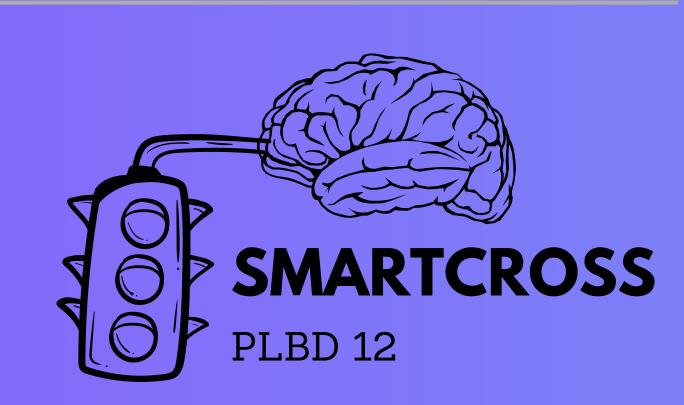
EQUIPE PROJET

Abdelilah Chikhi
Fulgence Alphonse Badiane
Séao Andréas Diane Doumbia
Aimane El Mrabet
Dahhassi Chaymae

ENCADRANT

Mr. Bouhani Hamza



SmartCross: un système de feux de circulation adaptatifs

Notre système utilise des caméras, des ultrasons et des algorithmes pour ajuster dynamiquement la durée des feux de circulation en fonction des conditions de trafic réelles, et s'adapte aux tempêtes de poussière que connaît la ville de Dakar. Notre but est d'optimiser la fluidité du trafic et réduire les temps d'attente aux intersections.



Contexte

Les embouteillages routiers représentent un défi majeur pour de nombreuses villes à travers le monde. La ville de Dakar, capitale du Sénégal, ne fait pas exception, et les intersections en particulier sont souvent congestionnées, entraînant ainsi des retards, des frustrations et une perte de productivité pour les citoyens.



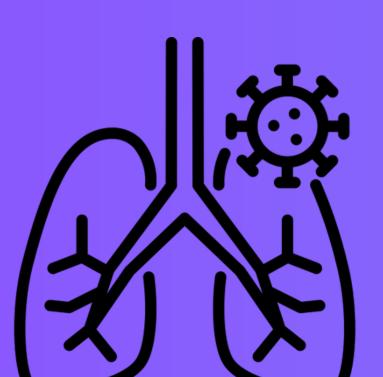
Problématique:

Quels moyens
technologiques
utiliser pour
résoudre le problème
de la congestion dans
les croisements à
Dakar, même dans
des conditions
météorologiques
sujettes à des
tempêtes de
poussière?

Enjeux



pollution





économie



Recherche bibliographique Préparation de la dataset Code de détection et de comptage Fabrication des supports Réalisation des circuits électroniques Assemblage des composantes Prototype

détecter les voitures

• Partie Software:

compter les voitures programmer la durée des feux

Etape1: Détection des voitures



YOLO



Etape2: Comptage des voitures

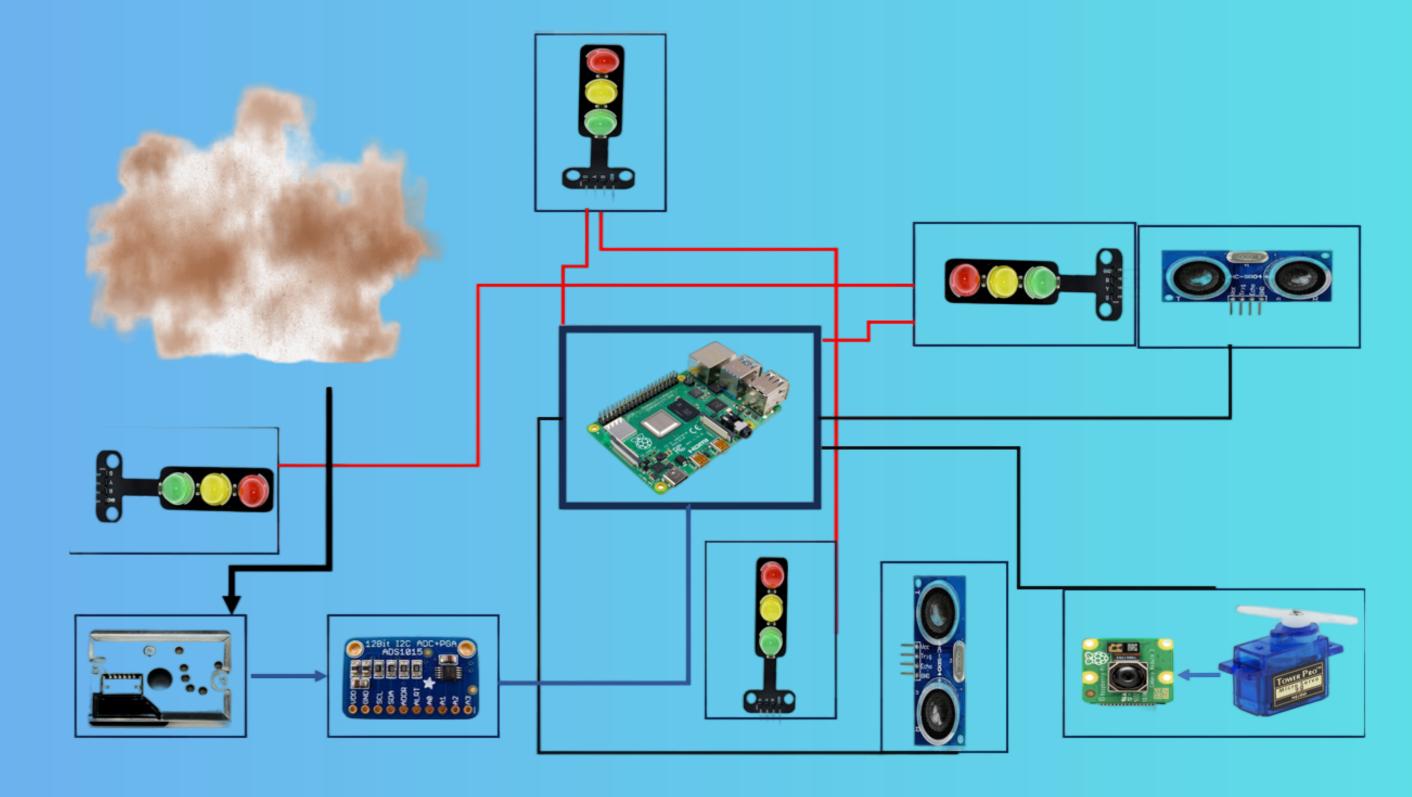


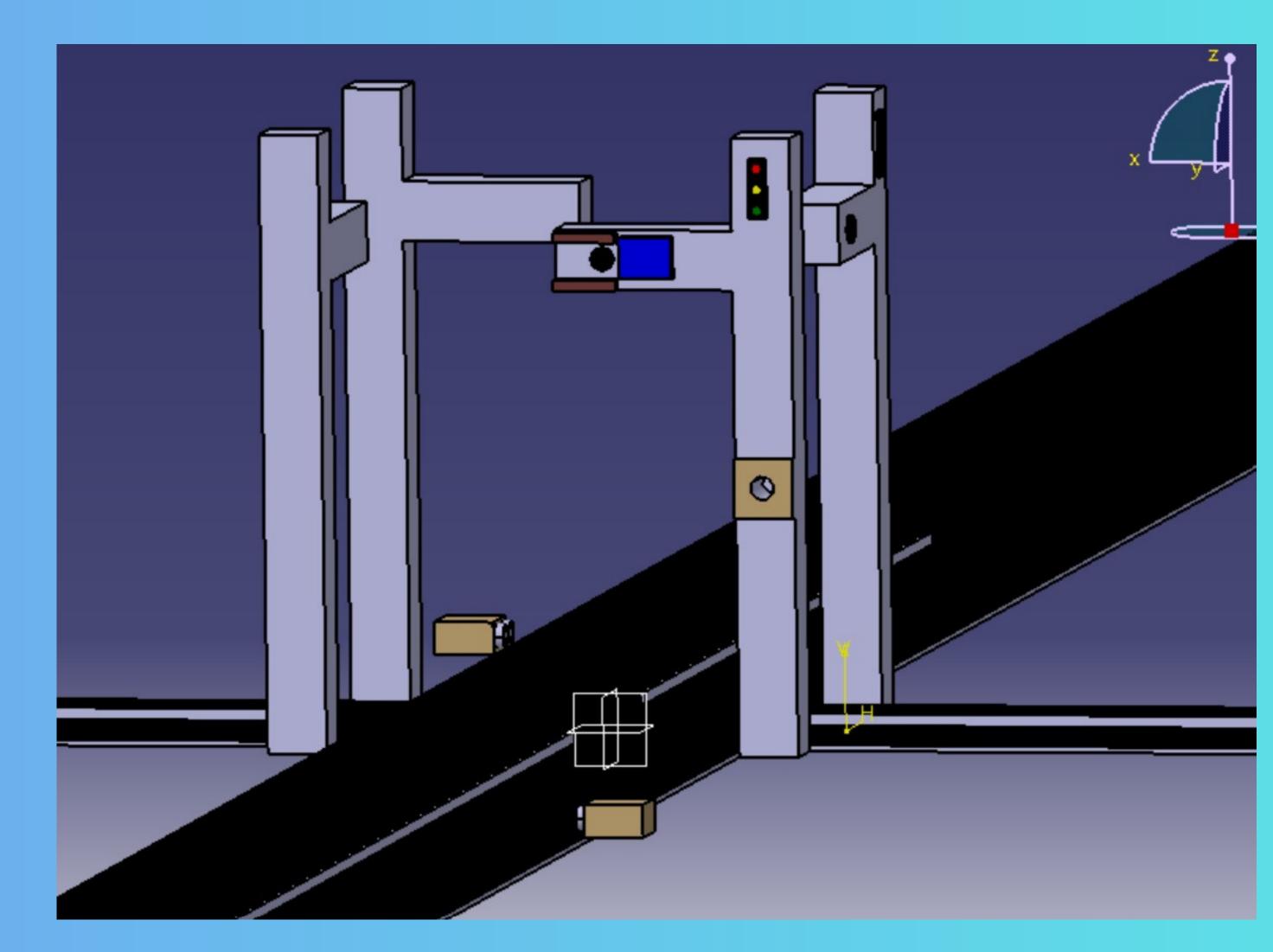
number of cars: 5

Etape 3: Commande du système embarqué



• Partie Hardware:





Valeur ajoutée:

On a pu développer et concrétiser notre solution, qui se distingue par sa prise en compte et son adaptation aux conditions climatiques particulières de la ville de Dakar.

