Interreg Sudoe

Co-funded by the European Union

AGROBOTICS-DITWINS

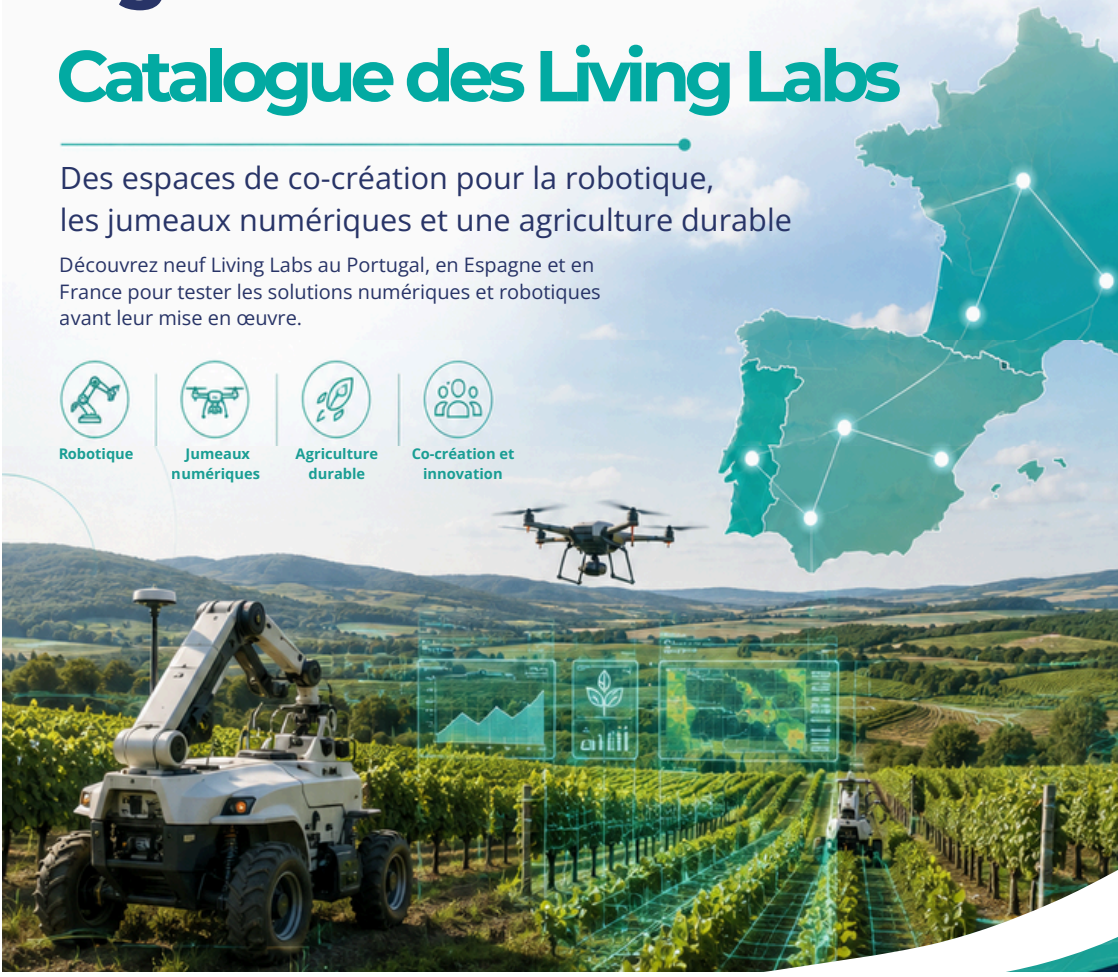
Agrobotics-DiTwins

Catalogue des Living Labs

Des espaces de co-création pour la robotique, les jumeaux numériques et une agriculture durable

Découvrez neuf Living Labs au Portugal, en Espagne et en France pour tester les solutions numériques et robotiques avant leur mise en œuvre.

Robotique | Jumeaux numériques | Agriculture durable | Co-création et innovation



LES PARTENAIRES

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA · EHU · UNIVERSITAS Miguel Hernández · Universidad de Huelva · UAlg UNIVERSIDADE DO ALGARVE · Université de Limoges

Málaga TechPark; Parque Tecnológico de Andalucía · DATA COLAB · nera ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DA REGIÃO DO ALGARVE · AQUITAINE ROBOTICS ROBOTS THAT MAKE SENSE · OSFAM · fi group · ELATEC

PARTENAIRES ASSOCIÉS

ASAJA ANDALUCÍA · ALGARORANGE · CLUSTER MACHINISME

Sommaire

1 | À propos de ce catalogue 3
2 | Le réseau des Living Labs en bref 4
3 | DATA-COLAB Living Lab 5
4 | UALG Avocado Living Lab 6
5 | UALG Citrus Living Lab 7
6 | UMA – Simulateur de durabilité des processus agricoles 8
7 | UMA – Données multispectrales pour l'agriculture de précision 9
8 | UMH Living Lab 10
9 | EHU Living Lab 11
10 | UHU AgRoMap Living Lab 12
11 | UNILIM - XLIM Living Lab 13
12 | Comment rejoindre les Living Labs 14
13 | Contact 15

À propos de ce catalogue

Guide pratique du réseau de Living Labs Agrobotics-DiTwins

Agrobotics-DiTwins aide les entreprises agricoles à étudier des solutions numériques et robotiques avant leur déploiement. Grâce aux Living Labs collaboratifs et aux jumeaux numériques, le projet leur permet, avec l'appui d'experts, d'analyser leurs besoins, de choisir des technologies adaptées, de tester des applications et d'évaluer les bénéfices attendus.

Ce catalogue présente le réseau de neuf Living Labs Agrobotics-DiTwins implantés au Portugal, en Espagne et en France. Ces espaces de co-création sont consacrés à la robotique, aux jumeaux numériques, aux outils fondés sur les données et aux pratiques agricoles durables.

Chaque Living Lab dispose de compétences et d'environnements d'essai spécifiques : suivi des cultures par drone, irrigation de précision, simulation de processus agricoles, données multispectrales, robotique souple, robots agricoles autonomes et perception par intelligence artificielle.

Que trouverez-vous ?

Vue d'ensemble du réseau

Une présentation des neuf Living Labs, de leur localisation, de leur organisme gestionnaire et de leurs domaines d'expertise.

Fiches des Living Labs

Des fiches présentant les technologies et ressources disponibles, les avantages pour les entreprises, des exemples d'application ou cas d'usage, les livrables et les contacts.

Informations pratiques

Une dernière partie explique comment manifester son intérêt, choisir un Living Lab adapté à ses besoins et contacter l'équipe du projet.

À qui s'adresse-t-il ?

Ce catalogue s'adresse aux entreprises et exploitations agricoles, coopératives, prestataires agricoles, entreprises technologiques, pôles et associations, pouvoirs publics et acteurs de l'innovation intéressés par le numérique, la robotique et l'agriculture durable.

Le réseau des Living Labs en bref

Neuf Living Labs au Portugal, en Espagne et en France, consacrés à la robotique, aux jumeaux numériques et à l'agriculture durable

1 DATA-COLAB Living Lab

PORTUGAL
Viana do Castelo



Organisme : Data CoLAB
Spécialité : cartographie par drone, suivi sanitaire des cultures et diagnostic des maladies.

Carto. drone · Santé cultures · Jumeaux num.

2 UALG Avocado Living Lab

PORTUGAL
Algarve



Organisme : Université de l'Algarve
Spécialité : suivi des avocatiers à faible coût pour optimiser l'irrigation.

Capteurs IoT · Suivi plantes · Irrigation

3 UALG Citrus Living Living Lab

PORTUGAL
Algarve



Organisme : Université de l'Algarve
Spécialité : suivi des agrumes à faible coût pour optimiser l'irrigation.

Capteurs IoT · Suivi plantes · Irrigation

4 UMA Process Living Lab

ESPAGNE
Málaga, Andalousie



Organisme : Université de Malaga
Spécialité : simulation de processus agricoles améliorés par la robotique.

Simulation processus · Techniques comparées · Bilan durabilité

5 UMA UAV Living Lab

ESPAGNE
Málaga, Andalousie

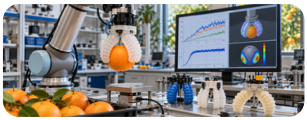


Organisme : Université de Malaga
Spécialité : données multicapteurs par drone pour l'agriculture de précision.

Capteurs drone · Cartes multi. · Analyse cultures

6 UMH Living Lab

ESPAGNE
Elche, Alicante



Organisme : Univ. Miguel Hernández d'Elche
Spécialité : solutions robotiques souples pour saisir et manipuler les produits agricoles.

Pinces souples · Contrôle forces · Essais proto.

7 EHU Robotics Living Lab

ESPAGNE
Bilbao, Biscaye



Organisme : Université du Pays basque (EHU)
Spécialité : robotique autonome et coopérative pour les travaux agricoles.

Robotique collab. · Jumeaux num. · Simulation

8 UHU AgRoMap Living Lab

ESPAGNE
Huelva, Andalousie



Organisme : Université de Huelva
Spécialité : cartographie 3D, navigation autonome et prélèvements robotisés.

Carto. 3D · Navigation auto. · Prélèv. robot.

9 UNILIM–XLIM Living Lab

FRANCE
Nouvelle Aquitaine



Organisme : UNILIM–XLIM
Spécialité : perception par IA, robotique terrestre et aérienne, jumeaux numériques.

Perception IA · Robotique agricole · Jumeaux num.

DATA-COLAB Living Lab

Gestion des cultures par les données

Localisation
Viana do Castelo, Portugal

Organisme gestionnaire
Data CoLAB

Domaine principal
Cartographie multidimensionnelle par drone, suivi sanitaire des cultures et diagnostic des maladies.



Présentation

Le Living Lab de gestion des cultures fondée sur les données accompagne le pilotage agricole grâce à la cartographie, au suivi et à la modélisation par drone. Il associe données de terrain multidimensionnelles, jumeaux numériques et analyses pour mieux connaître l'état des cultures, évaluer de nouvelles pratiques et valider des solutions avant leur déploiement à plus grande échelle.

Bénéfices pour les entreprises

- Simulation des processus avant investissement.
- Analyse et optimisation des pratiques agricoles à partir de données de terrain.
- Évaluation de la faisabilité technique ou environnementale de nouvelles technologies et pratiques.
- Essais de pratiques viticoles grâce au suivi par drone.
- Validation sur le terrain avec appui technique et agronomique.
- Réduction des risques technologiques et financiers.

Technologies et ressources

- Plateforme de drones.
- Capteurs multispectraux.
- Développement de jumeaux numériques.
- Production et amélioration de cartes.
- Outils de simulation.
- Analyse des données et gestion des intrants.
- Espaces de formation et de démonstration.

Exemple d'application

Cartographie viticole par drone pour le suivi et le diagnostic
Une viticulture durable et prospère nécessite de connaître le terrain, la vigne, le climat et leurs interactions. La cartographie 2D/3D et LiDAR par drone, associée à la modélisation fondée sur les données, aide à analyser les facteurs abiotiques, à améliorer la santé et la vigueur des cultures et à gérer ravageurs et maladies. L'entreprise peut tester des solutions reproductibles ailleurs et prendre des décisions éclairées.

Livrable

L'entreprise recevra un rapport sur le problème initial, la technologie évaluée et les conclusions. Le processus de référence sera modélisé sous forme de jumeau numérique afin d'optimiser un essai de validation sur le terrain. Une formation aux technologies et outils concernés sera également proposée.

Contact

Virgílio Gouveia | open.innovation@datacolab.pt

UALG Avocado Living Lab

Avocado@Vila Nova de Cacela



Localisation
Vila Nova de Cacela, Algarve, Portugal

Organisme gestionnaire
Universidade do Algarve – Instituto Superior de Engenharia

Domaine principal
Suivi des avocatiers à faible coût pour guider l'irrigation, à l'échelle de l'arbre et du verger.

Présentation

Le Living Lab Avocado@Vila Nova de Cacela offre un environnement réel pour concevoir et tester des solutions peu coûteuses de suivi des avocatiers. Des équipements existants et une zone expérimentale dotée de nombreux capteurs permettent d'évaluer de nouvelles solutions dans des conditions d'exploitation réelles et de les comparer à des mesures de référence.

Bénéfices pour les entreprises

- Essais de capteurs en conditions réelles de verger.
- Comparaison et validation avec les équipements de suivi existants.
- Évaluation des besoins d'installation et de déploiement.
- Analyse de différents niveaux de finesse du suivi.
- Évaluation de l'utilité des données pour l'irrigation.
- Estimation des coûts d'extension à d'autres arbres ou vergers.

Technologies et ressources

- Verger d'avocatiers en exploitation.
- Capteurs sans fil à faible coût.
- Capteurs de suivi déjà installés.
- Zone expérimentale fortement instrumentée.
- Collecte et visualisation IoT des données.
- Électricité et connexion Internet sur place.

Exemple d'application

Des capteurs abordables pour une irrigation fine des avocatiers

Dans un verger d'avocatiers, quelques capteurs ne reflètent pas les besoins de chaque arbre. Des capteurs sans fil à faible coût seront installés sur des arbres ciblés et comparés aux équipements existants en matière de fiabilité et de coûts d'extension. Les résultats aideront à mesurer la variabilité du verger, à guider l'irrigation et à évaluer la viabilité économique de différents niveaux de suivi.

Livrable

Un démonstrateur IoT évolutif installé sur le terrain, pour recueillir et visualiser les données des capteurs, accompagné d'une évaluation de la variabilité du verger, des performances des capteurs, des contraintes de déploiement et des coûts d'extension. Des recommandations préciseront l'intérêt et les limites des différents niveaux de suivi pour la gestion de l'irrigation.

Contact

Jorge Filipe Leal Costa Semião | jsemiao@ualg.pt

UALG Citrus Living Lab

Frusoal-Citrus



Localisation
Vila Real de Santo António, Algarve, Portugal

Organisme gestionnaire
Universidade do Algarve – Instituto Superior de Engenharia

Domaine principal
Suivi des agrumes à faible coût pour guider l'irrigation, à l'échelle de l'arbre et du verger.

Présentation

Le Living Lab Frusoal-Citrus offre un verger d'agrumes réel pour tester et valider des solutions peu coûteuses de suivi des plantes. Des capteurs existants et une zone expérimentale fortement instrumentée permettent de comparer les nouvelles technologies aux équipements éprouvés dans des conditions réelles.

Bénéfices pour les entreprises

- Essais de capteurs en conditions réelles de verger.
- Comparaison et validation avec les équipements de suivi existants.
- Évaluation des besoins d'installation et de déploiement.
- Analyse de différents niveaux de finesse du suivi.
- Évaluation de l'utilité des données pour l'irrigation.
- Estimation des coûts d'extension à d'autres arbres ou vergers.

Technologies et ressources

- Verger d'agrumes en exploitation.
- Capteurs sans fil à faible coût.
- Capteurs de suivi déjà installés.
- Zone expérimentale fortement instrumentée.
- Collecte et visualisation IoT des données.
- Électricité et connexion Internet sur place.

Exemple d'application

Aide à l'irrigation fine des agrumes par des capteurs à faible coût

Les équipements de suivi des vergers d'agrumes sont coûteux, ce qui limite la densité des capteurs. Cette application comparera des capteurs sans fil peu coûteux aux dispositifs existants dans une zone expérimentale fortement instrumentée. Les résultats permettront de déterminer quelles données fiables peuvent être obtenues à moindre coût et si un déploiement plus large pourrait améliorer la gestion de l'irrigation de façon économiquement viable.

Livrable

Un démonstrateur IoT installé sur le terrain, avec capteurs sans fil à faible coût et outils de collecte et de visualisation des données végétales. L'entreprise recevra aussi une comparaison avec les équipements existants et des recommandations sur les contraintes de déploiement, les coûts d'extension, les limites et l'intérêt d'un suivi plus étendu pour la gestion de l'irrigation.

Contact

Jorge Filipe Leal Costa Semião | jsemiao@ualg.pt

UMA Living Lab

UMA – Simulateur de durabilité des processus agricoles

Localisation
Málaga, Andalousie, Espagne

Organisme gestionnaire
Université de Málaga

Domaine principal
Simulation de l'impact environnemental de processus agricoles améliorés par des technologies robotiques.



Présentation

Ce Living Lab simule les processus et les systèmes de production afin d'évaluer, avant leur mise en œuvre, les améliorations possibles grâce à la robotique. L'analyse tient compte de la durabilité environnementale, de la faisabilité technique et de la viabilité économique pour aider les entreprises à comparer les options et à définir la stratégie de déploiement la plus adaptée.

Bénéfices pour les entreprises

- Études personnalisées de processus agricoles.
- Comparaison de solutions technologiques.
- Évaluation environnementale, technique et économique.
- Conseils sur la stratégie de mise en œuvre la plus adaptée.

Technologies et ressources

- Logiciels de simulation des flux de processus.
- Outils pour simuler les machines et la production.
- Serveurs dédiés aux logiciels de simulation.
- Outils d'analyse de données.

Exemple d'application

Simulation de pulvérisation sélective de pesticides par robot mobile

Cet exemple vise à rendre l'application des pesticides plus durable en évitant de traiter toute une parcelle lorsque seules certaines zones sont touchées. Le Living Lab simulera un robot mobile pulvérisant uniquement les zones nécessaires et comparera les trajets, vitesses et capacités des réservoirs. L'entreprise recevra des estimations des quantités de pesticides, du temps, de la distance et de l'énergie consommée afin d'évaluer les avantages environnementaux et économiques avant d'investir.

Livrable

Rapport évaluant la faisabilité technique, l'impact environnemental et le coût estimé de l'application sélective de pesticides par robot mobile. Il comparera cette solution au traitement de toute la parcelle et précisera si des essais ou investissements complémentaires sont justifiés.

Contact

J. Ricardo Sánchez Ibáñez | ricardosan@uma.es

UMA Living Lab

UMA – Données multispectrales pour l'agriculture de précision par drone

Localisation
Málaga, Andalousie, Espagne

Organisme gestionnaire
Université de Málaga

Domaine principal
Acquisition et analyse de données multicapteurs à haute résolution par drone pour l'agriculture de précision.

Présentation

Ce Living Lab applique à l'agriculture de précision la collecte de données multicapteurs par drone, la cartographie et l'analyse de données. Il contribue à créer des modèles virtuels des cultures et parcelles et à évaluer les stratégies de gestion avant leur application, pour des décisions agricoles plus anticipatives et fondées sur les données.

Bénéfices pour les entreprises

- Analyse de données agricoles à haute résolution.
- Représentations virtuelles des cultures et parcelles.
- Évaluation de différentes stratégies de gestion.
- Aide à la décision pour l'irrigation, la fertilisation et la santé des cultures avant intervention.



Technologies et ressources

- Acquisition de données par drone.
- Logiciels de cartographie.
- Apprentissage automatique.
- Outils d'analyse pour modèles virtuels prédictifs.
- Infrastructure de serveurs dédiés.

Exemple d'application

Gestion des cultures par drone, vision et analyse de données

Cet exemple s'appuie sur des données thermiques et multispectrales pour repérer le stress hydrique, cartographier les propriétés du sol afin d'optimiser la fertilisation et évaluer la santé et la vigueur des cultures pour détecter tôt les infections ou carences nutritives. La cartographie permettra aux entreprises de localiser les zones touchées, de planifier les travaux et de limiter les risques.

Livrable

Rapports contenant des données de terrain sur les variétés cultivées et leur stade de croissance. Les données multispectrales, thermiques et structurelles offrent une vision enrichie de la parcelle pour aider l'entreprise à planifier les interventions et à suivre la santé des cultures.

Contact
Ricardo Vázquez Martín | rvmartin@uma.es

UMH Living Lab

AgroSoft Grip Living Lab
Conception et optimisation de solutions de préhension souple pour produits agricoles



Localisation
Elche, Alicante, Espagne

Organisme gestionnaire
Université Miguel Hernández d'Elche

Domaine principal
Manipulation souple de produits agricoles, avec expertise dans la mesure des forces des effecteurs terminaux.

Présentation

Le Living Lab AgroSoft Grip est spécialisé dans la manipulation robotisée souple des produits agricoles, notamment dans la mesure et l'optimisation des forces exercées par les effecteurs terminaux. Les entreprises peuvent simuler, prototyper et tester différents systèmes de préhension pour saisir les produits de façon sûre tout en réduisant les dommages.

Bénéfices pour les entreprises

- Simulation et comparaison d'effecteurs terminaux souples.
- Essais physiques avec des produits agricoles.
- Optimisation des forces de préhension.
- Choix de solutions de manipulation adaptées.
- Évaluation de la stabilité de la prise et du risque de dommages.

Technologies et ressources

- Équipements et capteurs.
- Outils de simulation.
- Systèmes robotiques.
- Modèles de jumeaux numériques.
- Espaces de formation et de démonstration.

Exemple d'application

Récolte robotisée souple et mise en caisses des agrumes

Défi initial : une entreprise développe la récolte robotisée d'agrumes. Taille, forme, maturité et accessibilité variables exigent des solutions de préhension adaptables et un contrôle précis des forces.
Activité proposée : simuler et tester physiquement différents effecteurs souples sur des agrumes.
Intérêt pour l'entreprise : disposer de résultats comparatifs pour choisir l'effecteur le mieux adapté.

Livrable

Un rapport comparera les pinces souples selon les forces et la stabilité de préhension ainsi que le risque de dommages aux fruits. Il présentera les simulations, les essais, les paramètres recommandés et les critères de choix. Une pince nouvelle ou adaptée pourra être proposée si nécessaire.

Contact

José Maria Sabater Navarro | medicalrobotics@umh.es

EHU Living Lab

Living Lab robotique pour les tâches agricoles autonomes et coopératives

Localisation
Bilbao, Biscaye, Espagne

Organisme gestionnaire
Université du Pays basque (EHU)

Domaine principal
Bras robotiques collaboratifs pour les tâches agricoles coopératives.



Présentation

Ce Living Lab permet de tester des solutions robotiques autonomes et coopératives pour les opérations agricoles. Il associe systèmes robotiques, capteurs, outils de simulation, jumeaux numériques et espaces de démonstration. Les entreprises peuvent ainsi comparer différentes solutions et évaluer leur faisabilité technique avant d'investir.

Bénéfices pour les entreprises

- Simulation de processus agricoles avant investissement.
- Comparaison de solutions robotiques.
- Évaluation de la faisabilité technique.
- Données utiles aux choix de développement et d'investissement.

Technologies et ressources

- Équipements et capteurs.
- Outils de simulation.
- Systèmes robotiques.
- Modèles de jumeaux numériques.
- Espaces de formation et de démonstration.

Cas d'usage en cours

Robotique et vision à faible coût pour des serres intelligentes

Ce cas d'usage associe robotique à faible coût, vision par ordinateur et IA pour automatiser la récolte, la manipulation et le stockage de fruits et légumes dans des serres horizontales et verticales. La vision facilite la détection des cultures, la manipulation robotisée et la coopération entre robots. Les entreprises peuvent évaluer la faisabilité, la capacité de déploiement et l'efficacité de ces solutions en conditions représentatives.

Livrable

Une vidéo montrera comment la robotique à faible coût, la vision par ordinateur et l'IA peuvent accomplir la tâche agricole de l'entreprise en conditions représentatives. Elle apportera des preuves de faisabilité technique et de bénéfices potentiels pour guider les choix de développement, d'investissement et de déploiement.

Contact

Aitziber Mancisidor | aitziber.mancisidor@ehu.eus

UHU AgRoMap Living Lab

Cartographie, robotique et interaction en milieu agricole



Localisation
Huelva, Andalousie, Espagne

Organisme gestionnaire
Université de Huelva

Domaine principal
Cartographie 3D et robotique mobile agricole : perception, jumeaux numériques, navigation autonome et prélèvement robotisé de sols et végétaux.

Présentation

Le Living Lab AgRoMap développe et valide des solutions de robotique mobile pour l'agriculture. Il combine cartographie 3D, navigation autonome, jumeaux numériques et interaction robotisée pour collecter des données de terrain, caractériser les milieux agricoles et réaliser des prélèvements.

Bénéfices pour les entreprises

- Cartographie et caractérisation des milieux agricoles.
- Collecte de données de terrain par robots mobiles.
- Essais de stratégies de navigation autonome.
- Prélèvements robotisés de sols et de végétaux.
- Évaluation de stratégies d'interaction et d'intervention.
- Données pour de nouvelles applications et prestations agricoles.

Technologies et ressources

- Environnements agricoles expérimentaux.
- Plateformes robotiques mobiles autonomes.
- LiDAR, IMU, caméras et capteurs de perception.
- Cartographie 3D, SLAM et nuages de points.
- Jumeaux numériques de milieux agricoles.
- Outils de navigation et de prélèvement robotisé.
- Espaces de formation et de démonstration.

Exemple d'application

Cartographie, navigation et prélèvements robotisés en milieu agricole

Un robot mobile parcourt un environnement agricole pour en produire une reconstruction numérique 3D et contribuer à planifier et valider des stratégies de navigation et des interventions de petite ampleur. Lors des essais, il peut aussi prélever des échantillons de sol, de feuilles ou d'autres éléments du milieu, en associant chaque prélèvement à sa position et aux données des capteurs embarqués.

Livrable

Jeu de données de cartographie 3D et d'informations géoréférencées issues des opérations de terrain et de prélèvement, accompagné de rapports techniques sur la faisabilité et l'efficacité des opérations robotiques testées et sur la comparaison des stratégies d'intervention.

Contact

Fernando Gómez Bravo | fernando.gomez@diesia.uhu.es

UNILIM-XLIM Living Lab

Perception par IA, robotique et jumeaux numériques pour l'agriculture



Localisation
Nouvelle-Aquitaine, France

Organisme gestionnaire
UNILIM-XLIM

Domaine principal
Perception par IA, robotique terrestre et aérienne, et jumeaux numériques.

Présentation

Le Living Lab UNILIM–XLIM aide à évaluer des technologies robotiques agricoles grâce à la perception par IA, aux systèmes robotiques, aux jumeaux numériques et à la validation sur le terrain. Il associe simulation et expérimentation réelle afin que les organisations puissent apprécier une technologie avant d'investir.

Bénéfices pour les entreprises

- Simulation du processus agricole avant investissement.
- Évaluation des robots en conditions représentatives.
- Essais sur le terrain en complément des simulations.
- Résultats techniques pour éclairer les investissements.

Technologies et ressources

- Perception fondée sur l'IA.
- Systèmes robotiques terrestres et aériens.
- Modèles de jumeaux numériques.
- Outils de simulation.
- Essais et validation sur le terrain.

Cas d'usage en cours

Validation technologique pour un lycée agricole français

Ce cas concerne un établissement envisageant d'investir dans des technologies agricoles. Il associe perception de l'environnement, localisation et cartographie, coordination de plusieurs robots, simulation par jumeaux numériques et essais sur le terrain pour démontrer le fonctionnement des technologies dans leur futur milieu d'utilisation.

Livrable

Simulation de l'environnement de travail et résultats d'essais sur le terrain, apportant des éléments concrets pour évaluer la pertinence des technologies avant toute décision d'investissement.

Contact

Ouiddad Labbani | ouiddad.labbani-igbida@unilim.fr

Comment rejoindre les Living Labs

Manifestez votre intérêt et trouvez le Living Lab le plus adapté

Les organisations intéressées peuvent demander à participer aux Living Labs Agrobotics-DiTwins à l'aide d'un court formulaire de manifestation d'intérêt. Il permet de mettre en relation leurs besoins agricoles et technologiques avec les compétences du réseau.

Comment procéder ?

1

Envoyez votre manifestation d'intérêt

Remplissez un court formulaire avec vos coordonnées, votre organisation et le Living Lab qui vous intéresse. Si vous ne savez pas lequel choisir, sélectionnez « Je ne sais pas encore / Je souhaite être conseillé ».

2

Analyse et orientation, si nécessaire

L'équipe Agrobotics-DiTwins examinera les informations transmises et identifiera le Living Lab le plus adapté ou les pistes de collaboration possibles.

3

Suivi et prochaines étapes

L'équipe du projet contactera votre organisation pour échanger sur votre demande, vous conseiller et présenter les prochaines étapes d'une éventuelle collaboration.

Qui peut participer ?

- entreprises et exploitations agricoles ;
- coopératives et organisations de producteurs ;
- prestataires de services agricoles ;
- fournisseurs de technologies ;
- PME agroalimentaires ;
- pôles et associations d'entreprises.

Prêt à vous lancer ?

Remplissez le formulaire Agrobotics-DiTwins Living Labs et choisissez le Living Lab ou le domaine de service qui correspond le mieux à votre organisation.

Rejoindre les Living Labs

Contact

Contactez le réseau de Living Labs Agrobotics-DiTwins

Pour en savoir plus sur les Living Labs Agrobotics-DiTwins, le formulaire de manifestation d'intérêt ou les possibilités de collaboration avec le projet, contactez notre équipe.

Contact général du projet

Université de Málaga
Coordination du projet - Agrobotics-DiTwins

Courriel
agrobotics.ditwins@uma.es

Site du projet
https://interreg-sudoe.eu/proyecto-interreg/agrobotics-ditwins/

Restons en contact

Suivez les actualités d'Agrobotics-DiTwins, les activités des Living Labs et les nouvelles ressources sur les canaux officiels du projet.

LinkedIn
Agrobotics-DiTwins

Facebook
Agrobotics-DiTwins

Vous souhaitez rejoindre les Living Labs ?

Remplissez le formulaire et choisissez le Living Lab ou le domaine de services le plus adapté à votre organisation.

Rejoindre les Living Labs

Interreg Sudoe

Co-funded by the European Union

AGROBOTICS-DITWINS