



Lauréats du hackathon Marine Nationale 2017, Orizon est une équipe de datascientist experte en apprentissage profond. Orizon a grandi au sein du Centre d'Expertise des Programmes Navals de Toulon afin de répondre à la problématique posée par les marins. Utilisant les réseaux neuronaux convolutifs, Orizon a développé un outil clé en main qui permet de découpler les capacités de veille de la Marine Nationale à partir des moyens humains ou matériels existants. Basé sur le deep learning appliqué à la reconnaissance d'image, le logiciel permet notamment :

- De récupérer les flux des caméras situées dans les détroits et le long des littoraux pour alerter les veilleurs du passage de navires d'intérêt.
- De détecter et de classifier les bateaux selon leur nature
- D'analyser en temps réel ou en différé les situations grâce à des outils de visualisation et de statistiques.

La technologie développée par Orizon est suffisamment légère pour analyser tous types de vidéos, sur tous supports (ordinateurs, systèmes embarqués, RaspberryPi, etc.) Cette technologie peut donc s'appliquer à de nombreux domaines et répondre à d'autres problématiques. Orizon a décidé de se pencher sur la réflexion de l'aéroport de demain et souhaite utiliser l'intelligence artificielle afin d'améliorer l'expérience des voyageurs et de renforcer la sécurité des aéroports. En premier lieu, l'objectif est de développer un système pour optimiser la gestion des files d'attente en comptant en temps réel le nombre de personne dans la file afin d'estimer un temps d'attente juste. Ainsi ce système permettra une meilleure fluidité des foules et surtout une meilleure communication aux passagers. La surveillance des aéroports est complexe car elle nécessite de répondre tous les jours à de nouvelles exigences. Outre la reconnaissance faciale, la technologie d'Orizon permet de suivre des groupements d'individu et d'analyser leurs comportements : les détourner, les compter, les suivre etc. Orizon peut aussi efficacement repérer les bagages abandonnés afin de donner l'alerte plus rapidement.