



28 & 29 juin / June 2016

ECOLE POLYTECHNIQUE
PALAISEAU - FRANCE

LE RENDEZ-VOUS INTERNATIONAL HPC, BIGDATA ET SIMULATION

Big data et agriculture

Le **Forum Teratec** est chaque année l'occasion de mettre l'accent sur les applications les plus récentes notamment dans des secteurs insoupçonnés ! Pour preuve, cet atelier sur les "**nouvelles approches du Big Data en agriculture**": parce qu'aujourd'hui, les technologies numériques jouent un rôle de plus en plus essentiel face aux grands challenges auxquels doit répondre l'agriculture.

Détails :

■ **Atelier2- Nouvelles approches du Big Data en Agriculture - 9h00 à 12h30**

Présidé par Christian SAGUEZ, CYBELETECH

Les technologies liées à l'acquisition, l'analyse et l'exploitation des données sont particulièrement importantes dans toutes les filières agricoles, comme l'a souligné notamment le récent rapport remis au gouvernement « Agriculture – Innovation 2025 ». Elles doivent permettre de disposer de nouveaux outils d'aide à la décision plus performants dans les différentes phases du cycle de vie du végétal (sélection variétale, conduite de culture, transformation). Elles apportent également une réponse au besoin impérieux de traçabilité.

- ♦ Bases de données agricoles
- ♦ Internet des objets et agriculture
- ♦ Usage du "Deep learning" en agriculture
- ♦ Projet Magestan : l'intégration d'outils numériques dans le secteur de la production maraîchère sous serre
- ♦ Application à l'assurance agricole

■ Sujet également traité dans l'[Atelier 7](#) du mercredi à 14h : Technologies HPC, Objets Connectés et Infrastructures IIoT : "**L'agriculture au carrefour de l'IIoT et du HPC : quand la télédétection rencontre la simulation pour de meilleures protéines végétales et une diminution des nitrates**" animé par Marion CARRIER, ingénieur modélisation, CYBELETECH.

Les défis rencontrés par l'agriculture sont plus que jamais d'actualité : nourrir 50% de population supplémentaire en 2050, tout en améliorant la qualité nutritionnelle et gustative des productions, garantir une stabilité économique aux agriculteurs, réduire les impacts environnementaux et santé (engrais, pesticides), faire face au changement climatique...

L'objet de cet exposé est, au travers des travaux du projet Smart Agriculture System sur la gestion de l'azote et des protéines du blé, d'illustrer les réponses que peuvent apporter la mise en relation d'outils de modélisation, d'assimilation de données et les IIoT à ces enjeux.

Les nouveaux outils d'observation (capteurs embarqués, télédétection) et l'ensemble des données obtenues via IIoT permettent de mieux connaître l'environnement et l'état des plantes en temps réel. Leur couplage, via des technologies d'assimilation de données, à des modèles mathématiques permet de mieux comprendre le comportement des plantes et d'en déduire des outils pour l'aide à la conduite des cultures.

Enfin, découvrez sur l'Espace à Projets du Forum TERATEC, 4 projets labélisés par le Pôle de Compétitivité du végétal, [VEGEPOLYS](#):

1. **ADVANTAGE** - Maladies du bois de la vigne : Développement de nouveaux produits de protection et de services pour la mise en place d'une stratégie de protection durable, de la pépinière au vignoble.
2. **SMART AGRICULTURE SYSTEM** : Conception et développement d'un système de prévision de rendement et d'aide à la décision par modélisation dynamique au niveau parcellaire. Application à la culture du blé grain et semence.
3. **EVE** : Développer un logiciel innovant d'aide à la décision pour diminuer les apports d'eau à la parcelle agricole
4. **GRIOTE2** : Intégration de données biologiques à très grande échelle

Et bien sûr, n'oubliez pas que le Forum Teratec, c'est également :

- **Les sessions plénières du mardi 28 juin** consacrées aux défis technologiques et à la diversité des usages de la simulation et du Big Data.
- **L'exposition des 28 et 29 juin** : l'offre des **acteurs les plus représentatifs du marché** répartie sur une soixantaine de stands.
- **Les Trophées de la Simulation** : 6 Trophées récompenseront en 2016, les champions de la simulation numérique : Start-up - PME - Innovation - Collaboration Grande entreprise/ PME - Grand Prix de la simulation - Trophée de la personnalité de la Simulation

INSCRIVEZ-VOUS DÈS MAINTENANT : [Inscription ateliers](#)



Mardi 28 et mercredi 29 juin 2016
Ecole Polytechnique, Palaiseau

Toutes les infos sur : [Forum Teratec](#)

Contact PRESSE : [Colette REY](#)
Tél : +33 (0)9 51 70 20 57
Mob : +33 (0)6 14 73 97 43
Mél : colette.rey@c-reycom.com

Contact TERATEC : [Jean-Pascal JEGU](#)
Tél : +33 (0)9 70 65 02 10
Mob : + 33 (0)6 11 44 49 59
Mél : jean-pascal.jegu@teratec.fr