

Résumé T.F.E.

CoucouAI : La surveillance intelligente pour soutenir les éleveurs dans la préservation des espèces menacées

J'ai eu l'opportunité d'effectuer mon stage au Meet Innovate Create ASBL (MIC), une association qui a pour but d'accompagner les petites et moyennes entreprises dans leur transformation numérique. Le MIC s'engage également à sensibiliser tout professionnel IT aux outils innovants d'intelligence artificielle et de réalité virtuelle.

Comme il est de coutume au MIC, le projet a été développé en duo, chacun des membres se répartissant les diverses fonctionnalités frontend et backend de manière à élargir au maximum l'éventail de ses compétences.

Le projet CoucouAI porte sur le développement d'une solution utilisant des outils d'intelligence artificielle de détection d'objets dans le but de surveiller des nids de coucous et transmettre des alertes aux éleveurs dès la détection d'un élément perturbateur. Cette approche vise à faciliter la vie des éleveurs en offrant une surveillance plus efficace et moins gourmande en ressources humaines et financières.

Pour le projet, la méthode Agile Scrum a été employée afin de rythmer nos phases de développement. Divers outils ont été utilisés tels que C#, Python, Next.js, TypeScript, les services Azure ou encore TensorFlow Lite.

Au terme du stage, nous sommes parvenus à élaborer un site web permettant de visionner les flux de vidéos des caméras de surveillance en direct, de parcourir l'historique des alertes ainsi que de configurer intégralement les données des employés. Un système d'alerte par e-mail a parallèlement été créé : à chaque alerte, tous les employés concernés reçoivent un e-mail contenant les informations relatives à l'alerte; ils peuvent ainsi décider de la prendre en charge ou non.