Bulletin de veille Décembre 2024 N°46



CHAIRE AgroTIC

Ce bulletin de veille, édité par la Chaire AgroTIC, propose tous les 2 mois une sélection d'articles et d'évènements traduisant les avancées dans le domaine des technologies numériques appliquées à l'Agriculture.

BORDEAUX SCIENCES AGRO

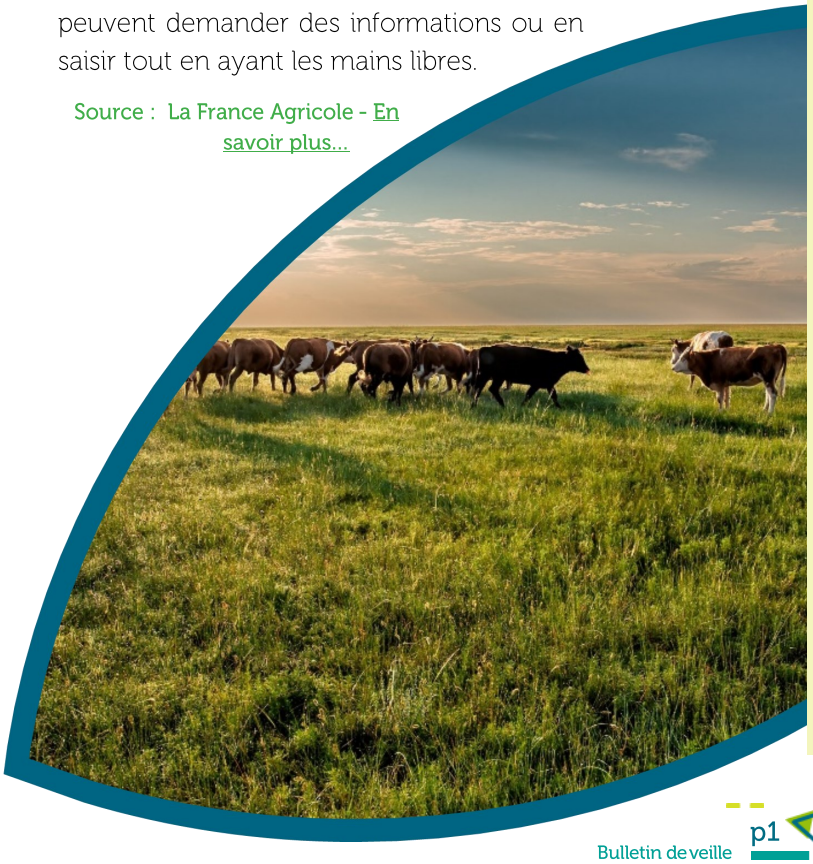
L'INSTITUT agro Montpellier

DU CÔTÉ DE L'ÉLEVAGE

SUIVI DES VEAUX LES MAINS LIBRES

Förster-Technik a sorti CalfGPT, un outil d'élevage basé sur l'intelligence artificielle. Ce système collecte des données sur les veaux via des capteurs et des distributeurs automatiques de lait, permettant un suivi précis de la santé et du comportement de chaque animal. Grâce à une interface vocale, les éleveurs peuvent demander des informations ou en saisir tout en ayant les mains libres.

Source : La France Agricole - En savoir plus...



RATION INDIVIDUELLE ET CONNECTÉE POUR LES PORCS

La coopérative porcine Cooperl a présenté lors du Space une nouvelle solution connectée qui calcule automatiquement la quantité d'alimentation nécessaire pour chaque animal en fonction de son poids. La solution est commercialisée depuis septembre 2024.

Source : La France Agricole - En savoir plus...

L'IA DANS LES ÉLEVAGES PORCINS

A l'ère de l'intelligence artificielle, de plus en plus de nouvelles solutions émergent pour améliorer le quotidien des éleveurs. Cet article évoque notamment PIGLink et IRIS Feeding, qui utilisent des données collectées sur les porcs (poids, alimentation, etc.) pour optimiser la production, améliorer le bien-être animal et réduire les coûts. Il reste cependant des freins au développement de ces technologies, notamment liés à la propriété et au partage des données collectées.

Source : Ouest France - En savoir plus...

CAPTEURS ET ÉQUIPEMENT

CHAIRE AgroTIC

SUIVI DE LA PROCESSIONNAIRE DU PIN

Le projet "Urtiquand" est une initiative nationale de l'INRAE qui a pour objectif de surveiller la chenille processionnaire du pin à travers un réseau de pièges connectés appelés CapTrap Entonnoir.

Source : Cap2020 - En savoir plus...



UN ROBOT POUR LA RÉCOLTE DES MIRABELLES

Le premier prototype de robot Syracus de cueillette de mirabelles a été testé cet été en Lorraine. Développé par le bureau d'étude Alerion, il devrait être disponible d'ici quatre ans.

Source : Réussir Fruits et Légumes - En savoir plus...

RÉFLEXION

COMMENT FACILITER L'ADOPTION DES ROBOTS AGRICOLES

Dans cet article, le cofondateur d'Agtonomy, une entreprise californienne de logiciels pour l'agriculture autonome, s'interroge sur le faible usage des robots agricoles par les agriculteurs. Il explique que malgré les investissements dans la robotique agricole, les solutions disponibles sont souvent proposées par des startups peu connues des agriculteurs, qui préfèrent des marques établies. Il estime qu'une collaboration entre startups spécialisées en intelligence artificielle et fabricants d'équipements agricoles est essentielle pour accélérer la production et rendre ces technologies plus fiables, facilitant ainsi leur adoption par les agriculteurs grâce à un réseau de distribution de confiance.

Source : AgFunderNews - En savoir plus...

RESSOURCE

INFOGRAPHIE SUR LES USAGES DE L'AUTOGUIDAGE

L'Observatoire des usages du numérique en agriculture revient aujourd'hui avec une infographie qui étudie les usages ainsi que les facteurs d'adoption et de rejet de l'autoguidage en agriculture en France.

Voir l'infographie

CAPTEUR DES SPORES DES PATHOGÈNES DE LA VIGNE

Le capteur australien SporeScout de la société BioScout a été présenté au Vinitech à Bordeaux. Il aspire l'air pour capturer les spores de pathogènes sur un ruban, puis une image de ce ruban est analysée par une IA pour détecter des maladies comme le mildiou, le botrytis, l'oïdium et les maladies du bois. Ce capteur permet un suivi quotidien des pathogènes, mais il reste coûteux, avec un tarif commençant à 7000 € la première année, avec des réductions possibles par la suite.

Source : Réussir Vigne - En savoir plus...

LE ROBOT KATR PRIMÉ

Le robot Kubota KATR a été primé au CES Innovation Awards 2025, qui se tiendra du 7 au 10 janvier à Las Vegas. Ce véhicule robotisé compact à quatre roues est doté d'une plateforme de chargement avec un contrôle avancé de la stabilité, ce qui lui permet de transporter des charges allant jusqu'à 240 kg dans les secteurs de l'agriculture et de la construction, y compris sur des collines et des pentes.

Source : Future Farming - En savoir plus...

OUTILS & SERVICES

UN OAD POUR LES SOLUTIONS DE BIOCONTRÔLE

L'INRAE s'est associé à la start-up SynDev pour développer SynApps, une application mobile utilisant l'intelligence artificielle pour aider les agriculteurs à gérer leurs cultures grâce au biocontrôle. Cette application propose des recommandations personnalisées pour optimiser l'utilisation de biosolutions, dans l'objectif de réduire la dépendance aux produits phytosanitaires.



Source : INRAE - En savoir plus...

MISE À JOUR DE CLIMADIAG AGRICULTURE

La plateforme développée par un partenariat entre Solagro et Météo-France s'enrichit grâce à de nouveaux indicateurs. Cet outil destiné à aider les agriculteurs à visualiser l'impact du changement climatique sur leur activité propose désormais 250 indicateurs, avec notamment la pluviométrie dans un champ à différents horizons temporels ou encore les températures stressantes pour les animaux.

Source : Terre-net - En savoir plus...

SORTIE DE L'APPLICATION CHN

L'outil de pilotage de la fertilisation azotée sur blé développé par Arvalis et testé depuis 2021 montre des gains de marge dans la plupart des essais grâce à une augmentation du rendement et du taux de protéines. Arvalis travaille actuellement à la mise en pratique de cet outil, qui est déjà testé depuis 2 ans dans le service Farmstar. En 2025, l'outil sera officiellement lancé et proposé aux coopératives partenaires de Farmstar.

Source : Réussir Grande Culture - En savoir plus...

SIMPLIFICATION DES APPLICATIONS DES CONSTRUCTEURS

Afin de simplifier leurs interfaces, plusieurs constructeurs fusionnent et centralises les applications des différentes machines et marques qu'ils possèdent. C'est le cas notamment de CNH avec son système FieldOps ou encore de Claas avec Claas Connect.

Source : Terre-net - En savoir plus...



LANCEMENT DE LA PLATEFORME WIKI AGRI TECH

Wiki Agri Tech, la nouvelle version de la plateforme collaborative des outils numériques pour les agriculteurs est maintenant disponible en version bêta en ligne. Cette plateforme propose cinq fonctionnalités principales :

- des livres blancs et infographies pour comprendre l'écosystème numérique,
- des filtres interactifs pour naviguer dans les annuaires d'outils et d'entreprises agricoles,
- des tests en ligne pour choisir des outils adaptés, des communautés pour échanger sur le numérique agricole,
- un référencement de formations pour améliorer l'utilisation des technologies en agriculture.

Découvrez la plateforme !

PROJETS DE RECHERCHE

UN SUIVI CONTINU DE LA BIODIVERSITÉ

Des chercheurs de l'Université Westlake, en collaboration avec INRAE, ont développé une « caméra à vision embarquée » qui analyse les images en temps réel grâce à des algorithmes. L'objectif est de faciliter le suivi de la biodiversité, souvent difficile à observer avec les méthodes traditionnelles. Ce système, plus précis que les pièges photos, permet de détecter des objets, de reconnaître des formes et d'analyser les mouvements. Cette caméra est capable d'observer une variété d'organismes, y compris les insectes, les chauves-souris, les oiseaux et les plantes. Il existe une version commerciale brevetée et disponible à l'international, et une version open source imprimable en 3D est en cours de développement.

Source : INRAE - En savoir plus...



UTILISER L'ÉNERGIE DU SOL POUR ALIMENTER L'IOT

C'est ce que propose la start-up britannique Bactery, lancée en juin 2024. La solution repose sur l'utilisation de l'énergie naturellement présente dans le sol grâce à l'activité microbienne. Elle utilise une pile à combustible qui exploite les électrons présents dans le sol pour générer de l'électricité. Le système génère une faible puissance (0,2 watt par mètre carré) mais offre une alternative aux solutions traditionnelles. La durée de vie théorique du dispositif est de 25 ans. La start-up Bactery est actuellement en train de breveter sa technologie.

Source : Hello Future - En savoir plus...

UNE GESTION DES ROBOTS EN ESSAIM

Des chercheurs travaillent à la création d'un système d'auto-organisation entre les robots. Cette nouvelle architecture logicielle, SoNS, est inspirée du système nerveux humain. Elle permettrait que chaque robot agisse comme un neurone communiquant localement avec ses voisins, plutôt que de dépendre d'un contrôle centralisé. Cette approche améliore la flexibilité et la réactivité de l'essaim, même face à des situations imprévisibles. Ce modèle a été testé dans des simulations impliquant jusqu'à 250 robots.

Source : Objet connecté - En savoir plus...



LE MONDE DU NUMÉRIQUE POUR L'AGRICULTURE

1,5 MILLION D'EUROS POUR LA STARTUP FRANÇAISE DARWIN

Cette société développe une plateforme utilisant l'intelligence artificielle pour aider les entreprises à évaluer et réduire leur impact sur la biodiversité.

Source : Les Echos - En savoir plus...

RESSOURCE

QUELLES TECHNOLOGIES POUR UNE AGRICULTURE BAS CARBONE, RÉSILIENTE ET PROSPÈRE ?

Le rapport final de The Shift Project vient de sortir, complémentaire du rapport Agriculture. Il fait le point sur l'utilisation des technologies numériques en agriculture dans le contexte écologique et environnemental actuel. Ce rapport insiste sur les actions à ne pas négliger pour que les technologies puissent accompagner la transition agricole.

Voir le rapport

LA DINUM LANCE UN INCUBATEUR DE SERVICES NUMÉRIQUES POUR L'AGRICULTURE

La direction interministérielle du numérique (Dinum) a lancé début novembre « La Ruche numérique », un incubateur de services numériques dédié à l'agriculture.

En s'appuyant sur beta.gouv.fr, l'incubateur de l'ensemble des outils numériques pour les services publics, l'objectif de « La Ruche numérique » est d'explorer, développer et déployer des nouvelles solutions destinées à simplifier le travail en agriculture et notamment le lien avec les acteurs publics.

Source : numerique.gouv.fr - En savoir plus...

XFARM LÈVE 36 MILLION D'EUROS

L'entreprise de digitalisation agro-alimentaire, a annoncé un financement qui permettra l'expansion mondiale de l'entreprise et le développement de solutions favorisant l'agriculture régénératrice et la durabilité.

Source : Future Farming - En savoir plus...

LANCEMENT DE TREKTOR.IA

SITIA annonce la création de Trektor.IA, une société dédiée à la fabrication, la commercialisation et le service du drone tracteur autonome TREKTOR, destiné au maraîchage et à la viticulture. Trektor.IA, qui partage les mêmes actionnaires que SITIA, se concentrera sur le développement de TREKTOR, tandis que SITIA se spécialise désormais dans l'ingénierie robotique pour d'autres machines autonomes.

Source : Ouest France - En savoir plus...

MESURER ET RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'IA

L'Association française de normalisation (AFNOR) a publié une méthodologie pour évaluer l'impact environnemental d'un service d'IA. Ce document propose un premier référentiel pour mesurer cet impact et présente des bonnes pratiques à suivre pour favoriser une IA plus économe en ressources.

Source : Techniques de l'ingénieur - En savoir plus...



A NE PAS MANQUER

RETOUR SUR

Vinitech

Le salon dédié à l'innovation à la vigne et au chai s'est tenu à Bordeaux du 26 au 28 novembre derniers. Il a été l'occasion de faire le point sur le déploiement des robots en viticulture. Bien que cette robotisation progresse grâce à l'intelligence artificielle, il reste encore des enjeux lié à la faible polyvalence de ces robots. Le manque de réglementation et de standardisation des pratiques freinent également leur déploiement.

Au-delà des robots, nous avons pu voir l'évolution des capteurs au chai se tournant vers du suivi microbiologique et de meilleures compréhension et suivis des processus fermentaires.

LE 10 DÉCEMBRE

À BORDEAUX : SÉMINAIRE AGROTIC

Il s'intéressera aux défis, opportunités et perspectives pour le déploiement à grande échelle de la robotique en agriculture à travers le regard des chercheurs, des entreprises et des agriculteurs.

Inscrivez-vous !

LE 11 DÉCEMBRE

À BORDEAUX : RENCONTRES SADEA

Les sessions des Rencontres SADEA sont conçues pour explorer des sujets clés en lien avec l'évolution de la robotique et des pratiques agroécologiques dans le secteur agricole.

Inscrivez-vous !

LE 12 DÉCEMBRE

À PESSAC (33) : VINITIQUES

Cette 24ème édition des Vinitiques organisées par Inno'vin s'intéressera à la question : IA générative, une révolution pour le marketing du vin ?

Inscrivez-vous !

LES 18 ET 19 FÉVRIER

LE 18 À BORDEAUX ; LE 19 À COGNAC : TERCLIMPRO

L'évènement dédié à l'adaptation de la viticulture face aux défis climatiques revient. Il sera l'occasion de de voir les dernières avancées sur l'impact du climat, du sol et des pratiques culturales sur les terroirs viticoles.

Découvrez l'évènement !

DU 4 AU 6 FÉVRIER

TOULOUSE : WORLD FIRA

Le salon entièrement dédié aux solutions autonomes et robotiques revient à Toulouse. Le programme de cette année regroupe à la fois des démonstrations au champ et des conférences.

Inscrivez-vous !

LE 24 AVRIL

MONTPELLIER : SÉMINAIRE AGROTIC

Le prochain séminaire s'intéressera au numérique pour la gestion des surfaces pâturées.

SAVE THE DATE !

BULLETIN DE VEILLE
Contact : Léa Cimetière
lea.cimetiere@agro-bordeaux.fr

CHAIRE AgroTIC

Retrouvez toute l'actualité d'AgroTIC et les productions de la chaire sur : www.agrotic.org