte et objectif

La start-up EVERCLEANHAND propose, grâce à une **machine développée et installée**, une désinfection efficace des mains grâce à une **lotion 100 % naturelle**.

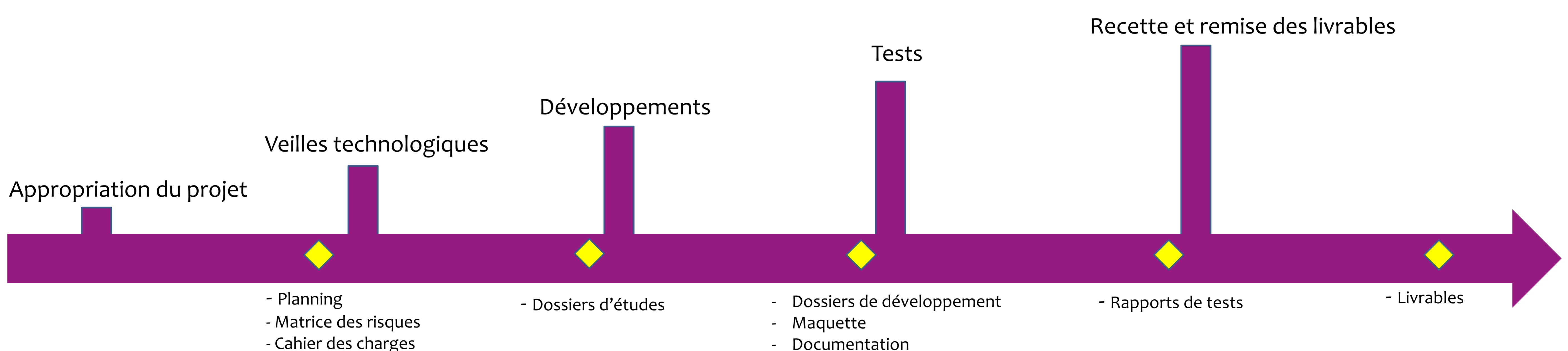
Le projet est développé en raison de la nécessité d'une **désinfection rapide et efficace des mains** dans le secteur du médical.

L'objectif attribué à l'équipe projet est double :

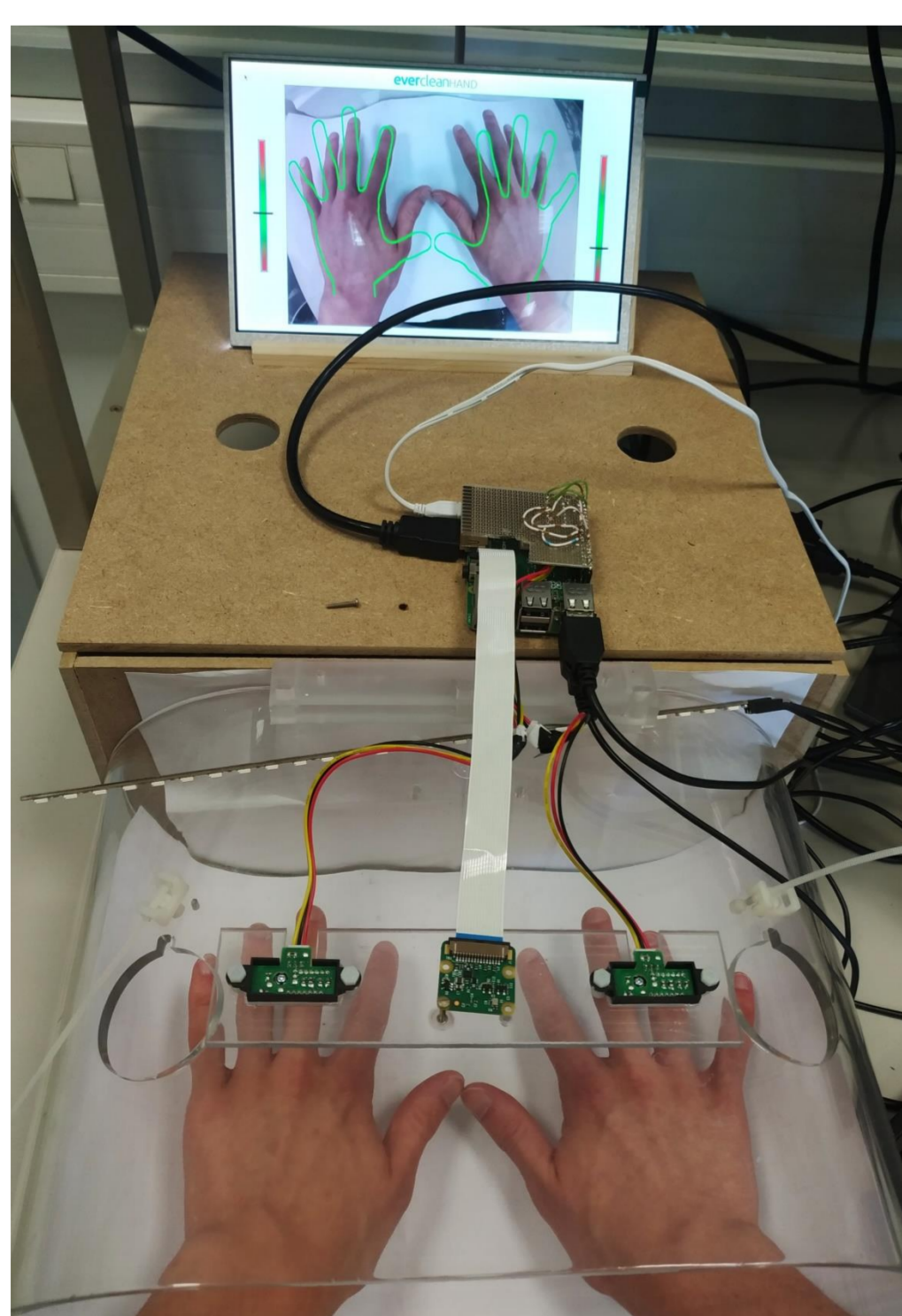
- réaliser un **prototype** permettant de **détecter le bon positionnement des mains** dans l'enceinte de la machine tout en guidant l'utilisateur.
- rédiger un **rapport d'essais et de recommandations** sur les technologies pouvant évaluer la **qualité de la désinfection** des mains en la visualisant.



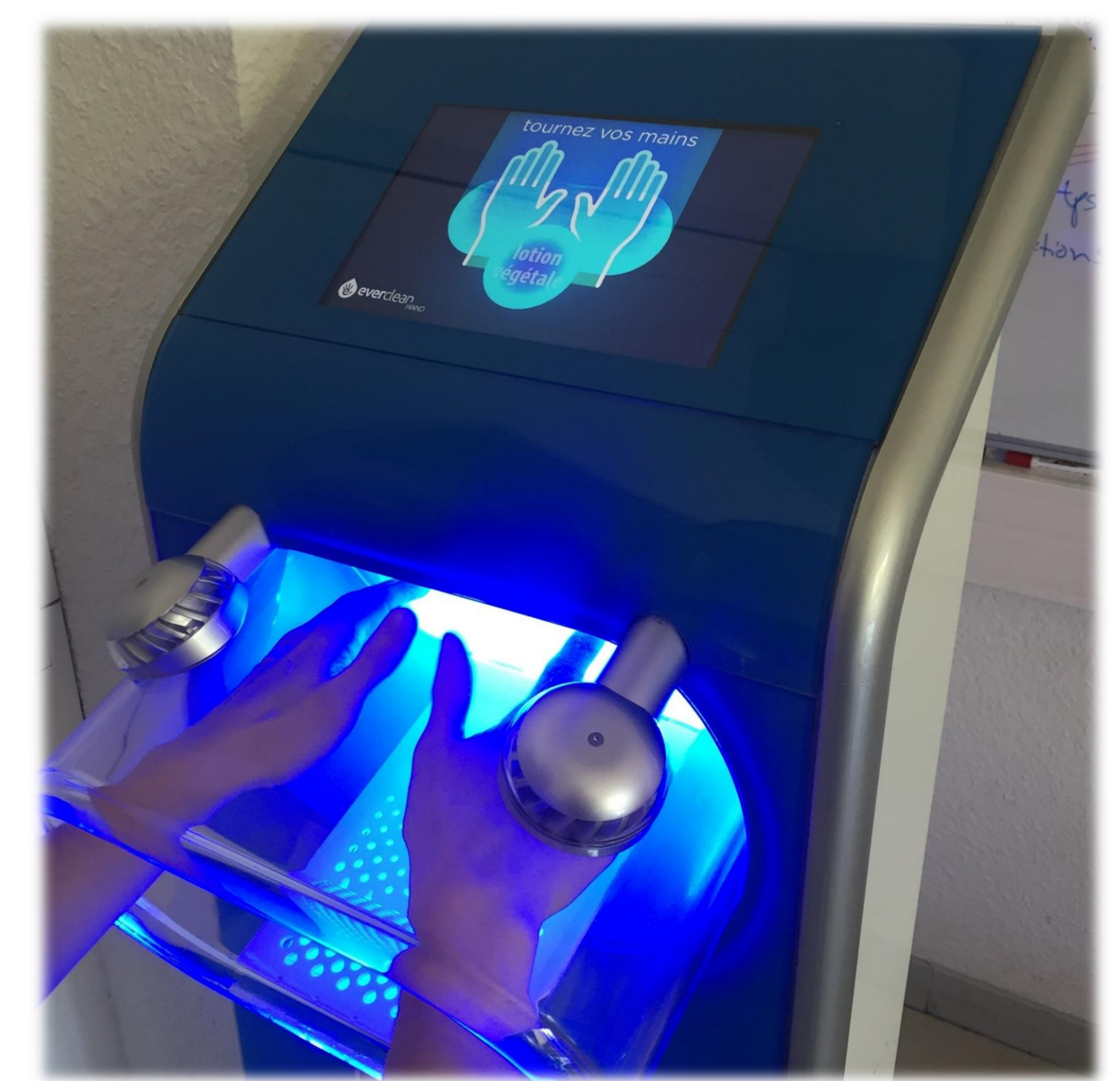
Exécution du projet



Résultats et conclusion



L'équipe a réussi à construire un démonstrateur fonctionnel pour l'entreprise en utilisant notamment des **algorithmes de vision par ordinateur**. Le calcul du niveau de désinfection a été développé sur deux axes : soit **en utilisant les UV**, soit en se basant sur une **estimation positionnelle de la main**.



MOTS-CLÉS : Computer Vision – OpenCV – C++ - Temps réel – Système embarqué - RaspberryPi