



© Freepik

COMPUTER VISION : FIABILISER LES SYSTEMES D'ADRESSAGE GRACE A L'IA

#intelligence artificielle #computer vision #traitement temps reel
#algorithmes sur mesure #images et environnements complexes

Sur terre, 4 milliards d'êtres humains ne disposent d'aucune adresse postale référencée. Une situation problématique à une époque où démarches administratives et livraisons à domicile prennent une place de plus en plus importante. Parmi les solutions en préparation, la société nantaise EDENMAP propose de déployer un système d'adressage renforcé grâce à la vision par ordinateur. Les briques d'IA du projet sont développées par les équipes de CAPACITES.

RECONNAISSANCE D'OBJETS EN ENVIRONNEMENT NON CONTRÔLÉ

Le projet mené par CAPACITÉS pour Edenmap vise à améliorer les systèmes d'adressage et de solutions de gestion d'adresses grâce à l'intelligence artificielle. En outre, le système de mise à jour automatique des bases de données d'adresses doit garantir précision et fiabilité sans intervention humaine.

Une difficulté particulière réside dans le fait que les images sont collectées en environnement non contrôlé et comportent de multiples cas particuliers : présence d'obstacles, portes ouvertes, etc.

Projet soutenu par :



Projet réalisé pour :



Expertises mises en œuvre :

- Data Sciences & IA
- Computer vision

Le principe imaginé consiste à enrichir les bases d'adresses au moyens d'informations visuelles collectées sur le terrain et pertinentes pour l'adressage : façades et accès de bâtiments, boîtes aux lettres.

Parmi les développements prévus, une brique OCR (reconnaissance optique de caractères) doit permettre de détecter et déchiffrer les mentions/numéros présents sur les images, et ce, dans des conditions de luminosité et d'orientation variables.

La mission confiée à CAPACITES vise à définir et fiabiliser le système de traitement des images collectées et à constituer une base d'adresses enrichie par les données issues desdites images.

Pour mener à bien ce projet, les experts de CAPACITÉS bénéficient de l'appui et des moyens techniques du LS2N (Laboratoire des Sciences Numériques de Nantes), UMR de Nantes Université, de l'Ecole Centrale de Nantes, de l'IMT Atlantique, du CNRS et de l'Inria. ■

CAPACITÉS SAS EN BREF

CAPACITÉS SAS est la filiale d'ingénierie et de valorisation de la recherche de Nantes Université. Œuvrant dans le domaine de l'innovation, elle emploie une centaine de collaborateurs et réalise plus de 350 projets par an. CAPACITÉS travaille en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche pour proposer des prestations sur-mesure : conseil, expertise, recherche et développement.