

GLAUDETECT'

OBJECTIF DU PROJET

Développer une application mobile permettant le dépistage précoce du Glaucome à partir de l'acquisition d'une image du fond d'oeil.



70% à 90%

des personnes atteintes de Glaucome dans le monde ne sont pas conscientes de souffrir de cette maladie.*

* d'après Shen et al., 2008

80 millions

de personnes dans le monde seront atteintes de Glaucome d'ici 2020.**

** d'après OMS, Quigley and Broman 2006

GLAUCOME ?

C'est une maladie dégénérative du nerf optique entraînant une perte progressive de la vision. Asymptomatique au stade précoce, elle touche toutes les tranches d'âge et tous types de population.

POURQUOI ?

- Permettre un traitement efficace au stade précoce de la maladie
- Garantir des tests oculaires plus accessibles dans les régions reculées



- Facile d'utilisation
- Rapide
- Précise
- Sans connexion Internet

POUR QUI ?

- L'ophtalmologiste
- Les professionnels de santé (médecins, infirmiers, etc.)



COMMENT ?

I. ACQUISITION DE L'IMAGE RÉTINIENNE

A l'aide d'un dispositif mobile permettant de prendre une photo du fond d'oeil : iExaminer 6 par Welch Allyn.

II. PROCESSUS D'ANALYSE D'IMAGE POUR LE DIAGNOSTIC ***

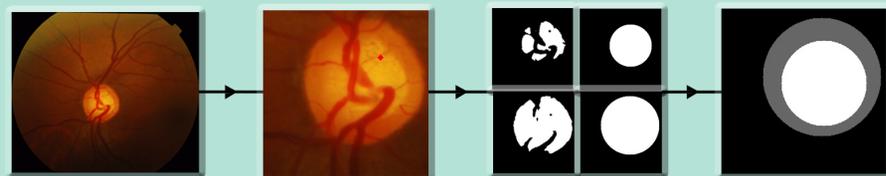


Image rétinienne

Détection et extraction de la région d'intérêt (ROI)

Segmentation du cup et du disque optique

Calcul du Cup-to-Disk Ratio (CDR) et diagnostic
si CDR < 0.63, le patient est sain

*** D'après la thèse de MVOULANA Amed, 2019