

Communiqué de presse – 9 mai 2022



L’agriculture de demain : vers une meilleure caractérisation des variétés et le suivi de l’état des cultures

L’amélioration variétale et l’optimisation des techniques culturales sont les deux leviers principaux mobilisables pour répondre aux nouveaux défis de l’agriculture : réduire son empreinte environnementale, nourrir une population croissante et s’adapter au changement climatique. Le phénotypage qui consiste à caractériser l’état et le fonctionnement des cultures, apparait être un élément essentiel pour relever ces nouveaux défis de l’agriculture.

Du 11 au 13 mai 2022, les scientifiques et ingénieurs spécialistes du phénotypage végétal se réunissent à Avignon et à Gréoux-les-Bains pour présenter les dernières avancées sur les possibilités de caractérisation par capteurs des cultures.

Le workshop international CAPTE « Phénotypage au champ et à haut débit des cultures » se déroulera les 11 et 12 mai 2022 à l’Université d’Avignon, les exposés aborderont les technologies d’estimation des variables d’état, dynamiques et fonctionnelles. Ces travaux portent notamment sur le blé, le maïs, le tournesol et la betterave à sucre.

Quatre sessions sont prévues pour couvrir tous les sujets : Caractéristiques structurelles et morphologiques ; Caractéristiques biochimiques, sanitaires et de stress ; Caractères dynamiques et fonctionnels pour finir par des exemples d’intégration du phénotypage dans les métiers de l’agriculture.

Le workshop accueillera une centaine d’invités et sera accessible en direct, sur inscription, depuis le web : www.capte-workshop.com/about-capte-workshop

Ces deux journées seront suivies d’une visite le 13 mai 2022 de la station expérimentale d’ARVALIS – Institut du végétal, de Gréoux-les-Bains (04), qui met en œuvre depuis plusieurs années différents systèmes de phénotypage au champ à haut débit.

Invitation Presse

Dans le cadre de cet événement international, un moment privilégié est réservé aux médias pour découvrir les activités de phénotypage à haut débit, au plus près du terrain, **le vendredi 13 mai 2022 à 9h**, à la station expérimentale d'ARVALIS – Institut du végétal (Le Plan, Route de Vinon, 04800 Gréoux-les-Bains).

Cette matinée sera l'occasion pour les ingénieurs et les chercheurs d'ARVALIS – Institut du végétal, d'INRAE et de l'HIPHEN de présenter les projets de recherche et de faire une démonstration des instruments de travail de haute-technologie (robots, drones, capteurs...) pour l'observation et la caractérisation des plantes au champ.

Pour confirmer votre participation à la visite, veuillez compléter le formulaire suivant :

[Inscription à la visite de la station expérimentale de Gréoux-les-Bains](#)

L'unité mixte technologique CAPTE, un partenariat dédié à la recherche, l'expérimentation et l'innovation

Localisée à Avignon, l'UMT CAPTE est une unité associant l'institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), l'institut technique agricole ARVALIS - Institut du végétal et la start-up HIPHEN. Elle est active depuis 10 ans sur le développement de solutions de phénotypage (observation des plantes et des caractères qu'elles expriment au champ) haut débit des cultures qui sont aujourd'hui en activité sur différents sites en France et dans le monde. Il s'agit notamment de robots, de drones, de capteurs fixes et portables conçus spécifiquement pour scanner les cultures avec une grande précision.

L'originalité de cette unité est d'associer des structures aux activités complémentaires, depuis la recherche amont jusqu'à la valorisation commerciale. Avec 40 ingénieurs et chercheurs, l'UMT CAPTE est un pôle majeur sur cette thématique au niveau international.

Contacts scientifiques et technologiques :

ARVALIS – Institut du végétal – Benoît de Solan, b.desolan@arvalis.fr

INRAE – Frédéric Baret, frederic.baret@inrae.fr

Hiphen – Alexis Comar, acomar@hiphen-plant.com

Contact presse :

ARVALIS – Institut du végétal – Arnaud Briffond, a.briffond@arvalis.fr, 07 65 16 60 26

INRAE - Armelle Favery, armelle.favery@inrae.fr, 06 01 19 46 57

INRAE

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1er janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut construit des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

www.inrae.fr

ARVALIS – Institut du végétal

ARVALIS – Institut du végétal est l'institut technique français en charge de la recherche appliquée sur les céréales, le maïs, le sorgho, la pomme de terre, le lin, le tabac et les cultures fourragères. Il est géré et financé par les agriculteurs. Il vise à développer et fournir des outils, des techniques et des services aux agriculteurs, aux organisations agricoles et aux entreprises afin de produire plus et mieux dans un contexte d'évolution de l'environnement et de l'économie réglementée européenne et internationale. Il opère depuis l'échelle du champ jusqu'aux étapes post-récolte et aux premières transformations. ARVALIS – Institut du végétal travaille en relations fortes avec les sélectionneurs, les industriels des intrants (semences, nutriments et phytochimiques), ainsi que les industries de l'alimentation animale, alimentaire et non alimentaire.

En tant qu'institut de recherche appliquée, il est à l'interface avec les infrastructures de recherche fondamentale françaises et internationales comme l'INRAE ou les universités et les organismes de développement comme les chambres d'agriculture et les opérateurs économiques (coopératives...). Chaque année, plus de 2000 essais en petites parcelles sont mis en place dans les lieux représentatifs de la diversité pédologique et climatique française.

www.arvalisinstitutduvegetal.fr

HIPHEN

HIPHEN est une société créée il y a 8 ans, avec l'ambition de devenir un leader du phénotypage haut débit des cultures. Nous sommes une équipe pluridisciplinaire, d'agronomes, d'ingénieurs en traitement d'images, d'ingénieurs en logiciel et de data scientists, spécialisés dans la mesure des plantes et des productions agricoles. Chaque année, nous traitons des millions d'images des cultures provenant d'Amérique, d'Europe, d'Afrique et d'Asie. Nous avons une vaste expérience dans le traitement des données provenant de satellites, de drones, de phénotypes et de smartphones pour les convertir en variables agronomiques d'intérêt. Nous avons développé des chaînes de traitement adaptées aux principales cultures comme le blé, l'orge, le sorgho, le maïs, le soja, le tournesol, la vigne, le canola, le lin, la pomme de terre, les carottes et plus encore. Plus important encore, ce qui fait la différence, c'est que nous ne nous contentons pas de fournir une mesure, mais nous aidons nos clients à interpréter les données et à les intégrer dans leur processus de prise de décision. Notre objectif est de vous aider dans vos projets de transformation numérique du phénotypage, du capteur jusqu'aux résultats et analyses de vos données en ligne.

<https://www.hiphen-plant.com>