

Communiqué de presse
Paris, le 22 février 2018

Smart farming

AUSY et la startup AgreenCulture annoncent leur partenariat au service d'une agriculture responsable

Dans le cadre du projet Challenge Centéol 2018, qui veut promouvoir le smart farming¹, le groupe AUSY, société de conseil et d'ingénierie hautes technologies et filiale du groupe Randstad France, et la startup toulousaine AgreenCulture ont conclu un partenariat destiné à développer un robot agricole autonome. Mobilisant des technologies aussi diverses que le géo-positionnement, la robotique et l'intelligence artificielle (IA), ce robot collecte des données pour réaliser des tâches de haute précision au service de l'agroécologie. Les ingénieurs du Centre d'innovation d'AUSY, basé à Toulouse, ont apporté leur expertise pour aider AgreenCulture à faire face à certaines problématiques dans le développement du robot. Initié par AgreenCulture, le Challenge Centéol 2018 consiste en l'exploitation simultanée de plusieurs robots agricoles afin de réaliser la culture de 50 hectares de maïs en totale autonomie. Il a débuté en octobre 2017 et se poursuivra tout au long de l'année 2018 avec une récolte – ultime étape – prévue en octobre 2018.

AUSY et AgreenCulture mettent leur expertise au service du Smart Farming

- Le projet Challenge Centéol 2018 nécessite la production de robots agricoles mais aussi d'une station de recharge capable de remplir les cuves des robots en divers entrants comme la semence, l'engrais ou l'eau. Coté logiciel il a fallu mettre en place une intelligence artificielle permettant aux robots de travailler sur une même surface sans se gêner ou encore capable de s'adapter à un environnement agricole.
- Afin de mener à bien cette action, AgreenCulture recherchait des entreprises pouvant soutenir techniquement ce projet. AUSY a souhaité participer à ce projet innovant autour du Smart Farming

¹ Le smart farming désigne le recours, dans l'agriculture, aux nouvelles technologies pour produire mieux avec moins de ressources, dans un souci de mieux respecter l'environnement.

- AgreenCulture dans son projet faisait face à deux problématiques :
 - La résistance mécanique du portique de la station de rechargement,
 - Le dimensionnement du moteur de transmission en fonction des efforts et la résistance des points d’ancrage au module principal des chenilles du robot.
- En tant que société de service spécialisée en ingénierie, AUSY a apporté son soutien sur ces sujets. Les ingénieurs d’AUSY ont contribué au calcul de structure de la base de rechargement d’une part, et aux calculs des efforts et de la résistance des points d’ancrage du module principal sur les chenilles d’autre part.

Projet Challenge Centéol 2018 : calendrier

- Le challenge Centéol se déroule sur huit mois et se compose de six étapes clés :
 - Octobre 2017 : Analyse du sol, le robot tracte un outil d’analyse du sol tous les 5 mètres afin de déterminer son potentiel et ses manques. On en extrait une cartographie très précise de la parcelle.
 - Mars 2018 : Préparation des sillons, deux robots évolueront pour ne travailler que la largeur du sillon dans lequel sera déposée la graine
 - Avril 2018 : Modulation de semis et fertilisation localisée, trois robots évoluent en simultané sur la même parcelle. Le premier dispose l’engrais. Les deux autres sèment en modulant la densité du semis selon les caractéristiques du sol.
 - Mai 2018 : Fertilisation post-levée, les deux robots apportent la bonne dose d’azote au maïs
 - Juin 2018 : Désherbinage, les deux robots évoluent pour désherber le maïs jusqu’à 3 fois
 - Octobre 2018 : Récolte
- AUSY suit l’évolution du challenge au fil des mois.

A propos d'AgreenCulture

Créée en mars 2016, AgreenCulture est une start-up toulousaine qui conçoit et produit des solutions robotiques pour développer le smart farming en France. Le smart farming regroupe toutes les nouvelles approches agricoles ayant recours à de nombreuses technologies pour permettre une utilisation raisonnée des intrants (eau engrais, semence ou produit phytopharmaceutiques).

Les robots développés par AgreenCulture sont complètement autonomes et utilisent des outils moins larges (largeur de travail de 2 à 4 mètres). Ainsi ces robots nécessitent moins de systèmes technologiques coûteux que des systèmes équivalents sur tracteur. Grâce à cette innovation, AgreenCulture permet à un maximum d'agriculteurs de s'engager dans une démarche agroécologique via le smart farming.

L'expertise technologique déployée par AgreenCulture couvre les champs de la robotique (logiciels embarqués, sécurité logicielle), de la gestion de flotte de robots ainsi que du deep learning (les robots apprennent à catégoriser les plantes, ils peuvent établir un diagnostic et traiter en cas de maladie).

AgreenCulture, qui compte une dizaine de salariés, est lauréat 2017 du label Green Tech verte, décerné par le ministère de la Transition écologique et solidaire, qui valorise les projets numériques à vocation écologique.

En savoir plus : <http://www.agreenculture.net/>

A propos d'AUSY

Filiale du groupe Randstad France, AUSY est un groupe international de Conseil et d'Ingénierie en Hautes Technologies dont le business model est fondé sur une forte culture de l'innovation associée à une complémentarité métier entre systèmes d'information et systèmes industriels complexes.

AUSY se positionne en tant que partenaire de référence dans le pilotage de projets d'envergure et l'accompagnement des grandes entreprises à l'international. L'offre de services du Groupe est complète. Elle allie conseil et expertise, réalisation d'applications et de systèmes jusqu'à l'externalisation d'activités in-situ et ex-situ.

Nominé au Prix de l'Audace Créatrice ces deux dernières années, AUSY apporte son soutien aux projets porteurs d'innovation et à dimension humanitaire. AUSY est présent sur différents secteurs d'activité : Santé ; Télécom et média ; Aéronautique ; Spatial ; Transports ; Énergie ; Défense ; Banque, finance, assurance ; Institutions européennes et gouvernementales

En savoir plus :

AUSY <http://www.ausy.com/>

A propos du Groupe Randstad France

Le Groupe Randstad France fait partie du Groupe Randstad, deuxième acteur mondial sur le marché des ressources humaines, fondé aux Pays-Bas en 1960. En France, il se place parmi les leaders en matière de services en ressources humaines avec en 2015 un chiffre d'affaires de 3,05 milliards d'euros. En 2016, le groupe (3 600 collaborateurs-trices) aura délégué chaque semaine 65 000 collaborateurs intérimaires et recruté 42 500 professionnels en CDI/CDD, en s'appuyant sur son réseau national et local de 700 agences et bureaux.

Randstad est détenteur depuis 2008 et 2009 du Label Égalité Professionnelle et du Label Diversité. Le Groupe Randstad France est également labellisé Gender Equality European and International Standard (GEE&IS) depuis 2011

Retrouvez-nous sur :



www.grouperandstad.fr

[@GroupRandstadFR](https://twitter.com/GroupRandstadFR)



<http://resources.grouperandstad.fr>

[@DataLabEmploi](https://twitter.com/DataLabEmploi)

Contacts presse

Groupe AUSY

Direction de la communication

Didier Lichtensteger : 01 41 08 65 78

Marine Fancelli : 01 79 41 03 89

Groupe Randstad France

Direction de la Communication

Tél. 01 41 62 22 10

Sophie Durand : 06 37 86 44 00

Sébastien Buffet : 06 01 35 25 39

Agence Wellcom

Tél. 01 46 34 60 60

Sonia El Ouardi

sonia.elouardi@wellcom.fr

Julia Guillemeton

julia.guillemeton@wellcom.fr

Donna Clément

donna.clement@wellcom.fr