

## Présentation des Culturales® 2017

### Innovations et performances pour les grandes cultures

Conférence de presse du 12.04.17

Hôtel de Ville de Reims

### Sommaire

- ✚ **En 2017, Les Culturales® s'installent dans le Grand Est pour la première fois** p. 2
- ✚ **30 partenaires très ouverts - Témoignages** p. 3
  - François JACQUES – Secrétaire Général d'ARVALIS – Institut du végétal
  - Maximin CHARPENTIER - Président de l'association « Agro-ressources et Bio-économie demain »
  - Catherine VAUTRIN – Députée de la Marne, Présidente du Grand Reims
  - Arnaud ROBINET – Député-Maire de Reims
  - Laurent JUNG - Responsable Communication Région Nord-Est chez Terres Inovia
  - Lucie VIOU – Responsable Communication à l'ITB
- ✚ **Les fermes de demain seront fertiles, numériques, technologiques et flexibles** p. 8
  - ▶ Ferme numérique et technologique
  - ▶ Ferme fertile
  - ▶ Ferme flexible
  - ▶ Ferme en route vers la protection intégrée
- ✚ **5 shows braquent les projecteurs sur des innovations remarquables** p. 10
  - ▶ Agrométéo et objets connectés : une révolution en marche
  - ▶ Demain, je pilote ma ferme grâce au numérique
  - ▶ Fertilité des sols : de nouveaux outils pour mieux l'apprécier
  - ▶ Agriculteur : un métier d'avenir
  - ▶ Pourra-t-on encore désherber demain ?
- ✚ **Les Rob'Olympiades : un challenge pour les étudiants inventifs** p. 12
- ✚ **Quatre forums au champ pour échanger entre visiteurs** p. 13
- ✚ **Liste des 250 exposants** p. 14

### Annexes

- ◆ *Horaires des animations*
- ◆ *Accès et informations pratiques*

Pour préparer votre visite

Rendez-vous sur [www.lesculturales.com](http://www.lesculturales.com)

facebook



- Vidéo bande annonce des Culturales®
- Dossier de presse
- Premières photos du site

### Contact presse

Xavier GAUTIER – 06 80 31 31 53  
T. 01 44 31 10 20 [presse@arvalis.fr](mailto:presse@arvalis.fr)

# Les Culturales® s'installent dans le Grand Est, pour la première fois

La 12<sup>ème</sup> édition des Culturales® se déroule pour la première fois dans le Grand Est, les 14 et 15 juin 2017 à Bétheny dans la Marne, sur la Ferme 112. Des centaines de vitrines végétales, des centaines d'experts, des centaines d'exposants en font un rendez-vous de référence pour les producteurs de grandes cultures. Le show des innovations sera à nouveau le clou de l'événement en mettant en scène le meilleur de l'innovation. Le forum au champ, nouvelle animation, permettra aux visiteurs d'être eux aussi acteurs au sein d'une agora d'échanges d'expérience. Autre nouveauté, les Rob'Olympiades, valoriseront 5 équipes d'étudiants créatifs qui présenteront des robots prototypes, peut-être futurs assistants des agriculteurs.

## Innovation, flexibilité pour l'agriculture du futur

Les besoins en innovations des agriculteurs sont nombreux. Ils sont face à des enjeux, voire des défis multiples (croissance démographique, débouchés, changement climatique, opportunité de la bio-économie, environnement, compétitivité économique, ...) qu'ils doivent relever en trouvant les voies d'adaptation. Ainsi, les Culturales® seront organisées en 4 fermes qui matérialiseront des grands messages :

- ▶ « La ferme fertile » s'attachera à l'agronomie au sens large : amélioration de la fertilité du sol, efficacité des facteurs de production (fertilisant, eau), valorisation des innovations génétiques
- ▶ « La ferme en route vers la protection intégrée » se focalisera sur la santé des cultures : prophylaxie, méthodes chimiques et alternatives garantissant la production et sa qualité avec le minimum d'impacts
- ▶ La « ferme numérique et technologique » montrera les outils opérationnels facilitant la prise de décision ainsi que le pilotage des itinéraires de culture, pour plus de confort et de précision
- ▶ La « ferme flexible » où les visiteurs trouveront outils de diagnostic et d'évaluation multicritères de leur exploitation pour envisager, ou non, des changements structurels de leur systèmes et améliorer sa robustesse.

## 30 partenaires, 250 exposants, une dynamique extrêmement active

Sur 20 hectares, plus de 30 cultures, des centaines de vitrines végétales, des centaines d'experts et 250 exposants seront en place. Ils proposeront aux visiteurs divers modes d'information dans les « 4 fermes » : en solo ou en groupe, au contact direct des experts, dans le show des innovations plutôt en mode conférence, dans le forum au champ en mode interactif où chacun fait part de son expérience et partage celle des autres, en mode business et convivialité dans les stands des exposants. Les Rob'Olympiades apporteront une touche inédite pour couronner le tout.

La remarquable dynamique des acteurs locaux, des collectivités et la complémentarité de tous les partenaires offrent une vitrine hors du commun.

Organisé par  Institut du végétal

En collaboration avec



Avec le soutien de

En partenariat avec



## 30 partenaires très ouverts

**30 partenaires sont engagés dans Les Culturales® 2017. Ils participent à la conception, mobilisent les agriculteurs, contribuent aux ateliers techniques, certains sont aussi exposants. Tous sont acteurs du processus d'innovation et veulent donner une grande cohérence aux messages qu'ils portent vers les agriculteurs.**



**François JACQUES – Secrétaire général d'ARVALIS - Institut du végétal**

### Transformer les connaissances en solutions pratiques

Agriculteur est un métier complexe qui fait appel à de multiples compétences. Le partage des connaissances, l'échange des savoir-faire et des expériences, l'appropriation des innovations (nouveaux capteurs, nouveaux matériels d'implantation des cultures, nouvelles solutions de protection des plantes dans une logique de biocontrôle, nouvelles variétés grâce à la génomique...) sont autant de clés que recherchent les producteurs pour exercer sereinement et efficacement leur activité. Pour leur douzième édition, Les Culturales®, vecteur d'information pour que l'innovation profite à tous les producteurs de grandes cultures, se renouvellent pour toujours mieux répondre à ces objectifs.

### Pour la première fois dans l'Est

Sur la Ferme 112 aux portes de Reims dans la Marne, Les Culturales® nouent une collaboration privilégiée avec l'association « Agro-ressources et bio-économie demain » qui gère la Ferme 112. L'ambition est d'accueillir 15 000 visiteurs français et internationaux. ARVALIS s'entoure d'une trentaine de partenaires de la recherche, du développement et de la distribution pour co-construire et co-animer des centaines de parcelles d'essai, de vitrines végétales et d'animations.

Le programme de l'édition 2017 sera particulièrement dense. Il présentera les travaux de recherche et surtout des résultats et des solutions pratiques pour les cultures de céréales et de maïs, de betteraves et d'oléo-protéagineux, de cultures intermédiaires. Il permettra aussi d'éclairer les choix techniques qui se raisonnent à l'échelle de la rotation, de l'exploitation, voire du territoire.

### Un programme nouveau, encore plus diversifié

**Le forum au champ**, lieu d'échange d'expériences entre agriculteurs et techniciens, sera une des nouveautés des Culturales® 2017. Dans une agora, des débats ouverts à tous feront la richesse de cette animation.

**Les Rob'Olympiades**, de leur côté, sont ouvertes aux étudiants créatifs d'écoles et d'universités d'agronomie, d'informatique ou de mécanique qui proposeront des robots pour imaginer des solutions qui feront peut-être le futur de l'agriculture.

**Le show des innovations**, nouveauté des Culturales® de 2015, sera reconduit pour mettre en exergue les avancées les plus remarquables dans un format dynamique, avec des présentations sur écran géant et des interventions de spécialistes de différents horizons.

Seront également présents 250 exposants qui montreront en quoi et comment l'innovation est mise à la disposition des producteurs. Les Culturales® rassembleront toutes ces compétences au service d'une agriculture exigeante, performante et responsable.



**Maximin CHARPENTIER - Président de l'association « Agro-ressources et bio-économie demain »**

## **Ferme 112 – Une plateforme d'open innovation sur la production d'agro-ressources**

Pour relever les défis de la productivité et de la durabilité, en un mot de la multifonctionnalité, l'agriculture, en lien avec ses outils de valorisation, doit accroître la mise en synergie entre agriculteurs, scientifiques et acteurs socio-économiques de ses territoires pour accélérer le déploiement de la bioéconomie. Dans ce cadre, véritable « terrain d'expérimentation » à l'échelle d'une exploitation agricole, la Ferme 112 est un outil collectif pour réussir l'enjeu du transfert des connaissances, des innovations et des technologies vers les agriculteurs et, en lien avec les agro-industries, assurer le développement des filières de la bioéconomie sur le territoire. C'est aussi un futur parc d'activité destiné au développement et à l'accueil d'entreprises de l'agriculture, de l'innovation agricole et des agro-ressources.

Accueillir la prochaine édition des Culturales® sur le site de la Ferme 112, à Reims, nous offre l'opportunité de présenter à plus de 200 exposants et 15 000 visiteurs, cette toute nouvelle plateforme d'open-innovation dédiée à l'approche « système » et aux nouvelles technologies agricoles. Première manifestation d'envergure accueillie sur ce site, Les Culturales® sont un rendez-vous incontournable des acteurs des filières grandes cultures, avec l'ensemble des secteurs d'activités représentés et la présentation des derniers résultats et innovations en matière de solutions performantes pour les exploitations. Cet évènement offre une remarquable visibilité pour l'association « Agro-ressources et Bio-économie Demain », les acteurs du territoire et la région Grand Est. C'est également une belle opportunité pour démontrer la capacité du Territoire à se mobiliser et à accueillir des évènements d'envergure nationale et internationale.

Nous nous engageons aux côtés d'ARVALIS - Institut du Végétal pour que cet évènement agricole majeur de l'année 2017 soit une formidable réussite :

- ▶ Pour les milliers d'agriculteurs qui découvriront tout à la fois leur nouvel outil qu'est la Ferme 112 et les 20 hectares de ce salon de plein champ dédié à l'innovation et aux performances que sont Les Culturales®
- ▶ Pour les acteurs du territoire, distributeurs, prescripteurs, organismes de développement et formation, collectivités locales..., tous mobilisés autour de l'évènement !

*Le projet Ferme 112 est soutenu financièrement par l'Association « Agro-ressources et Bio-économie Demain », le FNADT et le FRED au titre du CRSD de l'ex-BA112, la Région Grand Est - Alsace Champagne-Ardenne Lorraine, la Fondation Paris-Reims et Grand Reims.*



**Catherine VAUTRIN – Députée de la Marne, Présidente du Grand Reims**

## **Un évènement majeur pour le territoire du Grand Reims et ses habitants**

Avec plus de 15 000 visiteurs attendus du monde entier, 250 exposants présents et plus de 30 partenaires impliqués, Les Culturales® constituent un évènement majeur pour le monde agricole!

Il symbolise à lui seul l'esprit du collectif que nous cultivons dans le Grand Reims depuis des générations. Les grandes coopératives agricoles ont bâti leur histoire et leur succès sur cet esprit coopératif. Ici plus qu'ailleurs nous croyons que c'est de l'implication de chacun que naissent les grandes réussites collectives !

### **Un lieu unique**

Et quel meilleur choix que les 20 hectares de la « Ferme 112 » pour accueillir cette 12<sup>ème</sup> édition ! Désormais propriété de l'association « Agro-ressources et bio-économie demain » depuis le 30 mars dernier, le terrain de l'ex-BA 112 a vocation à devenir le lieu d'expérimentations diverses au service d'une agriculture moderne et innovante. Avec cette reconversion réussie, le territoire du Grand Reims se dote d'un outil de recherche supplémentaire dans la chaîne de création de valeur en matière de bio-économie. Les différentes activités qui seront proposées lors des 2 journées des Culturales® entrent en parfaite résonance avec cette vocation de long terme.

### **Une thématique universelle**

Imaginer les pratiques culturelles de demain est un enjeu pour l'humanité. Croissance démographique, changement climatique, résilience des plantations, modernisation des outils et des techniques grâce à la robotisation et au digital : voici quelques uns des défis que nous aurons collectivement à relever. Le monde agricole est en constante adaptation. Il appartient aux pouvoirs publics de lui donner les moyens d'imaginer l'avenir de son métier.

Nous sommes heureux et fiers de vous donner rendez-vous les 14 et 15 juin prochains, au cœur du Grand Reims, pour imaginer ensemble le futur de l'agriculture.



**Laurent JUNG - Responsable Communication Région Nord et Est chez Terres Inovia**

## **Cultivez le progrès apporté par la diversité des systèmes de culture et le numérique**

Depuis 60 ans<sup>1</sup>, Terres Inovia accompagne les agriculteurs sur l'ensemble de l'Hexagone pour leur permettre de gagner en compétitivité et de produire mieux. Dans un monde agricole en mutation qui doit faire face à de nouveaux défis, l'institut s'adapte afin d'identifier et d'imaginer les leviers pour que l'agriculteur soit acteur de son évolution et du développement de son territoire.

Au carrefour des régions Grand Est et Hauts-de-France, les Culturales® 2017 se situent dans l'une des principales zones de production d'oléagineux, de protéagineux et de chanvre avec plus de 30 % des surfaces en colza et en pois et 40 % des surfaces en chanvre. Elles sont l'occasion d'échanger avec nos experts sur les solutions opérationnelles et durables qu'offrent la diversité des systèmes de culture et les technologies numériques.

### **L'innovation technologique et numérique en marche**

Les robots sont à l'honneur, avec notamment des tests de désherbage sur colza. Des outils faisant appel à des satellites, des drones, des capteurs au sol et à l'analyse d'image via smartphone sont disponibles pour aider à la fertilisation azotée du colza. Un piège à insectes connecté est aussi présenté à titre prospectif.

### **Des leviers mobilisables pour la protection intégrée**

Systèmes diversifiés, agronomie, variétés, biocontrôle, solutions chimiques, désherbage mécanique ou localisé : Terres Inovia présente un large panel de moyens de lutte intégrée contre les bioagresseurs.

### **La récolte optimisée**

Récolter le maximum de ce qui est produit passe par un savoir-faire et des équipements adaptés. Pour la première fois, Terres Inovia présente une gamme de matériels de récolte performants utilisables sur colza, soja, pois et chanvre.

### **Une ferme fertile avec des systèmes de culture durables et robustes**

Des espèces de diversification aux conditions de mise en place des cultures, de la fertilité des sols aux techniques agronomiques novatrices comme les colzas associés, Terres Inovia propose un panel de solutions pour augmenter la performance globale des systèmes de culture. Le projet Syppre piloté par ARVALIS, l'ITB et Terres Inovia, dont une des plateformes se situe sur la ferme 112 à proximité immédiate des Culturales®, ambitionne de préparer les systèmes de culture de demain combinant à la fois productivité, rentabilité, résilience et respect de l'environnement.

---

<sup>1</sup> Terres Inovia est issu du rassemblement en 2015 du Cetiom, créé en 1957, et du service technique de l'Unip



*Lucie VIOU – Responsable Communication à l'ITB*

## **Des leviers de productivité dans les systèmes betteraviers**

L'Institut Technique de la Betterave est à nouveau partenaire des Culturales® pour promouvoir les techniques innovantes en grandes cultures.

Pour cette édition, la participation de l'ITB dans l'espace technique a été renforcée, avec une zone dédiée à la betterave de 900 m<sup>2</sup>, ainsi qu'une implication dans les deux axes "Ferme numérique et technologique" et "Ferme flexible".

Sur la parcelle de betterave, différentes étapes de l'itinéraire technique sont présentées et mettent en avant des solutions opérationnelles intéressantes tant pour la rentabilité que pour le respect de l'environnement.

L'ITB a choisi de présenter ces solutions techniques grâce à des démonstrations en micro-parcelles, qui permettent de démontrer leur efficacité à l'agriculteur.

Parmi les principaux leviers de productivité abordés, on peut citer:

- ▶ L'optimisation de la date de semis
- ▶ L'optimisation de la répartition des 110 000 plantes semées à l'hectare (chiffre aujourd'hui conseillé par l'ITB) par différents espacements entre les graines et écartements entre les rangs de manière à maximiser la croissance de chaque plante
- ▶ La localisation de l'azote au semis avec enfouissement localisé
- ▶ Les techniques d'implantation telles que le Strip Till

Les experts de l'ITB seront disponibles pour compléter ces démonstrations visuelles par des explications approfondies pour les visiteurs.

Cette année, l'approche systémique du raisonnement des cultures est au cœur des Culturales®, notamment autour de l'axe 3 de la "Ferme flexible" et du show des innovations. Le projet Syppre, mené conjointement par ARVALIS - Institut du végétal, ITB et Terres Inovia, y sera présenté. L'une des 5 zones d'études du projet Syppre appelée "Syppre en terres de craie de Champagne" et dont l'ITB est pilote, est justement menée sur la ferme 112 à quelques centaines de mètres des Culturales®. Une vidéo permettra de montrer ce qui est mis en place de façon concrète depuis l'année de lancement de l'expérimentation en 2016.

Les Culturales® sont un événement unique à ne pas rater pour tout agriculteur souhaitant mettre en place des techniques culturales plus performantes ! Grâce à la réunion en un lieu d'experts de toutes les cultures, les visiteurs trouveront réponses à leurs questions et découvriront les résultats des travaux communs entre les différents instituts techniques et le monde agricole.

## Les fermes de demain seront fertiles, numériques, technologiques et flexibles

*Pour répondre aux défis du « Produire plus et produire mieux » le dispositif technique des Culturales® est structuré selon 4 grands axes. Le premier aborde la révolution numérique et ses applications au profit des conditions de travail et de la précision des interventions. Productivité, qualité et fertilité des sols seront les thèmes du second qui présente des solutions pour répondre aux marchés. L'axe « Ferme flexible » aidera les visiteurs à poser le diagnostic technico-économique de leur exploitation et à explorer des futurs possibles. Enfin, le quatrième axe concerne les avancées en termes de protection intégrée des cultures et d'environnement.*

### Axe 1 **FERME NUMERIQUE ET TECHNOLOGIQUE**

**Outils connectés, Outils d'Aide à la Décision informatisés, robots, GPS, pulvérisation intelligente, modulation intra-parcellaire : l'agriculture est un domaine d'application privilégié des utilisations du numérique qui révolutionnent le métier.**

Le visiteur découvrira les opportunités offertes par ces nouvelles technologies au sein de la « ferme numérique » d'aujourd'hui et de demain :

- Stations météo connectées, capteurs autonomes, ... qui font un pas vers le big data en rendant les données de plus en plus accessibles, même en temps réel, pour mieux observer et bien mesurer ce qui se passe dans l'intimité des cultures
- De nombreux OAD pour analyser et décider : aide au choix des variétés, diagnostic des accidents, prévision des risques d'apparition des maladies, conseils agro-météorologiques, plan de fumure et bilan hydrique en temps réel, ... peut-être demain tous rassemblés dans un tableau de bord connecté
- GPS, RTK, modulation intra-parcellaire, pulvérisation de précision, ... et demain robots désherbeurs pour agir avec toujours plus de précision

Un seul objectif pour ces technologies : améliorer les performances économiques, techniques, environnementales des exploitations, en permettant d'être plus réactifs pour mieux s'adapter dans un contexte de plus en plus variable.

### Axe 2 **FERME FERTILE**

**La gestion de la fertilité des sols et la valorisation du progrès génétique sont deux éléments majeurs pour produire volumes et qualités adaptés aux marchés. C'est ici que les visiteurs choisiront leurs futures variétés, productives et plus résistantes, et les pratiques de fertilisation les plus efficaces. Les agronomes experts du diagnostic, de la fertilité et du travail du sol donneront leurs avis pour gérer au mieux le capital-sol.**

#### Génétique, évaluation variétale et alimentation des cultures pour un optimum rendement /qualité

La génétique fait partie des solutions pour répondre aux défis de l'agriculture : répondre aux demandes des marchés (qualités), mieux valoriser l'azote disponible dans le sol, produire dans un contexte de changement/à-coups climatiques, et mieux résister aux bio-agresseurs (maladies, ravageurs-virus).

Sur cet espace les visiteurs choisiront leur bouquet variétal et trouveront des conseils de nutrition des cultures :

- Evolution et perspectives de la sélection variétale
- Choix des bouquets variétaux offrant les meilleurs compromis technico-économiques
- Besoin en azote des variétés
- Calcul de la dose d'azote à apporter pour un optimum rendement/teneur en protéines
- Pratiques et fractionnements des apports
- Nouveaux engrais
- Pilotage tactique de la fertilisation en fonction du potentiel de l'année



## Sol, couverts et techniques d'implantation pour gérer la fertilité

Un état des lieux sera fait sur les 3 pans de la fertilité physique, chimique et biologique des sols :

- › Facteurs de risque et impacts d'un tassement de sol sur l'enracinement des cultures
- › Diagnostic de la structure d'un sol et de sa perméabilité
- › Intérêt des biostimulants
- › Fondamentaux de la fertilisation de fond
- › Focus sur les engrais réduisant les risques de volatilisation
- › Lien entre résultats des analyses microbiologiques et qualités des sols
- › Impact d'un amendement organique sur le bilan humique
- › Effets des apports de matières organiques
- › Connaissance de la faune du sol pour mieux la préserver

**Les couverts végétaux** font désormais partis du paysage mais comment en tirer le meilleur parti :

- › Itinéraire le plus profitable : choix de l'espèce, implantation, conduite et destruction
- › Focus sur les cultures fourragères et les couverts semi-permanents
- › Une vingtaine de couverts végétaux seront présentés et leurs impacts sur les cultures suivantes

Enfin, les agriculteurs et agronomes pourront échanger sur les effets à attendre des techniques **d'implantation en strip till et semis direct** qui font grand débat.

### Axe 3 **FERME FLEXIBLE**

**Produire quantité et qualité dans un environnement en mouvement (concurrence, aléas, climat, réglementation, attentes sociétales) et assurer la durabilité de son exploitation n'est pas simple.**

**La réflexion stratégique est nécessaire pour faire des choix : consolider son système ou dans certaines situations engager des changements avec des risques mesurés. Cet espace sera celui de l'analyse prospective.**

Les agriculteurs se laisseront guider au sein d'un parcours didactique et ludique allant du diagnostic à la prospective :

- › Reconstitution du puzzle de leur exploitation : Quelle est la situation ? Comment est construit son système de production ? Quelles sont ses problématiques prioritaires ?
- › Qu'attendre d'un changement de système ? Précisions sur les leviers techniques et économiques, échange sur les systèmes innovants étudiés dans le programme Syppre, témoignages avec des exemples qui marchent et des expériences réussies
- › Faut-il introduire du changement ? Quels en seraient les impacts sur l'organisation, la rentabilité et avec quel niveau de risque ?

### Axe 4 **FERME EN ROUTE VERS LA PROTECTION INTEGREE**

**Conjuguer les moyens de lutte à tous les temps : la protection intégrée des cultures consiste en une combinaison de mesures prophylactiques [choix variétal, agronomie, auxiliaires], d'une connaissance du risque [observations, prévisions, diagnostics, OAD] et de la lutte directe [produits phytosanitaires, biocontrôle, lutte physique].**

Selon leurs contraintes, les agriculteurs pourront examiner tous les leviers ou combinaisons de leviers dont ils disposent pour atteindre leurs objectifs de production :

- › Désherbage en céréales : Associer lutte chimique et levier agronomique pour combattre les vulpins et les dicots' en fonction du contexte pédoclimatique
- › Maladies des céréales : Diagnostic et reconnaissance, choix variétal, positionnement des traitements grâce aux OAD, innovations fongicides et biocontrôle
- › Ravageurs des céréales : Quelles pistes valoriser, comment bénéficier des auxiliaires ?
- › Quoi de neuf en pomme de terre : Protection fongicide, défanage, fertilisation
- › La protection intégrée en oléo-protéagineux
- › Lin fibre et tabac : Des cultures à découvrir
- › Maïs : Aujourd'hui les trichogrammes en lutte contre la pyrale, et demain ?

## Cinq shows braquent les projecteurs sur des innovations remarquables

Les Culturales®2017 renouvellent le show des innovations. Animé par un professionnel, avec moyens audiovisuels appropriés, intervenants spécialisés, quizz, présentation de matériels, c'est l'endroit idéal pour voir le meilleur des recherches, des connaissances techniques et des innovations et interagir avec des experts de tous horizons. Cinq thématiques d'actualité seront mises en avant : agrométéo et objets connectés, pilotage numérique des exploitations, gestion de la fertilité des sols, agriculteur un métier d'avenir et enfin une question provocatrice « Pourra-t-on encore désherber demain ? ».

### Show 1

#### Agrométéo et objets connectés : Une révolution en marche

Mercredi 14 juin de 9h30 à 10h15

Jeudi 15 juin de 14h00 à 14h45

« 67 % des agriculteurs pensent que l'agriculture connectée apporte une amélioration des conditions de travail et de la rentabilité sur leur exploitation. 50 % pensent qu'elle est source de solutions afin de mieux respecter l'environnement. 20 % utilisent des outils d'aide à la décision. »

C'est indéniable, l'agrométéorologie, les outils d'aides à la décision, les objets connectés s'invitent de plus en plus dans les exploitations agricoles, pour piloter au mieux les cultures face à des conditions climatiques et économiques toujours plus variables, et à une réglementation qui évolue.

Sur scène et en images, des spécialistes décrypteront ce qu'est un objet connecté et ses plus-values pour l'agriculteur. Des agriculteurs viendront témoigner de l'intérêt d'outils déjà opérationnels chez eux et de leurs impacts au quotidien, dans leur organisation et leur prise de décision. Des expériences très innovantes, voire futuristes, conduites dans le domaine de l'automobile, par exemple, dévoileront les possibilités qui se profilent avec le numérique et l'acquisition de données en masse pour le pilotage en temps réel de l'exploitation.

### Show 2

#### Demain, je pilote ma ferme grâce au numérique

Mercredi 14 juin de 11h30 à 12h15

Jeudi 15 juin de 16h00 à 16h45

Comment sera faite la journée d'un agriculteur dans 20 ans ? C'est ce que nous découvrirons grâce à l'interview exclusif d'un agriculteur du futur.

Sur sa tablette, il verra en temps réel l'état de ses cultures, l'état de tous ses stocks. Il suivra l'avancée des travaux dans ses champs, les interventions de ses robots désherbeurs. Il pourra encore mieux appliquer la bonne dose de produit au bon endroit et au bon moment grâce aux applications connectées embarquées.

Grâce à une parfaite interopérabilité des outils et à un tableau de bord connecté, l'information circulera parfaitement sur l'exploitation, l'objectif étant d'avoir toutes les clés en main pour prendre les bonnes décisions sans aucune saisie préalable, puisqu'elle est automatisée, et agir de façon toujours plus précise.

Une ferme également plus connectée avec le monde qui l'entoure (agriculteurs, techniciens, consommateurs...).

### Show 3

#### Fertilité des sols : de nouveaux outils pour mieux l'apprécier

Mercredi 14 juin de 16h00 à 16h45

Jeudi 15 juin de 10h30 à 11h15

« La fertilité d'un sol pour l'agriculteur est l'aptitude à assurer un service de production. Encore faut-il la connaître pour mieux la mobiliser. »

A l'issue de ce show, les termes « fertilité biologique, chimique et physique du sol » n'auront plus de secrets pour vous. Savons-nous qu'il existe des indicateurs permettant de caractériser ces 3 composantes ? Par exemple, comment apprécier l'activité biologique de son sol ? Les visiteurs découvriront, ou redécouvriront, la grande diversité des organismes vivants présents dans leurs sols pour mieux les préserver.

Les experts présents sur scène mettront tout en œuvre pour aborder ce sujet avec pragmatisme et pour donner les perspectives quant à l'appréciation de la fertilité des sols : démonstrations, vidéos, témoignages accompagneront leurs explications.

## Show 4

### Agriculteur : un métier d'avenir

Mercredi 14 juin de 10h30 à 11h15

Jeudi 15 juin de 15h00 à 15h45

**Il faudra toujours produire des aliments, de l'énergie, des matériaux : l'agriculture a un bel avenir. Cependant, le climat, l'économie, les attentes de la société, des filières et des marchés changent : des experts viendront partager leur analyse d'un contexte de production de plus en plus variable.**

Pour y faire face et continuer à vivre de leur métier demain, les agriculteurs évoluent sans cesse et n'hésitent pas à être ambitieux dans leur raisonnement. S'adapter c'est aussi oser changer. Des agriculteurs qui ont osé viendront en témoigner :

- ▶ Changer pour sortir d'une impasse technique et par exemple produire d'autres cultures
- ▶ Changer pour stabiliser ses revenus et par exemple produire l'énergie de demain grâce à la méthanisation
- ▶ Changer pour continuer à nourrir les hommes et par exemple produire un super aliment de demain, la spiruline

Ces agriculteurs, de plus en plus nombreux, peuvent s'appuyer sur des réseaux d'expérimentation et des outils de conseil adaptés à chacun pour les accompagner. Bref, l'agriculture a un bel avenir, à chacun de trouver le sien.

## Show 5

### Pourra-t-on encore désherber demain ?

Mercredi 14 juin de 15h00 à 15h45

Jeudi 15 juin de 9h30 à 10h15

**La gestion des adventices est aujourd'hui devenue la difficulté majeure de nombreux systèmes en grandes cultures. Avec la diminution des solutions conventionnelles, la pression réglementaire et l'augmentation des difficultés techniques (résistance, adventices difficiles), les agriculteurs sont en attente de solutions pour demain. Qu'espérer des perspectives en désherbage ?**

Aujourd'hui, des moyens alternatifs existent et permettent de pallier certaines situations difficiles : les experts présents sur scène reviendront sur les combinaisons de leviers agronomiques (rotation, dates de semis) et de lutte physique qui fonctionnent.

La recherche s'est emparée du dossier « résistance » : demain, les agriculteurs pourront ajuster leur programme désherbage en fonction de la résistance des adventices grâce à des tests rapides au champ.

Du côté machinisme : l'apport des nouvelles technologies et l'évolution du matériel deviennent de précieux alliés pour appliquer la bonne dose au bon endroit.

Plus prospectif, les visiteurs pourront découvrir certains des premiers robots agricoles et envisager les perspectives qui se dessinent avec la robotique.

## **Les Rob'Olympiades**

### **Un challenge pour les étudiants inventifs**

---

***Challenge ludique, les Rob' Olympiades sont une des nouveautés des Culturelles® 2017. Place est donnée à des équipes d'étudiants inventifs qui présenteront leurs robots prototypes au travail, préfiguration de ceux qui, demain peut-être, seront dans les champs. Les Rob'Olympiades sont organisées en partenariat avec l'IRSTEA.***

#### **Stimuler la créativité, créer des ponts avec l'enseignement**

Dans un contexte d'agriculture innovante et technologique, les robots seront rapidement amenés à intervenir sur les exploitations pour faciliter le travail des agriculteurs : gain de temps, de confort de travail ou encore de précision. C'est au cœur d'un concours réservé à des étudiants créatifs d'écoles et d'universités d'agronomie, d'informatique ou de mécanique que chacun découvrira les prototypes des robots agricoles de demain.

Ce concours national affiche plusieurs objectifs. Le premier est pédagogique ; il s'agit d'encourager les étudiants à créer en équipe un robot, avec une véritable nécessité de résultats. Il permet ensuite la mise en place de partenariats et favorise la coopération entre l'enseignement supérieur, les entreprises et les instituts techniques. Enfin, par son caractère innovant, ce concours ouvre la voie à la création d'activités nouvelles pour les entreprises.

Chacun verra quel robot arrivera à désherber les inter-rangs de betterave et quelle équipe d'étudiants gagnera les challenges suivant :

- ▶ Travail du sol dans l'objectif de désherber mécaniquement l'inter-rang
- ▶ Désherbage chimique dans l'objectif de localiser une pulvérisation
- ▶ Freestyle : figure libre laissant libre court à l'imagination et à la créativité de l'équipe

#### **Valoriser des étudiants inventifs**

Le jury sera composé de 5 experts spécialisés dans le guidage, le machinisme et la robotique (IRSTEA, ARVALIS, Tereos et Vivescia). Il évaluera la meilleure équipe dans deux catégories distinctes, la première catégorie est la conception complète du robot et l'autre plus dédiée au soft c'est-à-dire à la programmation en amont d'un robot déjà existant.

Cinq équipes sont inscrites, issues de diverses écoles : IUT de Châlon-sur-Saône/EPL de Vesoul, Université de St Quentin (INSSET, UPJV), IMERIR de Perpignan, La Salle Beauvais, SIGMA de Clermont-Ferrand. Drone loisir, kit de robotique et abonnement récompenseront les vainqueurs.

## Quatre forums au champ pour échanger entre visiteurs

**Le Forum au champ est aussi une nouveauté des Culturales® 2017. Installé au milieu des parcelles, dans une agora couverte, agriculteurs et experts animeront les débats et apporteront leur éclairage dans les échanges d'expérience ouverts à tous. Chacun pourra s'exprimer lors des 4 séances d'une heure prévues chaque jour autour de thématiques variées.**

Comme dans les forums virtuels (Les Agrinautes, Agricool, Twitter...), la convivialité s'invite dans les champs. Le forum au champ s'adresse à tous : témoignages, échanges d'expériences, interrogations, controverses, débats, sous l'œil attentif d'un modérateur comme c'est la coutume dans les forums.

Pendant deux jours les visiteurs pourront participer à l'un des 4 débats proposés :

### FORUM AU CHAMP

	Mercredi 14 juin	Jeudi 15 juin
10h00 - 11h00	<b>Compétitivité et rentabilité :</b> Les clés pour piloter	<b>A l'aube d'un big bang</b> des ravageurs et des virus ?
11h30 - 12h30	<b>Fertilisation :</b> Raisonner en dynamique	<b># Ferme numérique 2025</b>
14h00 - 15h00	<b># Ferme numérique 2025</b>	<b>Compétitivité et rentabilité :</b> Les clés pour piloter
15h30 - 16h30	<b>A l'aube d'un big bang</b> des ravageurs et des virus ?	<b>Fertilisation :</b> Raisonner en dynamique

Parmi le public, des grands témoins (producteurs et collaborateurs d'ARVALIS – Institut du végétal et des partenaires) apporteront leur vision dans le débat, et répondront aux questions si nécessaire.

## LISTE DES EXPOSANTS

---

A2D - ACOLYANCE - ACTA - ACTION PIN - ACTISOL - ADAMA - ADVANTA - AGORA - AGRAM - AGRI CONSULT - AGRI OBTENTIONS - AGRICONOMIE - AGRIDYNE - AGRIFAUNE - AGRIFIND - AGRILEAD - AGRIPROBE - AGRITECHNICA 2017 - AGRITECHTRADE - AGRITEL - AGRO CONSEIL - CONSEIL INDEPENDANT - AGRONOMIC - AGTIV PREMIER TECH AGRICULTURE - AIRBUS DEFENSE & SPACE - AIRINOV - ALLIANCE PNEUS - AMAZONE - ARLAND PULVERISATION - ARTEC PULVERISATION - ARYSTA LIFESCIENCE - AS ENTREPRISES - ASEL - ASSOCIATION AGRO-RESSOURCES ET BIO-ECONOMIE DEMAIN - AUB 3 MODUL - AUREA - AVIVA ASSURANCES - AXE - ENVIRONNEMENT - BASF FRANCE DIVISION AGRO - BATYSILO SARL - BAUDOUX CONSTRUCTIONS - BAYER - BC TECHNIQUE AGRO ORGANIQUE - BELCHIM CROP PROTECTION - BETASEED France - BIO ATTITUDE - BIO3G L'AGRONOME - BIOCOMPIG BV - BIOVITIS SA - BONNEL - BOREALIS L.A.T - BRARD ET SARRAN - BUISARD DISTRIBUTION - CARRE - CARUELLE - SEGUIP - CASE IH - CAUSSADE SEMENCES - CDER - CERENA - CERFRANCE - CERTIS EUROPE - CHALLENGER - CHAMBRE D'AGRICULTURE GRAND EST - CHAMP'AGRI - CHAMP'ENERGIE - CHARRUES CHARLIER - CHEVEUX STMM - CHOPIN TECHNOLOGIES - CLAAS - CLAYDON - COMPARATEURAGRICOLE.COM - COMPO EXPERT - CONNECTAGRI - CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA MARNE - CONSEIL REGIONAL GRAND EST - CONSERGRA - COOP DE FRANCE HAUTS DE France - COOPERATIVE AGRICOLE DE JUNIVILLE - COOPERATIVE FECULIERE DE VECQUEMONT - COPEEKS - CREDIT AGRICOLE DU NORD EST - CREDIT MUTUEL NORD EUROPE - CRISTAL UNION - CULTIVAR - DE SANGOSSE - DEKALB - DELEPLANQUE - DEMBLON - DESVOYS - DEUTZ-FAHR - DIIMOTION - DOW AGROSCIENCES - DSV - DUPONT SOLUTIONS France SAS - DURAPLAS - DURO France - DYNA CONTAIN - ECHANGEPARCELLE - ECO - MULCH - EDITIONS ARVALIS - EINBÖCK France - EKYLIBRE - ELIARD - SPCP - EMC2 - ENTREPRENEURS DES TERRITOIRES - EQUILIBRE - EURALIS SEMENCES - EUROCHEM AGRO France - EXPANDIS – FAO - FARMLEAP - FCA FERTILISANTS - FDSEA CONSEIL - FEDERATION DU COMMERCE AGRICOLE ET AGROALIMENTAIRE - FENDT - FERTEMIS - FLORIMOND DESPREZ - FMC - FNAMS - FONTAINE SILO SA - FRANQUET & THIERART - FREDON CHAMPAGNE - ARDENNE - LORRAINE - GAÏAGO - Free N 100 - GARFORD - GDV AGRIVITI - GEVES - GILLES - GNIS - SECTION CEREALES A PAILLE - GODEFROY EQUIPEMENT - GOWAN France - GROUPAMA NORD-EST - HAIFA France - HARDI-EVRARD SAS - HATZENBICHLER - HERMEX - HMWC - HOLMER EXXACT - HORSCH France - ICL FERTILIZERS - INNOV.GPS - INRA - ISA LILLE - ISAGRI - ITALPOLLINA FRANCE - ITB - ITG - JAUJOU HUBERT ET ASSOCIES - JK MACHINERY - JOUFFRAY - DRILLAUD - K+S KALI France - KÖCKERLING France - KONGSKILDE GRAIN - KREGLINGER EUROPE - KUBOTA EUROPE - KUHN - KVERNELAND - KWS - KWS MOMONT - LA CAMDA - LA FRANCE AGRICOLE - LABORATOIRE GALYS - LALLEMAND PLANT CARE - LARECOLTE.FR - LDAR - LECHLER - LEMAIRE DEFFONTAINES - LEMKEN BOGBALLE - LG CEREALES - MARECHALLE PESAGE - MARTIN LISHMAN - MASSEY FERGUSON - MATROT EQUIPEMENTS - MERLO - METEO France - MONOSEM - NAÏO TECHNOLOGIES - NEGOCE NORD EST - NEO-FOG - NEW HOLLAND - NORD NEGOCE - NORIAP - NOVABIOM - NOVAGRAIN - NOVAXI - NUFARM - PENTAIR - HYPRO - SHURFLO - PERSPECTIVES AGRICOLES - PERTEN INSTRUMENTS France - PHILAGRO - PHYTEUROP - PILOTER SA FERME - PÖTTINGER - PRIVE SA - PULVERISATEURS BEYNE - PULVEXPER - QUITTE - RAGT SEMENCES - RAVILLON ROBERT (SAS) - REIMS METROPOLE - RELIGIEUX FRERES - REUSSIR - RHIZOSFER MISCANTHUS - ROCHA - ROCHER SERVICES - ROYER - SAATBAU France - SAATEN - UNION - SAPEC AGRO France - SDEC France - SECO FERTILISANTS - SECOBRA RECHERCHES - SECURITANK - SEMENCES DE France - SEMENCES DE L'EST - SEM-PARTNERS - SENCROP - SERVICES ARVALIS - SESVANDERHAVE - SLY France - SMAG - SOBAC - SOCIETE NOUVELLE RAZOL - SOUFFLET AGRICULTURE - STECOMAT / STEKETEE TREFFLER - SYNDICAT BETTERAVIER - SYNGENTA - TECHMAGRI - TECNOMA TECHNOLOGIES - TEEJET TECHNOLOGIES - TEREOS - TERRE - INTERIM - TERRE - NET - TERRE SATELLITE - TERRE-ECOS - TERRES INOVIA - TMCE - TRUCHON DIFFUSION - UNION SEINEYONNE - UPL France - VADERSTAD SAS - VALTRA - VICON - VIVAGRO - VIVESCIA - WANAKA / DRONE AGRICOLE - WEAVING MACHINERY - WEENAT - WEFARMUP - WIKIAGRI - YARA - YNCREA

# ANNEXES

## COMMUNICATION NUMERIQUE

Sur le Web

<http://www.lesculturales.com/>



Sur les réseaux sociaux



<https://twitter.com/LesCulturales>



facebook

<https://www.facebook.com/lesculturales/?fref=ts>



YouTube [Cliquez ici](#)

YouTube FR

Rechercher



0:06 / 0:59

Découvrez la bande annonce des Culturelles 2017 - ARVALIS-infos.fr

ArvalisTV

S'abonner 1 306

400 vues

Ajouter à Partager Plus





## HORAIRE DES ANIMATIONS

### MERCREDI 14 JUIN

Horaires	Show des Innovations	Rob'Olympiades	Horaires	Forum au champ
<b>9h30 - 10h15</b>	Agrométéo et objets connectés : Une révolution en marche !		<b>10h - 11h00</b>	Compétitivité et rentabilité : les clés pour piloter
<b>10h30 - 11h15</b>	Agriculteur : un métier d'avenir		<b>11h30 - 12h30</b>	Fertilisation : raisonner en dynamique
<b>11h30 - 12h15</b>	Demain je pilote ma ferme grâce au numérique			
<b>13h30 - 14h45</b>		<b>Rob'Olympiades</b>	<b>14h00 - 15h00</b>	# Ferme numérique 2025
<b>15h00 - 15h45</b>	Pourra-t-on encore désherber demain ?		<b>15h30 - 16h30</b>	A l'aube d'un big bang des ravageurs et virus ?
<b>16h00 - 16h45</b>	Fertilité des sols : quels outils pour mieux l'apprécier ?			

### JEUDI 15 JUIN

Horaires	Show des Innovations	Rob'Olympiades	Horaires	Forum au champ
<b>9h30 - 10h15</b>	Pourra-t-on encore désherber demain ?		<b>10h - 11h00</b>	A l'aube d'un big bang des ravageurs et virus ?
<b>10h30 - 11h15</b>	Fertilité des sols : quels outils pour mieux l'apprécier ?		<b>11h30 - 12h30</b>	# Ferme numérique 2025
<b>11h30 - 12h45</b>		<b>Rob'Olympiades</b>		
<b>14h00 - 14h45</b>	Agrométéo et objets connectés : Une révolution en marche !		<b>14h00 - 15h00</b>	Compétitivité et rentabilité : les clés pour piloter
<b>15h00 - 15h45</b>	Agriculteur : un métier d'avenir		<b>15h30 - 16h30</b>	Fertilisation : raisonner en dynamique
<b>16h00 - 16h45</b>	Demain je pilote ma ferme grâce au numérique			

## INFORMATIONS PRATIQUES

### ACCÈS :

En provenance de l'A26 et A4,  
prendre A34 direction CHARLEVILLE MEZIERES

Sortie 25 WITRY LES REIMS  
Puis suivre indications

**Coordonnées GPS :**  
**49°17'7.573 N 4°3'50.763 E**

### HORAIRES :


de 9 h à 18 h sans interruption

Restauration possible sur place



### CONTACT :

Chantal Machet  
ARVALIS - Institut du végétal  
Complexe agricole du Mont Bernard  
Route de Suippes  
51035 Châlons en Champagne Cedex  
Tel : 03 26 64 62 78  
Mail : [visiteurs@lesculturales.com](mailto:visiteurs@lesculturales.com)

Rejoignez-nous sur 

et sur [www.lesculturales.com](http://www.lesculturales.com)

**GAGNEZ DU TEMPS  
ET TÉLÉCHARGEZ**  
votre badge d'accès GRATUIT  
sur [www.lesculturales.com](http://www.lesculturales.com)

