



## Dossier de presse

**Présentation des Culturales® 2019**

**L'événement des grandes cultures**



**Conférence de presse du 09.04.18**

*Visio-conférence Futuroscope - Paris*

## **Sommaire**

- **Les Culturales®, 18 000 visiteurs attendus pour l'événement grandes cultures de l'année** p. 3
- **40 partenaires engagés –témoignages** p. 4
  - Jean-Marc Renaudeau - Président de la Commission Régionale Poitou-Charentes d'ARVALIS
  - Agnès Buisson – Responsable communication du groupe coopératif Océalia
  - Cédric Clochard – Responsable technique Etablissements Lamy
  - Elodie Tourton – Ingénieur régional Terres Inovia
- **Espace innovations pour faire des choix tactiques** p. 6
- **Espace gestion des cultures, une palette pour diversifier** p. 8
- **Espace économie, qualité et numérique** p. 9
- **Palmarès des trophées Culturales® 2019** – Le jury d'agriculteurs repère 6 innovations p.10
- **Trois shows braquent les projecteurs sur des questions stratégiques** p.12
- **Le troisième concours de robots Rob'Olympiades** : un challenge pour les étudiants inventifs p. 13
- **Trois forums interactifs** : la parole aux visiteurs p. 14
- **Conférences de l'Agora** p. 15
- **Job Dating des Culturales®** : nouvelle opportunité pour trouver un emploi en agriculture p. 16
- **Liste des exposants et partenaires** p. 17

## **Annexes**

- *Communication numérique*
- *Temps forts*
- *Informations pratiques*



## **Contact presse**

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

# Les Culturales® : 18 000 visiteurs attendus pour l'événement grandes cultures de l'année

Pour la première fois dans l'Ouest, la 14<sup>ème</sup> édition des Culturales® se tient les 5 et 6 juin 2019 à Jaunay-Marigny dans la Vienne, à deux pas du Futuroscope. Des centaines de vitrines végétales, d'experts, d'exposants en font un rendez-vous de référence pour les filières de production des grandes cultures. Chaque jour, une dizaine de temps forts (conférences, forums, shows, concours de robot, job dating) permettront aux 18 000 visiteurs attendus de faire le plein d'informations pour produire des grains ou de la biomasse en conciliant performance économique, adaptation aux marchés (humains, animaux, non alimentaire) et environnement.

## De belles variétés en bonne santé sur des sols fertiles et rentables

« De belles variétés en bonne santé sur des sols fertiles et rentables », la formule peut paraître triviale ce sont pourtant les fondamentaux que recherchent les producteurs pour produire de la qualité en quantité pour alimenter les marchés et répondre aux attentes des consommateurs. En permanence ils doivent s'adapter pour relever de multiples défis : croissance démographique, débouchés, changement climatique, opportunité de la bio-économie, environnement, rentabilité économique,.... Les Culturales® sont conçues pour leur fournir des informations utiles et valables pour faire évoluer leurs exploitations.



Présentées de façon très synthétique, les Culturales® c'est :

- **Explorer** parmi 20 hectares de visite, 45 cultures différentes
- **Echanger** au détour des 3 espaces techniques animés par 200 experts sur les innovations, la gestion des cultures, l'économie, la qualité et le numérique
- **Rencontrer** 330 exposants (machinisme, agrofourniture et services) et de futurs employeurs au cours du Job Dating
- **Anticiper** grâce à 3 shows sur la fertilité des sols, l'irrigation et les technologies du numérique
- **Partager** des expériences avec des agriculteurs sur les thèmes de l'agriculture biologique, le travail du sol ou la protection intégrée
- **Découvrir** les clés pour réussir en bio et des conférences sur l'intelligence artificielle, la prévision météo ou les relations microorganismes/sol/racines
- **Rêver** avec le concours de robots

## 40 partenaires, 330 exposants, une dynamique active

Sur 20 hectares, plus de 45 cultures différentes se mettent en place dans des centaines de vitrines végétales animées par 150 experts issus des 40 organismes partenaires auxquels s'ajoutent 330 exposants. La remarquable dynamique des acteurs locaux, des collectivités et la complémentarité de tous les partenaires offrent une vitrine hors du commun.



Avec la contribution technique de FranceAgiMer Délégation Nationale de La Rochelle, ENSMIC, ITAB et Sica Atlantique

En partenariat avec les filières (Intercérelles, GNIS, FNPSMS, FNPT) et avec la participation financière du Compte d'Affectation Spécial pour le Développement Agricole et Rural (CASDAR), géré par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

## 40 PARTENAIRES ENGAGÉS

---

**40 partenaires sont engagés dans Les Culturales® 2019. Depuis plus d'un an, ils préparent cet événement national et sont en train de mobiliser les agriculteurs. Bientôt ils participeront à l'animation des ateliers techniques, certains seront aussi exposants. Tous sont acteurs du processus Recherche-Innovation-Transfert et veulent porter des messages efficaces et utiles vers les agriculteurs.**



**Jean-Marc Renaudeau**

*Président de la Commission d'Orientation Professionnelle Poitou-Charentes d'ARVALIS*

### **Rester à la pointe dans un monde qui bouge**

Les Culturales® sont un événement national qui, pour la première fois, s'organise dans l'Ouest, qui plus est dans le Poitou, dans la région Nouvelle Aquitaine. C'est une formidable opportunité pour tous les acteurs agricoles du grand Centre-Ouest qui doivent développer leur activité et s'adapter à un monde qui bouge. Les 40 partenaires engagés dans l'événement ne s'y sont pas trompés et je les remercie de leur implication et de leur soutien. Les filières végétales font face à de nombreux défis : changement climatique, exigences des marchés, attentes environnementales, contraintes économiques, évolution réglementaires. Pour rester performants les agriculteurs doivent être à la pointe, anticiper et s'appropriier les meilleures informations. C'est exactement la philosophie des Culturales® : transférer et partager les dernières avancées techniques avec le plus grand nombre. Aux Culturales® agriculteurs et techniciens pourront se saisir des innovations et des progrès techniques, qui sont testés et proposés par nos stations de recherche : nouveautés agronomiques, rotations plus diversifiées, lutte contre les adventices et les maladies dans un contexte de réduction des matières actives. Nous pourrions voir notamment comment combiner leviers agronomiques, mécaniques, chimiques, agro-écologiques, comment mobiliser les nouvelles technologies du numérique et les outils d'aide à la décision pour retrouver la confiance au quotidien et garder espoir pour demain afin de maintenir une agriculture efficace et durable qui réponde aux demandes sociétales.



**Agnès Buisson**

*Responsable communication Groupe coopératif Océalia*

### **Une agriculture d'avance**

Nous nous réjouissons de la tenue des Culturales® dans notre région cette année. Sans hésitation, comme beaucoup d'autres coopératives, nous sommes partenaires de cet événement national qui constitue une belle opportunité de prise de conscience des spécificités de chaque territoire en matière de sols, de climat, de ressources en eau, etc... Nous sommes associés de longue date aux dispositifs des instituts techniques en plus de notre propre recherche appliquée pour mener à bien des expérimentations sur les itinéraires de culture. Nous confrontons nos analyses et nos expériences pour apporter les meilleurs conseils aux agriculteurs. C'est bien l'esprit des Culturales® et nous sommes complètement en phase pour diffuser les innovations pour assurer la pérennité des exploitations. Océalia accueillera ses adhérents sur leur stand des Culturales®. Nous y parlerons aussi débouchés, diversification, cahiers des charges, contractualisation qui sont essentiels pour la création de valeur. Dans notre région, la valeur ajoutée pour l'exportation est par exemple très importante, que ce soit pour le blé dur, le blé meunier et les maïs via le port de La Pallice.



**Cédric Clochard**  
Responsable technique Etablissements Lamy

### Profitions de cette vitrine technique exceptionnelle

Pour nous les Culturales® c'est une première dans la région. Nous connaissons l'événement et sommes confiants dans ARVALIS et tous ses partenaires pour faire un programme intéressant et innovant pour nos agriculteurs. Nous allons constituer des groupes d'agriculteurs avec des parcours à la carte selon leur sujet d'intérêt. La protection intégrée des cultures fait partie des sujets importants car nous sommes engagés pour mettre en place des alternatives aux traitements conventionnels. Ils seront attentifs aux innovations génétiques, aux leviers agronomiques, et curieux de voir si les solutions de biocontrôle dont on commence à parler apportent déjà des solutions concrètes. Certains de nos clients s'impliquent dans l'agriculture de précision et s'intéresseront aux avancées en matière d'OAD pour le pilotage des cultures. Les irrigants chercheront sûrement à affiner leurs pratiques d'irrigation car la ressource en eau dans notre région exige un grand professionnalisme. Enfin, de plus en plus d'agriculteurs nous interrogent sur les marchés de niche pour diversifier les assolements et améliorer les marges d'exploitation. Avec les 45 différentes espèces mises en place aux Culturales®, ils devraient trouver matière à réussir leurs cultures de diversification. Cet événement sur les grandes cultures doit permettre à tous les agriculteurs d'avoir des éléments concrets sur les évolutions de demain et les solutions innovantes que chacun pourra appliquer à son exploitation.



**Elodie Tourton**  
Ingénieur Régional de Développement - Terres Inovia

### Cultures de diversification à l'honneur

Terres Inovia est partenaire des Culturales® 2019 à proximité du Futuroscope dans la Vienne. Nous montrons la diversité des espèces cultivées puisque les 10 cultures sous la responsabilité de l'institut technique sont présentes sur le territoire du Poitou-Charentes. Les cultures de diversification sont donc à l'honneur car elles couvrent la moitié de notre espace. Les spécialistes préparent leurs ateliers : des protéagineux historiques (pois, féverole, lupin) en passant par le lin oléagineux jusqu'aux légumineuses à graines (lentille, pois chiche). Ces dernières ont le vent en poupe tant au niveau des consommateurs – protéines végétales françaises – que des producteurs – contractualisation assurant une rentabilité garantie et avantages agronomiques multiples.

Nos experts participent au village BIO pour vous renseigner sur les oléo-protéagineux en conduite AB.

Sur le terrain, nous pointons des problématiques techniques locales pour provoquer les échanges autour des alaises en colza et des oiseaux en tournesol. Les solutions toute faites n'existant pas, l'objectif est d'aborder les différents leviers à combiner pour pérenniser ces 2 oléagineux historiques qui permettent d'allonger les rotations.

Les ateliers incontournables sont également présents autour du désherbage (reconnaissance d'adventices, luttés mécaniques et chimiques) et de la qualité de récolte (matériel, graines d'adventices). Nos professionnels animent un atelier diagnostic pour présenter les bioagresseurs de nos cultures : venez tester vos connaissances. Vous pouvez apporter vos échantillons pour une identification « en live » et échanger sur les préconisations envisagées. Pour découvrir les débouchés variés des oléo-protéagineux, rejoignez-nous dans l'espace « non alimentaire » ou sous la « tente dégustation » et laissez-vous surprendre.



Avec la contribution technique de FranceAgriMer Délégation Nationale de La Rochelle, ENSMIC, ITAB et Sica Atlantique  
En partenariat avec les filières (Intercéréales, GNIS, FNPSMS, FNPT) et avec la participation financière du Compte d'Affectation Spécial pour le Développement Agricole et Rural (CASDAR), géré par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

## ESPACE INNOVATIONS : Faire des choix tactiques

---

*Pour relever les défis de l'agro-écologie et de la multi-performance technique, économique et environnementale, le dispositif des Culturales® 2019 est structuré en 3 grands espaces. Le premier aborde les innovations agronomiques dans le secteur des céréales (fertilité, nutrition, génétique, santé des plantes), le second s'intéresse aux filières oléo-protéagineuses et aux cultures de diversification, conventionnelles et biologiques, le troisième propose une approche transversale de l'économie des exploitations, de la qualité des productions et des technologies du numérique.*

*Fertilité des sols, nutrition des plantes, progrès génétique, protection intégrée, pour des cultures multi-performantes, cet espace propose avant tout des réponses tactiques et offrent aux agriculteurs une très large palette de solutions pour faire les bons choix dans leur conduite de cultures.*

### Agronomie : Connaître et gérer les sols pour valoriser leur fertilité

*Le sol est un acteur majeur de la production, c'est l'identité de chaque parcelle. Il faut diagnostiquer, entretenir et améliorer sa fertilité physique, biologique et chimique. Les choix de pratiques, de successions de cultures, d'intercultures, de techniques d'implantation se raisonnent finement pour produire volumes et qualités adaptés aux marchés.*

Connaître son sol : avec l'appui d'un profil pédologique, d'échantillons des grands types de sols, de cartes de sols appréhender les caractéristiques agronomiques et les potentialités des principaux sols de la région.

Diagnostiquer : les sols sont-ils en bon état ?

- Comment apprécier leur état structural (profil agronomique, test bêche, profil télescopique, ...) ?
- Quels indicateurs utiliser demain pour caractériser la fertilité biologique des sols (test du slip, analyses laboratoire, ...) ? Pour quels enjeux ?

Mettre en œuvre : adapter ses pratiques agronomiques pour améliorer la fertilité

- Utiliser tous les outils disponibles pour améliorer la fertilité des sols : choix des couverts, permanents ou intermédiaires...
- Quel itinéraire d'implantation promouvoir : comment choisir le semoir le mieux adapté aux contraintes agronomiques de l'exploitation, résultats sur la mise en œuvre du relay-cropping
- L'activité biologique peut-elle contribuer à améliorer la fertilité des sols ?

### Nutrition : Nourrir les cultures avec des solutions efficaces

**Les stratégies de fertilisation sont essentielles car d'elles impactent les résultats technico-économiques des exploitations, la qualité des productions et l'empreinte sur l'environnement.**

Test des connaissances en agronomie avec un grand quizz autour de la nutrition des cultures (fertilisation azotée, irrigation, chaulage, gestion de la matière organique, ...). Cette animation aura lieu 3 fois par jour dans un espace dédié.

- Quelle est la stratégie de fertilisation azotée la plus efficace pour chaque parcelle ?
- Comment évolue la fertilité du sol (P, K et MO) en fonction des pratiques culturales ?
- Comment intégrer le pilotage dynamique de l'azote ?
- Comment évaluer l'effet des pratiques agricoles sur le stockage de carbone ?

Mise à disposition et démonstration des futurs outils d'aide à la décision :

- Le pilotage dynamique : une nouvelle approche de la fertilisation azotée avec le modèle CHN
- Comment évoluera la matière organique du sol selon les changements de pratiques (rotation, travail du sol, couverts, apports de matière organique, avec le modèle AMG
- Les évolutions du pilotage de l'irrigation avec l'outil Irré-LIS, (nouvelles cultures, conduite en ressource limitante,...)

Des experts de l'irrigation présenteront les avancées en matière de pilotage de l'irrigation (sondes et bilans hydriques) et de diagnostic énergétique des installations d'irrigation.

## **Génétique : les défis de la quantité et de la qualité**

***Les consommateurs et les marchés sont exigeants en termes de régularité et de qualité des produits. Les évolutions climatiques rendent plus fréquents les aléas et les stress sur les cultures. La pression des bioagresseurs devient plus importante. Dans le même temps, la société demande de réduire fortement l'utilisation de produits chimiques pour la protection des cultures. Des défis à relever en combinant divers leviers. Dans ce contexte, la génétique, en progrès continu, fait l'objet de toutes les attentes.***

Sur l'atelier variétés-génétique des Culturales®, un parcours fera découvrir au visiteur, les grandes étapes de la sélection et le principe des programmes de sélection, illustrés de façon très concrète à travers l'exemple du blé : ainsi les visiteurs se trouveront confrontés tel un sélectionneur dans ses parcelles de sélection variétale pour découvrir comment la génétique a permis d'adapter les variétés aux défis de l'agriculture moderne (24 variétés emblématiques depuis le 19<sup>ème</sup> siècle). Ils auront aussi plaisir à découvrir le « champ des chromosomes », véritable illustration du génome du blé à travers d'implantations les représentant. Des échanges avec les experts de la génétique permettront de découvrir le génome du blé et les nouveaux outils de la sélection. Une sélection des nouvelles variétés de blé tendre permettra d'illustrer la meilleure façon pour les agriculteurs de faire leurs choix 2019 tout en répondant aux exigences des filières (20 variétés récentes aux typologies variées – précocité, qualité, résistance aux maladies). Ils découvriront aussi le tout nouvel outil « Choix des variétés de blé tendre » ouvert à l'occasion des Culturales®. Enfin, sera abordée la notion de bouquet variétal, pour une plus grande robustesse de l'exploitation et une durabilité des gènes de résistance et donc pour une moindre utilisation des produits de protection.

## **Protection Intégrée : assembler des innovations pour la santé des cultures**

***Pour relever les défis environnementaux et sociétaux de demain, l'innovation disponible en grandes cultures doit se placer au cœur de nos méthodes de lutte contre les bio-agresseurs. C'est en ce sens que les experts d'ARVALIS – Institut du végétal, en concertation avec les partenaires des Culturales® 2019, ont imaginé le pôle « Protection Intégrée des Cultures ».***

A l'entrée de l'espace protection intégrée, une tente permettra aux visiteurs d'engager un premier contact avec les spécialistes de l'institut pour en apprendre plus sur la gestion des divers bioagresseurs par le biais de plusieurs ateliers à la fois ludiques et pédagogiques.

Sur le terrain, plus de 50 parcelles de démonstration - cultivées en céréales à paille ou en maïs - serviront de support pour alimenter les discussions sur de nombreux thèmes techniques en lien avec la protection intégrée : des ravageurs aux maladies en passant par les adventices, toutes les solutions actuelles et à venir seront abordées pour des conduites de culture innovantes (plantes appâts, biocontrôle, pièges connectés, ...).

Pour les plus curieux, des parcours de 30 minutes seront proposés à horaires fixes. Ils permettront d'engager des conversations passionnantes avec les spécialistes sur 4 thématiques :

- ✓ « Reconnaître les bio-agresseurs et identifier les risques »
- ✓ « Agronomie et génétique pour limiter la pression des bio-agresseurs »
- ✓ « Protection des cultures : quelles perspectives d'évolution ? »
- ✓ « Biocontrôle : où en sommes-nous ? »

### ***Parole d'experts : des réponses opérationnelles pour la conduite des cultures***

Comme une consultation médicale ou une expertise sans prise de rendez-vous, les Culturales® 2019 ouvriront un « bureau des experts » où chacun pourra poser une question technique précise. 6 spécialistes d'ARVALIS seront à la disposition des visiteurs pour aider à résoudre des problématiques techniques pour les cultures de blé tendre, blé dur, blé améliorant, blé biscuitier, orges fourragères, orges brassicoles d'hiver et de printemps, triticale, maïs, sorgho, luzerne. En support visuel sur le terrain, des cultures conduites avec impasse en intrants ou conduite de référence.

### ***Plus de 50 espèces différentes et des associations de culture à voir sur le terrain***

Aneth, avoine de printemps, avoine rude, betterave porte graine, blé de force, blé biscuitier, blé dur, blé tendre, carotte porte graine, colza, épeautre, fenugrec, féverole de printemps, féverole d'hiver, lentille noire, lentille verte, lin de printemps, lin d'hiver, lupin d'hiver, luzerne porte graine, maïs grain, maïs fourrage, moha, moutarde blanche, moutarde d'abyssinie, nyger, orge de printemps, orge d'hiver, persil, phacélie, pois chiche, pois de printemps, pois d'hiver, quinoa, radis chinois, ray grass d'Italie, sarrasin, seigle fourrager, soja, sorgho, tournesol, trèfle blanc, trèfle d'Alexandrie, trèfle de perse, trèfle incarnat, trèfle violet, triticale, tritordeum, vesce et enfin de nombreuses CIVE et associations de cultures (colza + luzerne, relay-cropping orge + soja, double culture, ...)

## ESPACE GESTION DES CULTURES : Une palette pour diversifier

---

*Filières oléo-protéagineuses, multiplicateurs de semences, cultures de diversification, production bio, la réflexion sur les successions culturales et les modes de production peut régler certains problèmes agronomiques et apporter de la valeur à condition d'en avoir une bonne maîtrise technique et que les débouchés soient au rendez-vous.*

### Oléagineux, protéagineux et cultures de diversification

Sur l'Espace Terres Inovia, les agriculteurs et les techniciens pourront trouver de nombreuses réponses et solutions aux problématiques rencontrées sur les cultures oléo-protéagineuses.

A ce titre, les spécialistes de Terres Inovia seront à disposition pour diagnostiquer les échantillons de plantes que nous invitons les agriculteurs à apporter dans l'espace dédié.

Terres Inovia propose des solutions agronomiques pour diminuer les effets des ennemis des cultures et limiter ainsi l'utilisation de produits phytosanitaires.

Enfin, Terres Inovia étudie et développe des cultures de diversification pour permettre aux agriculteurs d'allonger et de diversifier leurs rotations et d'accéder ainsi à de nouveaux marchés.

- Colza d'hiver : Agronomie et gestion des grosses altises
- Tournesol : Lutter contre les oiseaux et conduire l'irrigation
- Soja : Inoculer et maintenir une culture propre
- Protéagineux : un atout pour la région
- Diversification : améliorer la rotation et élargir les débouchés (lentille, lin, lupin, pois chiche)
- 5 Ateliers pour compléter les connaissances (débouchés alimentaires et non alimentaires, désherbage, diagnostic, machinisme)

### Diversifier son exploitation en produisant des semences

La Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences (FNAMS) propose de découvrir le métier d'agriculteur multiplicateur de semences et les spécificités de la production de semences autour de quelques exemples de plants (Aneth, Pois chiche, Chicoré, persil, luzerne sous tournesol). Chacun analysera ces opportunités et évaluera l'intérêt technico-économique pour son exploitation.

### Réussir 10 cultures de diversification

La diversification des cultures fait partie des pistes pour régler certains problèmes agronomiques et améliorer la marge des systèmes quand les débouchés sont au rendez-vous.

Cet atelier présentera différentes possibilités de diversifier les rotations : cultures « nouvelles » (avoine de printemps, tritordeum, sarrasin, seigle, épeautre, millet, quinoa, ...), enchaînements ou associations innovants (intégration des cultures intermédiaires à vocation énergétique, relay cropping, double culture ...). Quels potentiels de productions ? Comment les conduire ? Quels éléments d'évaluation économiques sont disponibles ?

### Village bio : des clés pour réussir en Agriculture Biologique

Face au développement de la demande de produits bio les conversions à ce mode de production se multiplient. Les équipes d'ARVALIS et leurs partenaires ont fait le choix d'organiser un Village Bio au sein des Culturales® 2019 pour donner des clés de réussite en AB et répondre aux interrogations et aux attentes de la filière. La discussion s'organisera autour de supports terrains implantés (cultures de diversifications, techniques et outils de désherbage mécanique, panel d'espèces et variétés couvrantes, ...) et de 4 espaces thématiques interactifs et ludiques (quizz, ateliers de construction de système, vidéos, ...) : systèmes de cultures multi-performants, gestion des adventices, fertilisation et fertilité des sols, et stockage des grains. Simple curieux, agriculteurs conventionnels et agriculteurs en conversion ou déjà expérimentés en bio échangeront et découvriront des techniques innovantes et les dernières préconisations pour ce système de production.



## ESPACE ECONOMIE, QUALITES ET NUMERIQUE : Bien orienter les entreprises

---

*Quels que soient les choix de production et les options techniques retenus par les agriculteurs, la dimension socio-économique est un des piliers de la multiperformance qui engage le revenu et la pérennité des entreprises. Le troisième espace des Culturales® propose une approche transversale de l'économie des exploitations, de la qualité des productions et des technologies du numérique avec des ateliers d'échanges et de réflexion interactifs pour réfléchir à de nouvelles orientations avec les bonnes méthodes.*

### **Economie et systèmes - Performances des exploitations : des leviers aux champs et au bureau**

*L'espace économie-système aidera les visiteurs à poser le diagnostic technico-économique de leur exploitation et à explorer des futurs possibles.*

#### **Nouveau matériel : raisonner son investissement**

Les charges de mécanisation sont un poste clé de l'exploitation. Comment raisonner au mieux l'acquisition d'un nouvel équipement en fonction des contraintes de l'exploitation : conditions pédoclimatiques, cultures pratiquées, surfaces, dimension, organisation,... Cet atelier propose des méthodes pratiques pour aborder cette réflexion dans toutes ses dimensions.

#### **Valoriser l'eau disponible**

L'irrigation peut atténuer les effets du changement climatique. Mais l'accès à la ressource est souvent contraint. Dans ce contexte délicat quelles cultures irriguer, comment répartir au mieux l'eau disponible pour maximiser son efficacité ?

#### **Changer son système de culture**

Pourquoi et comment faudrait-il changer son système de culture ? Bon nombre de problèmes techniques (désherbage, parasitisme, fertilité,...) deviennent difficile à résoudre. Des adaptations du système de culture peuvent s'avérer nécessaires. A travers des exemples interactifs d'adaptation, l'atelier propose d'évaluer la pertinence de telles évolutions.

### **Filières et qualités : Pour conquérir les marchés, la haute qualité fait la différence**

*La qualité est un enjeu essentiel pour permettre aux exploitations de retrouver de la valeur ajoutée. C'est pourquoi elle sera largement abordée aux Culturales® dans une tente entièrement dédiée de près de 50 m<sup>2</sup>.*

Les visiteurs pourront notamment y découvrir les besoins en qualité des différents clients (nationaux et internationaux), ainsi que notre aptitude à les satisfaire dans la région. Un intervenant du silo portuaire de la SICA Atlantique (port de La Pallice) viendra témoigner des challenges à relever pour maintenir et développer l'attractivité des céréales françaises vis-à-vis des marchés export.

Des **ateliers de boulangerie et de dégustation de pâtes** permettront par ailleurs d'illustrer l'impact de la qualité des grains sur le produit fini et ainsi de démontrer son importance pour l'industrie et la fabrication de produits destinés à l'alimentation humaine.

Concernant la qualité sanitaire, deux « contaminants » seront abordés en détail : **le datura et l'ergot, tous deux responsables de la production d'alcaloïdes**. Echantillons, quizz et autres activités pédagogiques seront utilisés et feront le point sur la réglementation et les leviers de gestion de ces deux problématiques. Autre point évoqué dans cet atelier avec la spécialiste de FranceAgriMer, les solutions pour assurer la qualité de la récolte et les conséquences sanitaires et technologiques de la présence de grains cassés et fissurés dans un lot.

### **Espace numérique : Valoriser les nouvelles technologies sur vos fermes**

*L'agriculture est en pleine révolution numérique. Capteurs connectés, OAD informatisés, robots, GPS, autoguidage, pulvérisation intelligente, modulation intra-parcellaire : l'agriculture est un domaine d'application privilégié des utilisations du numérique. ARVALIS participe à l'évaluation d'outils technologiques pour aider les agriculteurs à avoir une vision objective.*

Que peuvent apporter les nouvelles technologies déjà disponibles en matière de performances techniques, de confort, de gains économiques : géolocalisation et autoguidage (GPS/RTK), applications liées au GPS tel que le binage RTK, pulvérisation de précision, outils disponibles pour faire de la modulation intra-parcellaire sur pulvérisateur, mais aussi les outils numériques au service du pilotage des cultures tels que les stations météo connectées et les outils d'aide à la décision. Enfin, seront présentés des outils de demain, testés dans les Digifermes® et qui pourraient arriver dans les fermes s'ils font vraiment leur preuve.

# PALMARÈS DES TROPHEES CULTURALES® 2019

## Le jury d'agriculteurs repère 6 innovations

*Les Trophées Culturels® 2019 sont décernés par un jury d'agriculteurs. Ils récompensent des matériels, produits, techniques et services innovants présentés par les exposants du salon qui ont souhaité participer au concours. Pour sa première édition, sur les 41 dossiers déposés, les trophées attribuent 1 médaille d'or, 1 médaille d'argent, 3 médailles de bronze et 1 mention spéciale.*



### **GARFORD : bineuse Robocrop**

Le jury a apprécié : la précision de la bineuse Robocrop pour des cultures en inter-rang semées à 5 cm d'écartement. Ce matériel actuellement proposé dans le maraîchage est prometteur pour les grandes cultures demain. Il pourrait permettre de contribuer efficacement à la destruction mécanique des adventices.

#### **GARFORD par NOVAXI : Stand C 122-124**

Contact : Richard DUMBRIL

(06 33 55 03 90 - [r.dumbrill@novaxi.fr](mailto:r.dumbrill@novaxi.fr))



### **CORTEVA AGRISCIENCE + MONOSEM**

#### **Mise en place d'une solution innovante de biocontrôle contre les taupins en maïs**

Le jury a apprécié : le concept « tout-en-un » : double implantation simultanée du maïs et d'une plante appât (avoine) et protection de la culture par une solution de biocontrôle dans la raie de semis du maïs. Il constitue une alternative aux impasses techniques dues au retrait des néoticoïdes et valorise l'agroéquipement au service de l'agro-écologie.

#### **CORTEVA AGRISCIENCE : Stand E 141-149**

Contact : Guillaume QUINOT

(06 87 61 10 70 - [guillaume.quinot@corveva.com](mailto:guillaume.quinot@corveva.com))

#### **MONOSEM : Stand E 18-20**

Contact : Florian CROCHET

(06 09 63 83 38 - [crochetflorian@monosem.com](mailto:crochetflorian@monosem.com))





## BASF AGRO : Companion

Le jury a apprécié : l'ergonomie et l'interactivité de cet outil collaboratif gratuit qui permet de suivre en temps réel la présence des bioagresseurs signalés autour de l'exploitation, et aussi de signaler tout type d'événements rencontrés.

**BASF FRANCE DIVISION AGRO : Stand A 02-06**

Contact : Yohann BEREZIAT

(06 28 96 10 08 - [yohann.bereziat@basf.com](mailto:yohann.bereziat@basf.com))

<https://companion.basf.com/fr/>



## CAP 2020 : Service CapTrap® Nasse

Le jury a apprécié : la détection et le comptage en continu par ce capteur intelligent d'une gamme de ravageurs directement dans la parcelle.

**CAP 2020 : Stand E 57**

Contact : Cindy LASSOUREILLE (06 31 78 41 44- [c.lassourelle@cap2020.fr](mailto:c.lassourelle@cap2020.fr))



## COPEEKS : PEEK & SENSE Suivi à distance des parcelles

Le jury a apprécié : le tout en un de cet outil polyvalent doté de plusieurs capteurs pour le suivi dynamique et à distance des productions végétales, des ravageurs par piégeage et de la météo aérienne et du sol.

**COPEEKS : Stand N° C 86**

Contact : Gwenaël LE LAY

(07 71 76 04 75 - [gwenael.lelay@copeeks.fr](mailto:gwenael.lelay@copeeks.fr))



## BRARD ET SARRAN : Système pose-clôture «Clotur' xpress »

Le jury a apprécié : la simplicité et l'efficacité du système de mise en place de clôture électrique pour protéger les cultures.

**BRARD ET SARRAN : Stand C 66**

Contact : Matthieu SARRAN

(06 11 76 70 89 - [contact@quadbs.fr](mailto:contact@quadbs.fr))



## Trois shows braquent les projecteurs sur des questions stratégiques

*Les Culturales®2019 proposent le quatrième show des innovations. Animé par un journaliste, avec moyens audiovisuels et intervenants spécialisés, 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. Trois thématiques seront mises en avant : gestion de la fertilité des sols, changement climatique et irrigation et pilotage numérique des exploitations.*

### Comment tirer partie de la fertilité des sols ?

#### Show 1

**« Pour l'agriculteur, la fertilité d'un sol est l'aptitude à assurer un service de production. Encore faut-il bien 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.

### Je pilote ma ferme grâce au numérique

#### Show 2

**De la captation de la donnée, au conseil et à l'agriculture de précision, comment s'y retrouver dans les offres florissantes promises par les entreprises du numérique ? Comment sera faite la journée d'un agriculteur dans 20 ans ?**

L'objectif de l'agriculture numérique est bien d'aider le producteur dans toutes les prises de décision. L'offre de solutions numériques se multiplie, mais il faut aller au-delà de l'effet « waouh ». Une démarche pragmatique s'impose pour vérifier que ces nouvelles technologies du numérique apportent un plus pour observer mieux, décider mieux et agir mieux.

Mais alors, comment sera faite la journée d'un agriculteur en 2040 ? Exercice prospectif et réaliste. 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. Grâce au guidage ultra-précis et à la modulation intra-parcellaire, 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, ...).

### Quand irrigation rime avec optimisation

#### Show 3

**De la prospective à la réalité agricole, les enjeux de la gestion de l'eau concernent de nombreux acteurs de terrain. L'irrigation de précision devient une réalité pour optimiser l'utilisation de l'eau et s'adapter au changement climatique.**

Un expert du « Partenariat Français pour l'Eau » présentera les conclusions du rapport sur l'eau réalisé par le CGAER pour le Ministère de l'Agriculture sur la nécessité de s'adapter dès maintenant au changement climatique. Le GIEC attire l'attention sur les impacts des divers scénarios climatiques sur les cultures et les politiques territoriales. Tous les utilisateurs d'eau seront de plus en plus parcimonieux. L'irrigation de précision est un levier prometteur : caractérisation du sol, station météo connectée, outils d'aide à la décision, cartographie, modulations intra-parcellaire. Démonstration d'outils, vidéos, témoignages d'experts et d'irrigants montreront les bénéfices de ces nouvelles technologies pour produire quantité et qualité.

## LE TROISIEME CONCOURS DE ROBOTS « ROB'OLYMPIADES » Un challenge pour les étudiants inventifs

---

**Challenge ludique, les Rob' Olympiades s'adressent 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 maïs et quelle équipe d'étudiants gagnera les challenges suivants :

- › 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 équipes d'étudiants inventifs

Le jury sera composé d'experts spécialisés dans le guidage, le machinisme et la robotique (IRSTEA, ARVALIS, ...). 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.

Les cinq équipes engagées seront en compétition dans un espace baptisé « Le ring » :

- Institut méditerranéen d'étude et recherche en informatique et robotique – Perpignan
- ICAM de Toulouse
- ISA de Lille
- SIGMA de Clermont-Ferrand (*les gagnants des Rob'Olympiades 2018*)
- UniLaSalle Beauvais

Les visiteurs pourront voir les robots en démo tout au long de la journée et échanger avec les équipes.

## TROIS FORUMS INTERACTIFS : La parole aux visiteurs

---

*L'objectif des forums au champ est de permettre des échanges d'expériences ouverts à tous.*

*Installé au milieu des parcelles, dans un espace couvert, agriculteurs et experts animeront les débats, partageront leurs expériences et leurs points de vue. Chacun pourra s'exprimer lors des 3 séances d'une heure prévues chaque jour autour de thématiques variées.*

Comme dans les forums virtuels 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. Pour stimuler les échanges et lancer les débats, 3 agriculteurs choisis pour avoir adoptés des orientations différentes, voire opposées, lanceront les débats dans chacune des séances.

Pendant deux jours les visiteurs pourront participer aux débats de leur choix :

- **Produire en agriculture biologique : une opportunité pour mon exploitation ?**
- **Combiner différents leviers pour protéger efficacement mes cultures**
- **J'ai choisi de réduire le travail du sol**



## CONFERENCES DE L'AGORA : Se préparer aux enjeux de demain

---

*Les conférences de l'Agora sont une nouvelle animation des Culturelles® 2019. En salle, des experts donneront leur analyse sur des sujets prospectifs.*

### **L'intelligence artificielle : Une opportunité pour les grandes cultures ?**

Les méthodes de l'intelligence artificielle (IA) commencent à faire leurs preuves et apportent dès aujourd'hui de réels progrès dans différents domaines : par exemple en médecine pour faire des diagnostics précis et préconiser des traitements adaptés, dans les transports avec bientôt des voitures sécurisées sans chauffeur... Ces avancées mobilisent des techniques mathématiques particulières reposant le plus souvent sur l'exploitation de données massives (le BigData), d'images avec des algorithmes de calculs complexes mimant notamment le fonctionnement des cerveaux humains (réseaux de neurones, méthodes d'apprentissage profond...) avec des puissances de calcul de plus en plus performantes. L'IA est maintenant présente en agriculture avec de belles perspectives opérationnelles pour les producteurs : mieux sélectionner les variétés, faire un diagnostic à distance, compter des organes, rendre intelligentes des machines, mais aussi mieux conseiller l'agriculteur dans ses choix et dans ses décisions tactiques et stratégiques et pourquoi pas détecter les futures innovations.

→ Ces points seront abordés par Antoine CORNUEJOLS, Professeur d'informatique à AgroParisTech, Paris

### **Prévisions météo saisonnières : Quelle fiabilité ? Quelles perspectives ? Quels services rendus en agriculture ?**

Aujourd'hui, lorsque l'on fait des prévisions pour le futur, à l'échelle des mois qui viennent, on utilise les données du passé : c'est ce que les spécialistes appellent faire une projection fréquentielle qui prend en compte la variabilité climatique des 25 ou 30 dernières années. Cette approche atteint aujourd'hui des limites car le climat évolue, se dérègle avec des conditions de plus en plus atypiques, et donc de moins en moins prévisibles avec cette démarche.

Grâce aux outils de mesures, d'observations de la terre, et à la puissance de calcul des ordinateurs, les climatologues et les météorologues ont mis au point des modèles (mise en équation de l'atmosphère) pour prédire le type de climat qui devrait avoir lieu dans les 3 prochains mois. Ce type d'informations serait donc très intéressant pour les producteurs, avec des usages multiples : quand implanter, quels types de précocité, de fractionnement de l'azote, comment mieux anticiper le risque des maladies, le recours à l'irrigation, prévoir le rendement...

Qu'attendre de ces modèles saisonniers : seront-ils bientôt disponibles pour les producteurs et suffisamment fiables ?

→ Ces points seront abordés par Michel SOUBEYROU, Directeur scientifique adjoint, Météo-France, Direction de la Climatologie et des Services Climatiques (DCSC), Toulouse

### **Relations microorganismes/sol/racines : une révolution à venir pour la lutte contre les bioagresseurs ?**

Sous nos pieds siège une richesse inexploitée. En effet on considère qu'il y a dans 1 gramme de sol autant d'êtres vivants que d'êtres humains sur la planète !

Les espèces et les variétés cultivées ont des relations très intimes avec les bactéries et les champignons du sol. Elles peuvent recruter spécifiquement certaines d'entre elles pour mieux se protéger d'agresseurs, pour mieux extraire l'eau et les éléments minéraux. Les génomes des plantes interagissent donc avec les génomes des bactéries et des champignons. Cette interaction est assurée grâce aux racines qui ont cette capacité de recruter certains micro-organismes et de coopérer avec eux.

Comment les plantes demain pourront-elles profiter de tels bénéfices pour notamment mieux se prémunir face aux agressions des bio-agresseurs ? Cette capacité pourra-elle constituer dans le futur un réel levier agro-écologique pour protéger les cultures ? Comment le sélectionneur, mais aussi l'agriculteur avec ses pratiques culturales peuvent-ils améliorer ces fonctions bénéfiques ?

→ Ces points seront abordés par Christophe MOUGEL, Directeur de Recherche, INRA Rennes, Institut de Génétique Environnement et Protection des Plantes.

## **JOB DATING DES CULTURALES®** **Des opportunités pour trouver un emploi en agriculture**

---

# **Agri Jobdating®**

***Devant le succès de la première édition en 2018, le Job Dating des Culturelles® 2019 veut faire profiter les étudiants et les demandeurs d'emploi de l'opportunité de la présence des 330 exposants dont les activités sont très variées : recherche, développement, conseil, expérimentation, commerce, marketing, communication,... Certainement un des temps forts de l'édition 2019 organisé en collaboration avec l'APECITA de Poitiers.***

Le Job Dating des Culturelles® est destiné aux entreprises (exposantes ou non) cherchant de nouveaux collaborateurs et aux personnes en recherche d'opportunités de carrière.

Le renouvellement de cette animation est motivé par l'attractivité que présente un tel rendez-vous qui concentre de nombreux organismes aux métiers très variés et surtout par le succès du Job Dating 2018 où 30 entreprises candidates ont rencontré 250 candidats en 2 jours.

Afin de fournir un service innovant, le Job Dating se déroulera sur l'ensemble du salon : les exposants participants recevront directement les candidats sur leur stand, les autres recruteurs auront un espace dédié à l'entrée de la manifestation.

Le Job Dating aura lieu les 5 & 6 Juin. Les candidats et recruteurs pourront s'entretenir lors d'entretiens express et efficaces de 20 minutes.

**[Plus d'informations](#)**



## LISTE DES EXPOSANTS ET PARTENAIRES

---

(au 29 mars 2019)

ACTA,365FARMNET, ACTI, ACTION PIN, ACTISEM, ACTISOL, ACTIVE BIO, ADAMA, ADI CARBURES, AEGILOPS, AGRALIS, AGRAM, AGRI 86, AGRI OBTENTIONS, AGRIAL, AGRICAMPUS POITIERS VENOURS, AGRICARB, AGRICOMMUNITY, AGRICONOMIE.COM, AGRI-ECHANGE, AGRIFAUNE, AGRIFIND, AGRILEAD, AGRILEND, AGRIMIND'LAB, AGRIPARTNER, AGRIPROBE, AGRI-SYNERGIE, AGRITEL, AGRONOMIC, AGRONUTRITION, AGROPTIMA, AGROSOLUTIONS, AGTIV - PREMIER TECH AGRICULTURE, AGUIRRE, AIRBUS, AIRINOV, ALTHIMASSE, AMAZONE, AMBS LA LITTORALE, ANGIBAUD DEROME ET SPECIALITES, ANJOU MAINE CEREALES, APECITA, APTIMIZ, AQUITABIO, ARLAND PULVERISATION, ARTEC, ARVALIS - INSTITUT DU VEGETAL, ARYSTA LIFESCIENCE, ASCENZA, ASSOCIATION #COFARMING, AUB 3 MODUL, AUREA AGROSCIENCES, AXEREAL, BANQUE POPULAIRE, BASF AGRO, BATYSILO, BAYER, BC – TECHNIQUE, AGRO-ORGANIQUE, BE API, BELCHIM CROP PROTECTION, BELLANNE, BILANCIAI PESAGE, BILLAUD – SEGEBA, BINOV, BIO ATTITUDE, BIO NOUVELLE AQUITAINE, BIO3G, BIOCUMPIG, BIOGRAINS, BIOLINE BY INVIVO, BIOLINE INSURANCE, BIOVITIS, BIOVITIS SA, BMS MICRO - NUTRIENTS France, BONNEL, BOREALIS L.A.T, BOURSAGRI®, BRARD ET SARRAN, BULKIT SAS, C.A.A.C.A, CAP 2020, CAPL, CAPTAIN FARMER, CARRE, CASE IH, CAUSSADE SEMENCES, CAVAC, CEA LOULAY, CENTRAL GARAGE, CENTRE OUEST CEREALES, CERFRANCE, CERTIS EUROPE, CFCAI, CGAO, CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA VIENNE, CHAMBRES D'AGRICULTURE NOUVELLE AQUITAINE, CHEVEUX STMM, CHOPIN TECHNOLOGIES, CIC, CLAAS, CLOUE EQUIPEMENT, CLOUE SAS, COMPARATEURAGRICOLE.COM, COMPO EXPERT, CONSERGRA, COOP CAVAC VILLEJESUS, COOP DE FRANCE NOUVELLE AQUITAINE, COOP DE MANSLE, COOP MATHA, COOPERATIVE AGRICOLE DE FAYE SUR ARDIN, COOPERATIVE DE LA TRICHERIE, COOPERATIVE TERRE ATLANTIQUE, COPEEKS, CORAB, CoRHIZE, CORTEVA AGRISCIENCE, CREDIT AGRICOLE, CREDIT MUTUEL, CROP VITALITY, CULTIVAR, DATAGRI, DE SANGOSSE, DEKALB, DENIS, DEPARTEMENT DE LA VIENNE, DEUTZ-FAHR, DEVES SAS, DOUSSET MATELIN, DSV, DUALMETHA, DURAPLAS, DUTERTRE (ETS), DYNA TOURAINE, ECOCERT, ECO-DYN, ECO-MULCH, EDITIONS ARVALIS, EINBÖCK FRANCE, ELIXIR ZORKA MINERAL FERTILIZER PRODUCTION , ENERGY SEEDS, EURALIS SEMENCES, EUROCHEM AGRO France, EUROTECHNICS AGRI, EVRARD, EXCELTRI, FARMLEAP, FARMSTAR, FCA FERTILISANTS, FDCUMA DE LA VIENNE, FENDT, FERMES LEADER, FERTIL'EVEIL, FERTILINE, FLORIMOND DESPREZ, FMC, FNAMS, FNPSMS, FONTAINE SILOS SA, FRAB, , FRCUMA NOUVELLE AQUITAINE, GANAYE, GARFORD, GEOCARTEA, GEVES, GNIS, GOIZIN, GONNIN DURIS, GOURDON, GOWAN FRANCE, GRANEO, GRDF, GREAT PLAINS, GREGOIRE BESSON, GROUPAMA, GUERIN FMG, GYRAX, HAIFA France, HARDI, HATZENBICHLER, HERVE, HMWC, HORSCH, HUON, ICL FERTILIZERS, INNOV.GPS, INRA, INTERBIO NOUVELLE AQUITAINE, IRSTEA, ISAGRI, ISIDORE (ETS ), ITALPOLLINA, ITG INFOTECH, JAVELLOT, JCM SOLAR, JCM TECHNOLOGIE, JEAN DE BRU, JOHN DEERE, JOUFFRAY – DRILLAUD, K+S KALI FRANCE, KARNOTT, KINGSPAN ENVIRONMENTAL, KÖCKERLING FRANCE, KREGLINGER EUROPE, KUBOTA, KUHN, KULT – KRESS, KVERNELAND, KWS MOMONT, LA FRANCE AGRICOLE, LABIN, LABORATOIRE DE L'AGLY, LABORATOIRE GALYS, LAMY (ETS), LECHLER, LEMAIRE DEFFONTAINES, LEMKEN, LG COLZA, LG SEMENCES, LINAMAR, LINKINFARM, LODI GROUP, M.M.E, MANITOU, MARTIN LISHMAN, MASCHIO GASPARD, MASSEY FERGUSON, MATROT, MEAC SAS, MESPANCELLES, METEO France, METHAN-ACTION, MIIMOSA, MONOSEM, MORRIS - DMK France, MSA POITOU, MTE SILO, MUTUALIA, MYEASYFARM, MY-OPTIMO, NAÏO TECHNOLOGIES, NAT'THURE VEGETAL, NEGOCE AGRICOLE CENTRE ATLANTIQUE, NEW HOLLAND, NOVAXI, NOX STORAGE, NUFARM SAS, OCEALIA, OLMIX, ONLYMOSO France, OPTICULTURES, OROS GROUP, OUIFIELD, PANAM SEMENCES, PCL AURIAU – VALTRA, PERFARMER, PERSPECTIVES AGRICOLES, PERTEN INSTRUMENTS FRANCE SASU, PHILAGRO, PHOSAGRO, PHYTEUROP, PIONEER SEMENCES, PIVETEAU (GROUPE), PLANTIN, PÖTTINGER France, PRECIFIELD, PROLOG, PULVECENTER, PULVEJUSTE, QUALISUD, QUITTE, RAGT SEMENCES, RAZOL, REDEN SOLAR, REGION NOUVELLE AQUITAINE, RESEAU 4/4, RESEAU DEPHY ECOPHYTO, RE-SOURCES, REUSSIR, ROBERT BOSCH France, ROVATTI France, SAATBAU France, SAATEN UNION, SAME, SAMSYS, SARL DOMINIQUE COULOT, SATIM EXPLOITATION, SCA SEVRE ET BELLE, SDEC France, SDP, SECOBRA RECHERCHES, SECURITANK, SEDEMA, SEM PARTNERS, SEMENCES DE France, SEMENCES DE L'EST, SEMILLAS FITO, SENCROP, SERVICES ARVALIS, SLY, SMAG, SOLAIRE PRIVE, SOLS MESURES, SOPEMA, SORGHUM ID, SOUFFLET AGRICULTURE, STECOMAT, STEKETEE, SUIRE, SUMI AGRO, SYNGENTA, SYNOA, TAMEO, TECHMAGRI, TECNOMA, TEEJET TECHNOLOGIES, TERRENA, TERRE-NET, TERRES – INOVIA, TESSENDERLO GROUP, TICC, TMCE, TRADECORP France, TREFFLER, TRIANGLE ENERGIE, UDCA, UNISIGMA, UPL France, URALCHEM, JCS, VADERSTAD, VALAGRO, VALTRA, VERTAL, VICON, VIOUX DUBOIS, VITAL CONCEPT, VIVAGRO, VOLVO PENTA, WEATHER MEASURES, WEAVING MACHINERY, WEENAT, WEFARMUP, WIKIAGRI, WIZIFARM, YARA, YVOIR.fr.

# Annexes

## LES CULTURALES® EN CHIFFRES



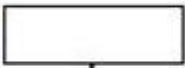
Entre

**4 000** et **5 000** véhicules à accueillir   

en 2 heures chaque jour

**10** semi-remorques de mobilier

**6000 m<sup>2</sup>** de moquette répartis en 4 coloris

**1**  écran géant

**350** tentes 

**1** Mégawatt de puissance électrique

**2.7 km** de façade de stands

# COMMUNICATION NUMERIQUE

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

Sur le Web



Sur les réseaux sociaux



<https://twitter.com/LesCulturelles>



facebook

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



## TEMPS FORTS

### SHOWS DES INNOVATIONS

45 mn Comment tirer parti de la fertilité des sols ?

45 mn Je pilote ma ferme grâce au numérique

45 mn Quand irrigation rime avec optimisation

**RING** **Rob'olympiades**

Présentation des robots en continu sur les deux jours

### FORUMS - ECHANGES

1 h Produire en agriculture biologique : une opportunité pour mon exploitation ?

1 h Combiner différents leviers pour protéger efficacement mes cultures

1 h J'ai choisi de réduire le travail du sol

## LES TEMPS FORTS MERCREDI 5 ET JEUDI 6 JUIN

### CONFERENCES AGORA

1 h L'Intelligence Artificielle : une opportunité pour les grandes cultures ?

1 h Prévisions météo saisonnières : quelle fiabilité ? Quelles perspectives ? Quels services rendus en agriculture ?

1 h Relations microorganismes/sol/racines : une révolution à venir pour la lutte contre les bio agresseurs ?

## INFORMATIONS PRATIQUES

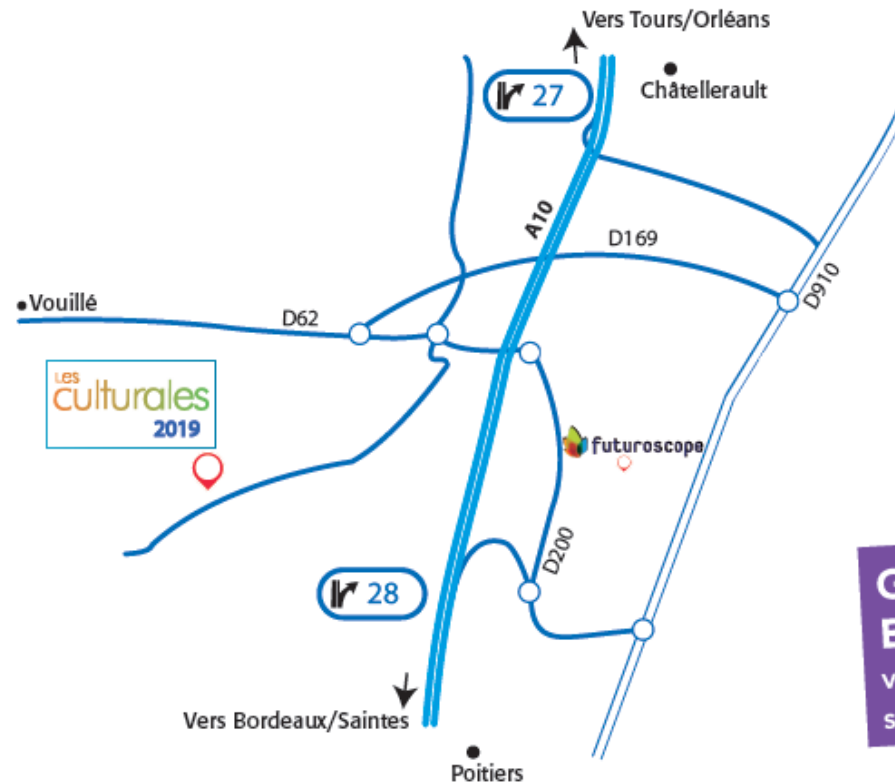
### ACCÈS

- Par la route :
  - En provenance de Bordeaux/Saintes, sortie 28 - Futuroscope.
  - En provenance de Tours/Orléans, sortie 27 - Châtelleraut Sud obligatoire, prendre D910 vers Poitiers puis D169 vers Neuville
- Par le train : Gare de Poitiers

**Coordonnées GPS :**  
46.684343, 0.356719

### HORAIRES

de 9 h à 18 h sans interruption  
Restauration possible sur place



### CONTACT :

**Lysiane LACLARE**  
**ARVALIS - Institut du végétal**

Domaine expérimental du Magneraud  
17700 ST PIERRE D'AMILLY  
Tel : 05 46 07 44 64  
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)

