



© HKTC

ANATIS, ROBOT AGRICOLE MOBILE ET AUTONOME

#smart farming #robotique agricole #robotique mobile #robot autonome #interface homme-machine #ingénierie de production

CAPACITÉS accompagne le fabricant vendéen de machines agricoles HKTC depuis 2016 dans sa stratégie d'innovation. Mettant à profit leur expertise en informatique et conception de démonstrateurs robotisés, les ingénieurs CAPACITÉS développent avec HKTC un robot agricole mobile et autonome de binage des sols. Baptisée ANATIS, cette nouvelle machine intelligente s'annonce être une véritable innovation de rupture pour le secteur maraîcher.

UN ROBOT AUTONOME CONNECTÉ, FACILE À PROGRAMMER, FACILE À PILOTER

La société HKTC a toujours misé sur l'innovation pour se démarquer. En développant le projet de robot agricole ANATIS avec CAPACITÉS, elle a souhaité s'ouvrir au marché des cultures maraîchères en proposant une machine autonome de binage des sols.

En s'appuyant sur leur culture industrielle et sur leur expertise en robotique avancée, les experts CAPACITÉS ont pu traduire les intentions du fabricant en spécifications techniques adaptées. En particulier, les contraintes liées aux environnements extérieurs complexes et aux conditions d'usage et de sécurité ont été scrutées en détail et ont guidé les choix d'actionneurs et composants électriques.

Associé à une caméra embarquée et à un système de géolocalisation,

l'algorithme de commande assure le guidage autonome du robot qui peut passer d'un rang de culture à un autre sans intervention humaine.

Conçue sous forme d'application visuelle, l'interface homme-machine, facilite la prise en main et la programmation du robot par l'exploitant maraîcher. Les données collectées durant le travail du robot permettent à l'exploitant de mesurer ses actions et de les optimiser.

Pour mener à bien ce projet, les équipes CAPACITÉS SAS ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques du laboratoire LS2N (Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes), UMR de l'Université de Nantes, de Centrale Nantes, de l'IMT Atlantique, du CNRS et de l'Inria. ■

Expertises mises en œuvre :

- ✓ Robotique avancée
- ✓ Ingénierie de production

CAPACITÉS SAS EN BREF :

Créée en 2005, CAPACITÉS SAS est la filiale privée d'ingénierie et de valorisation de la recherche de l'Université de Nantes. Elle emploie 90 collaborateurs majoritairement ingénieurs et docteurs ingénieurs, qui travaillent en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche.



UNIVERSITÉ DE NANTES



Contact Développement
deveco@capacites.fr
02.72.64.88.94



Contact Communication
communication@capacites.fr
06.36.13.36.56