

# ACTA

les Instituts Techniques Agricoles

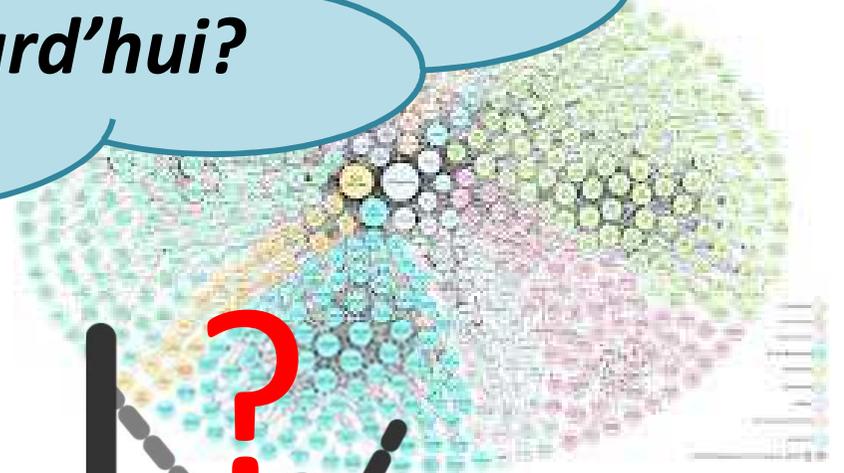
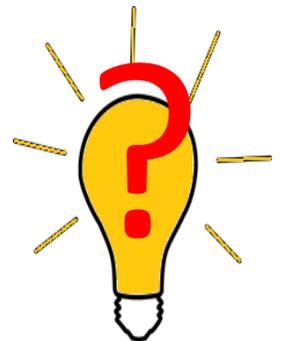
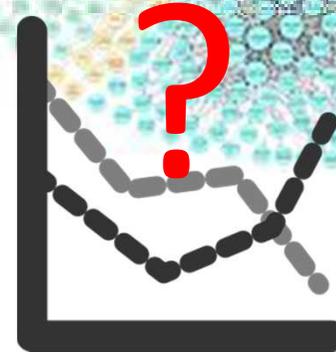
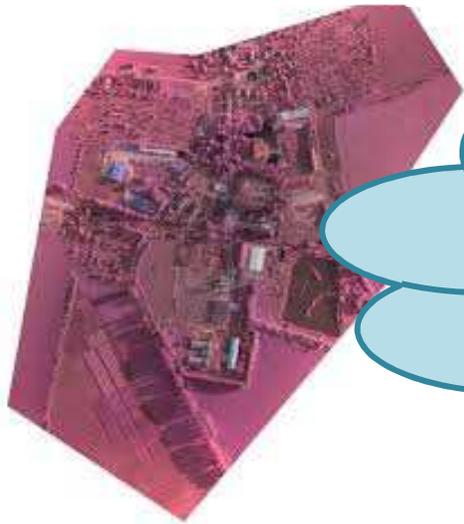


Association Francophone  
d'Informatique en Agriculture

# Réseau Numérique & Agriculture

$R$  Modélisation & Analyse de Données  
 $M$  pour l'Agriculture  
 $T$

**Big Data Agricole**  
*quelle réalité aujourd'hui?*



# Les réseaux organisateurs



Association Francophone  
d'Informatique en Agriculture



Réseau Numérique  
& Agriculture

*R*  
*M*  
*T* **Modélisation & Analyse de Données  
pour l'Agriculture**



# Association Francophone d'Informatique en Agriculture

## Statut et objectifs

- ❖ L'AFIA est une association loi de 1901 créée le 23 juin 1993 qui s'adresse à tous les acteurs du monde agricole
- ❖ Les objectifs de l'AFIA
  - ❖ Rassembler et développer les échanges sur le développement et les usages de l'informatique au service de l'agriculture, de l'agroalimentaire et du monde rural entre les membres
  - ❖ Informer ses membres sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi que sur leurs possibilités d'utilisation
  - ❖ Développer les échanges nationaux et internationaux
  - ❖ Promouvoir le savoir-faire des équipes en matière d'études et de réalisation de systèmes d'information et d'automatisation en agriculture



# Les newsletters



## ❖ **La Gazette AFIA**

- ❖ Actualités nationales en lien avec les objectifs de l'AFIA
- ❖ Média de communication ouvert pour les acteurs
- ❖ Edition hebdomadaire depuis 1998
- ❖ Plus de 21 000 abonnés

## ❖ **La Newsletter EFITA**

- ❖ Actualités internationales en lien avec les objectifs de l'EFITA
- ❖ Média de communication ouvert pour les acteurs
- ❖ Plus de 4800 abonnés
- ❖ Langue anglaise



# L'AFIA sur internet



## ❖ Un site web

- ❖ Les nouvelles de l'association, les statuts, les formulaires d'adhésion
- ❖ Les newsletters
- ❖ Un fil Twitter sur le thème #agriculture
- ❖ Un répertoire du Web Agricole
- ❖ Ouverture possible d'autres rubriques avec des contributions des membres

## ❖ Les réseaux sociaux

- ❖ Une page facebook [www.facebook.com/informatique.agricole](http://www.facebook.com/informatique.agricole)
- ❖ Un compte Twitter @Info\_Agricole
- ❖ **informatique.agricole@gmail.com**

---

# Des actions d'animation

---

- ❖ Organisation de séminaires en lien avec d'autres structures comme le RMT Modélia / UMT CAPTE / Groupe numérique
  - ❖ **En 2013**
    - ❖ Séminaire sur la modélisation en agriculture
    - ❖ Séminaire sur l'Open Data en agriculture
  - ❖ **En 2014**
    - ❖ Séminaire sur les question de recherche liées à la mise en oeuvre de l'Open Data
    - ❖ Séminaire sur les capteurs en agriculture
  - ❖ **En 2015**
    - ❖ Séminaire Open data et données météo
    - ❖ Réseaux sociaux et agriculture
- ❖ **En 2016.** Séminaire Big Data Agricole
- ❖ **Organisation du colloque International EFITA à Montpellier (3-7 juillet 2017)**



# Nous rejoindre car



- ❖ L'AFIA est un lieu d'échange et de partage
- ❖ L'AFIA peut être un relai au niveau international des propositions, des actions de ces membres
- ❖ L'AFIA en tant qu'association est à l'écoute des propositions et idées de ses membres

Pour adhérer
Soit à titre individuel : 30 €
Soit au nom de votre organisation : 250 euros € pour 10 personnes

# ACTA

les Instituts Techniques Agricoles

# Réseau Numérique & Agriculture

## Réseau Numérique & Agriculture des Instituts Techniques Agricoles

*François BRUN - ACTA*

*Mehdi SINÉ - ARVALIS - Institut du végétal*

## ACTA - les Instituts Techniques Agricoles

- 15 instituts techniques agricoles
- Recherche appliquée & Transfert technologique
- Au service des filières agricoles.
- 200 implantations en région
- 1732 collaborateurs



## Pourquoi un réseau numérique ?

- Faire prendre conscience de l'évolution numérique aux instituts techniques agricoles
- Faire évoluer les pratiques de R&D
- Mettre le numérique au service
  - de la performance des filières agricoles
  - des activités de R&D des ITA

=> Création début 2015

## Nos priorités

- Etudier les **usages et la propriété des données**
- **Analyser et valoriser les données**
- Développer le **transfert numérique des savoirs**
- Favoriser l'émergence de **nouveaux modèles socio-économiques**
- Développer des **outils connectés** et des **infrastructures-réseaux**
- Favoriser l'**interopérabilité des systèmes d'informations agricoles**

⇒ **avoir plus de visibilité sur ces thèmes**

⇒ **monter des nouveaux projets**



## Agenda

- Juin 2015. Séminaire sur les réseaux sociaux
- Octobre 2015. Workshop sur l'accès aux données
- 10 février 2016. Lancement de la plateforme API-AGRO
- **10 mars 2016. Séminaire sur le Big Data Agricole**

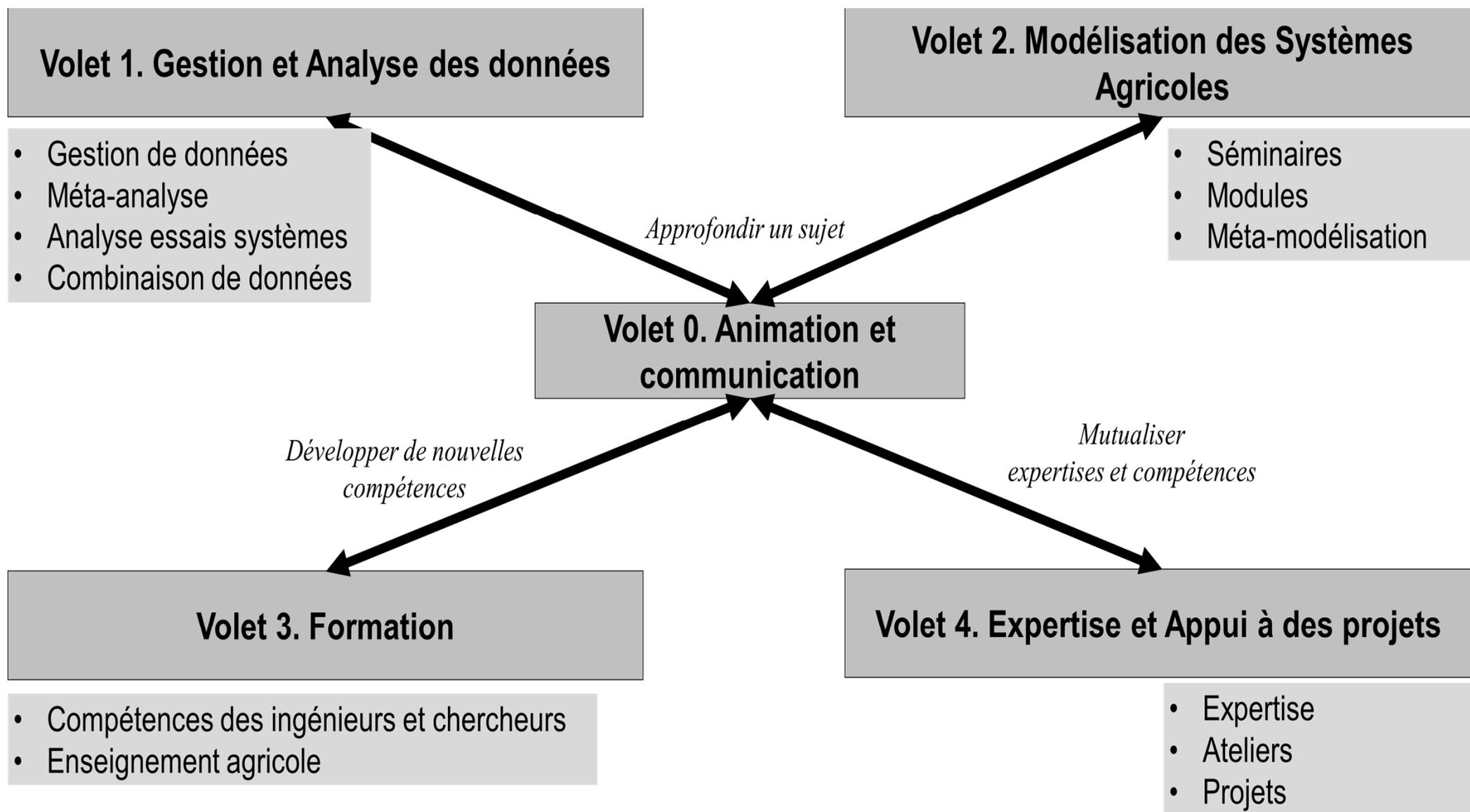
**[www.acta.asso.fr/numerique](http://www.acta.asso.fr/numerique)**

# <sup>R</sup> <sup>M</sup> <sup>T</sup> Modélisation & Analyse de Données pour l'Agriculture

- Réseau Mixte Technologique
  - Animer la communauté des modélisateurs et statisticiens du domaine agricole
    - favoriser l'**accès aux données** d'intérêt agronomique
    - mieux **gérer et mieux analyser** l'ensemble des données (expérimentations, observations, modélisations)
    - Proposer de **nouvelles méthodes** pertinentes aux acteurs de la recherche et du développement agricole
- ... pour **identifier des systèmes de production à la fois rentables et respectueux de l'environnement.**

# <sup>R</sup> <sup>M</sup> <sup>T</sup> Modélisation & Analyse de Données pour l'Agriculture

- Animation
  - François Brun (ACTA)
  - David Makowski (INRA)
  - François Piraux (Arvalis)
- Partenariat
  - Instituts Techniques Agricoles : ACTA, ARVALIS – Institut du végétal, ITB, IFV, Terres Inovia, CTIFL, Institut de l’Elevage, IFIP – Institut du porc, ITAVI
  - Recherche : INRA, CIRAD, IRSTEA
  - Enseignement Agricole : ENFA, EPLEFPA de Toulouse Auzeville
  - Autres : InVivo AgroSolutions, société ITK



- Formation 30 novembre-4 décembre 2015 Introduction à la modélisation pour la protection intégrée des cultures.
- 11 Décembre 2015. Séminaire-Atelier Intégration de différentes sources de connaissances pour valoriser nos données : Intérêt des approches bayésiennes.
- **10 mars 2016. Séminaire Le Big Data Agricole : quelle réalité aujourd'hui ?**
- 5-6-7 septembre 2016. Formation Synthétiser les connaissances : de l'analyse de réseaux expérimentaux à la méta-analyse. **Inscriptions en cours.**

# ACTA

les Instituts Techniques Agricoles

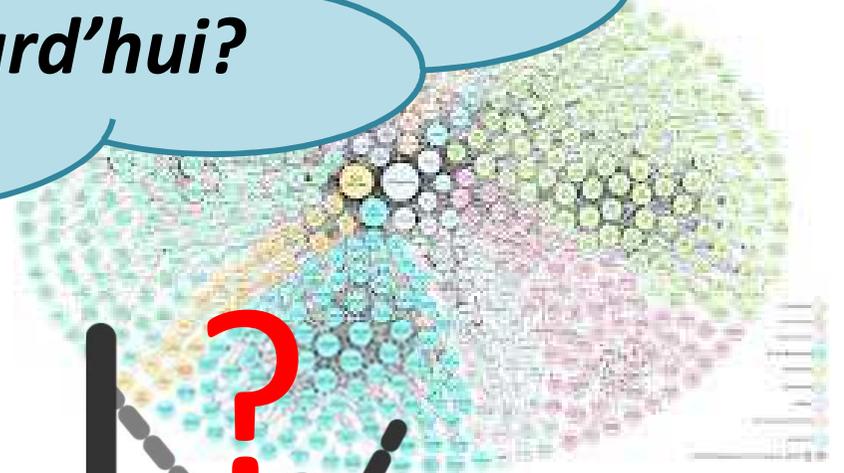
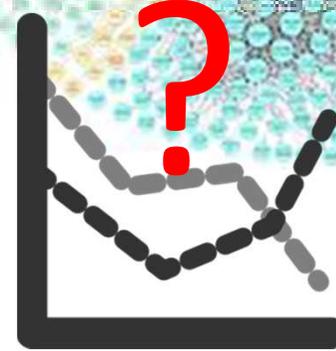
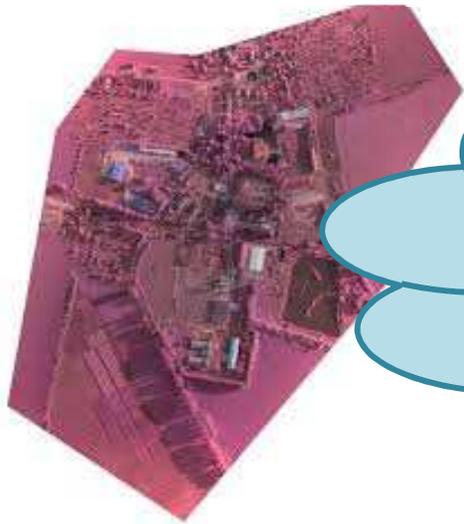


Association Francophone  
d'Informatique en Agriculture

# Réseau Numérique & Agriculture

$R$  Modélisation & Analyse de Données  
 $M$  pour l'Agriculture  
 $T$

**Big Data Agricole**  
*quelle réalité aujourd'hui?*



# Big Data Agricole

- machinisme agricole, robots et capteurs
  - ⇒ **Explosion de données collectées au niveau de l'exploitation**
- pour besoins internes des outils, mais aussi gisement sans précédent de données agricoles
  - à condition d'une mise en commun
  - ⇒ **Notion de « Big Data Agricole »**

# Un potentiel et des difficultés

- Couverture d'une plus grande diversité de situations agronomiques
    - Complémentaire des expérimentations ou des réseaux d'observation
    - Nouveaux services ?
  - Caractéristiques
    - Volume
    - Fréquence de mise à jour
    - Variété
    - Qualité
- => revoir nos méthodes d'analyses de données ?**

# Pourquoi ce séminaire ?

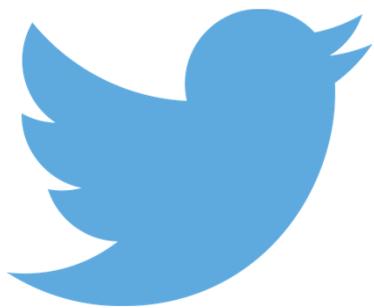
- Annonces des acteurs internationaux ou français sur le sujet avec des annonces sur leurs investissements sur le Big Data.
- **Qu'en est-il vraiment ?**
- **Qu'appelons-nous Big Data Agricole ?**
- **Quelle est la réalité des travaux engagés par les acteurs de la recherche ?**
- **Quels services sont déjà proposés par les acteurs du monde agricole ?**

# Programme - matin

<b>Horaire</b>	<b>Titre</b>	<b>Intervenant</b>
<b>9h30</b>	<b>accueil café</b>	
<b>10h00 15 min</b>	<b>Introduction. Présentations des organisateurs et du séminaire.</b>	<b>Jean-Pierre Chanet (IRSTEA) François Brun (ACTA)</b>
<b>10h15 40min</b>	<b>Qu'est-ce que le big data ? Quelles perspectives et enjeux ?</b>	<b>Pascal Neveu (INRA)</b>
	<b>Partie I. De l'acquisition des données aux services</b>	
<b>10h55 30 min</b>	<b>Stockage : nouvelles solutions NoSQL et lien avec des outils de type Hadoop</b>	<b>Philippe Lacomme (ISIMA)</b>
<b>11h25 25 min</b>	<b>Du stockage à l'analyse des données des capteurs : application aux données agricoles</b>	<b>Sandro Bimonte (IRSTEA)</b>
<b>11h50 25 min</b>	<b>Acquisition et gestion de données pour le phénotypage animal</b>	<b>Alexandre Journaux (INRA, GenPhyse)</b>
<b>12h15 25 min</b>	<b>Service. OPTIMIR, Développement d'outil d'aide à la décision pour la gestion du troupeau laitier, sur base de l'analyse spectrale des échantillons du Contrôle Laitier.</b>	<b>Marine Gelé (Institut de l'élevage) Xavier Massart (Association Wallonne de l'Elevage)</b>
<b>12h45</b>	<b>Repas</b>	

# Programme – après-midi

<b>14h15 60- 90min</b>	<b>Débat : Dans le monde agricole, sommes-nous dans le Big Data ou pas?</b> Avec les points de vue des éditeurs de logiciel agricole, des start up, de coopératives, de saf'agr'idées et des intervenants.	<b>* Christian Rousseau (Vivescia)</b> <b>* Alexandre Diaz (ISAGRI)</b> <b>* David Joulin (Ekylibre)</b> <b>* Marie-Cécile Damave (saf agr'iDées)</b>
<b>15h45</b>	Partie II. Compétences et formations	
<b>40 min</b>	<b>Dans quelle mesure le Big Data renouvelle t'il les méthodes d'analyse de données ?</b>	<b>Gilbert Saporta (CNAM)</b>
<b>16h25 min 20min</b>	<b>Discussion générale et Conclusion</b>	
<b>16h45- 17h00</b>	<b>FIN</b>	



**#ColloqueAfia**

Code WIFI Agrinaples :

# ACTA

les Instituts Techniques Agricoles



Association Francophone  
d'Informatique en Agriculture

# Réseau Numérique & Agriculture

$R$  Modélisation & Analyse de Données  
 $M$  pour l'Agriculture  
 $T$

**Big Data Agricole**  
*quelle réalité aujourd'hui?*

