



Groupe thématique  
Ingénierie Avancée des Procédés

## SERIE :

### L'Intelligence Artificielle : outil incontournable pour le génie des procédés

#### Focus sur l'utilisation des modèles d'apprentissage dans les procédés

Les nouvelles approches telles que l'Intelligence Artificielle (IA), Big Data, Machine Learning (ML), Deep Learning (DL), Méta-modèle, Méga-données ou encore Data Mining, sont encore peu connues dans la communauté « Génie des Procédés ». Cette communauté est davantage sensibilisée à des approches classiques et à l'utilisation de modèles de types phénoménologiques, mécanistiques, statistiques, déterministes, etc. De plus, les approches Big Data peuvent encore paraître opaques pour la plupart des gens : réseau de neurones, Polynôme chaos, méta-modèle, krigeage, processus gaussiens, arbre de décision, etc.

L'objet de cette série de « Zooms » sur l'IA au service du Génie des Procédés qui a débuté en Janvier est de voir comment ces nouvelles approches peuvent, si ce n'est révolutionner les démarches classiques utilisées en Génie des Procédés, au moins nous permettent de revoir nos démarches classiques afin d'envisager l'usine du futur qui sera indubitablement en 4.0.

Ce Zoom est le 3ème de la Série, après les focus sur « d'une approche Big Data ou Machine/Deep Learning à l'Usine 4.0 » (28 Janvier) et « les méthodes d'apprentissage » (6 Juillet), à voir ou à revoir sur la chaîne YouTube de la SFGP.

## Programme

- |       |   |
|-------|---|
| 14:00 | <b>Introduction</b><br>Roda Bounaceur - LRGP, Nancy<br>Ludovic Montastruc - LGC-ENSIACET, Toulouse  |
| 14:15 | <b>Utilisation de méta-modèles pour la simulation de procédés</b><br>Thibaut Neveux - EDF Lab, Chatou   |
| 15:15 | <b>Le Machine Learning appliqué sur les données des procédés de production industriels en vue d'identifier les causes de variabilité et de les optimiser</b><br>Mathieu Cura - Optimistik, Chambéry |

### Contact

[roda.bounaceur@univ-lorraine.fr](mailto:roda.bounaceur@univ-lorraine.fr)  
[ludovic.montastruc@toulouse-inp.fr](mailto:ludovic.montastruc@toulouse-inp.fr)  
[martine.poux@toulouse-inp.fr](mailto:martine.poux@toulouse-inp.fr)

### Je m'inscris au webinaire\*

\* Inscription gratuite

**A suivre ... le prochain Zoom de la série**  
**IA : outil incontournable pour le génie des procédés**

2 Décembre 2021

**Focus** sur la mise en pratique des méthodes d'apprentissage  
& Ateliers démonstration