



Evolutions et perspectives

Auteur	Date	Version	Chef de projet
Alexandre Ribeiro	26/09/2016	1.0	Sibylle Dupouy

Objectif : Ce document présente les améliorations que l'on pourrait apporter à notre produit ainsi qu'un descriptif des perspectives d'avenir de Systemdo.



Contact : systendo2016@gmail.com
6 Boulevard du Maréchal Juin, 14000 CAEN

Introduction

Si notre société a été élue « Meilleure PokaenTreprise 2016 » par le journal PokaenMag (juste avant l'entreprise Horiz'ON), ce n'est pas par hasard. Notre expertise dans la conception de systèmes électronique permettant la détection, l'identification et la traque des PokaenMons n'a qu'un seul mot d'ordre : sauver la Normandie et le monde, de l'invasion de PokaenMons avec une technologie de pointe. Que ce soit sur terre ou dans les airs, en intérieur ou en extérieur, nos produits ne vous feront jamais défaut !

Notre prochain système, très attendu, est prévu pour le lundi 26 Septembre 2016 et sera présenté en exclusivité mondiale le vendredi 30 septembre 2016. Il s'agit d'une tourelle de détection intégrant deux caméras de type CMUCam5 et qui peut être équipée sur n'importe quel type de plate-forme, comme par exemple une voiture téléguidée Systendo !

Avec notre nouveau dispositif, il sera possible de détecter des PokaenMons grâce à leurs pastilles bicolores jusqu'à 8 mètres. La tourelle balaye les alentours à la recherche de signatures PokaenMons. Une fois détectée, cette signature (propre à chaque espèce) est envoyée au PokaenDex pour l'identification. Les deux caméras permettent également d'obtenir une stéréovision, c'est à dire qu'il est possible de connaître la distance entre le PokaenMon et la tourelle !

Le premier prototype de notre système était capable de détecter 8 PokaenMons différents, mais pas simultanément. Nos ingénieurs ont donc travaillé d'arrache-pied pour proposer une nouvelle version de la tourelle pouvant détecter 2 PokaenMons à la fois.

Perspectives d'avenir

Les perspectives d'évolutions pour notre tourelle sont multiples.

D'abord, nous souhaitons embarquer notre tourelle sur trois types de véhicules : véhicules roulants, ballon dirigeable et drones pour détecter un maximum de type différent de PokaenMons et ainsi enrichir le PokeanDex. Idéalement, et avec de nouvelles caméras plus performantes, la tourelle pourrait être embarqué sur un sous-marin et ainsi détecter le PokaenMons eau. Pour l'instant, seul l'embarquement sur une voiture téléguidée a été testé et validé. Pour intégrer notre tourelle sur un engin volant, nous devons optimiser la tourelle d'un point de vue ergonomique : masse, alimentation embarquée, stabilité... Un partenariat avec une entreprise de conception et de pilotage de drone nous permettrait de créer des drones rapides et furtifs pour détecter des PokaenMons volant ou plus craintifs.

De plus, nous souhaitons développer la détection multi-cible et ainsi repérer tous les PokaenMons se trouvant dans le champ de vision des caméras.

Chez Systendo, nous pensons que l'innovation est capitale. C'est pourquoi nous envisageons également d'apporter une amélioration à la prochaine version de notre tourelle : un module GPS. Ainsi, puisque nous connaissons déjà la distance entre la tourelle et le PokaenMon, et puisque nous connaissons l'orientation des caméras, il deviendra alors possible de géolocaliser la position du PokaenMon sur une carte !

Enfin, nous pensons que notre tourelle peut être d'une grande utilité dans bien d'autres domaines. Par exemple, notre technique de détection est idéale pour une tourelle de surveillance en prison. Si la signature d'un prisonnier (par exemple la couleur de sa chemise) est détectée dans une zone interdite, la tourelle déclenche l'alarme et précise même la position du fugitif.