



# SAVE THE DATE

## JEUDI 25 JUIN 2020

### ENSIC, Nancy



16<sup>ÈME</sup> JOURNÉE PROMOTION PROCÉDÉS PRODUITS  
En collaboration avec le LRGP, la SFGP (GT IAP) et Progepi



## L'Intelligence Artificielle au service du Génie des Procédés

### D'une approche Big Data ou Machine/Deep Learning à l'usine 4.0

“

Intelligence Artificielle (IA), Big Data, Machine Learning (ML), Deep Learning (DL), Méta-modèle, Méga-données, Table de Correspondance (Look-Up Table), Data Mining, tous ces mots-clés et acronymes commencent, pour certains d'entre nous, à devenir familiers ou tout du moins à être utilisés dans le langage scientifique courant.

Pour autant, dans la communauté « Génie des Procédés », peu d'entre nous sont encore à l'aise avec ces nouvelles approches. Nous sommes davantage habitués aux approches classiques et à l'utilisation de modèles de types phénoménologiques, mécanistiques, statistiques, déterministes, etc., autant de termes qui peuvent également paraître abscons pour les non-initiés. Les approches Big Data apportent elles aussi des notions très opaques pour la plupart des gens : réseau de neurones, polynôme chaos, méta-modèle, krigeage, processus gaussiens, arbre de décision, etc.

En quoi ces nouvelles approches peuvent-elles révolutionner « les démarches classiques » utilisées en Génie des Procédés ?

L'usine d'aujourd'hui n'échappe pas à la règle de notre société : elle est aussi hyper-connectée. Températures, pressions, débits, concentrations, consommations d'énergie, etc., tous les instruments de mesures connectés à l'usine produisent un volume de données gigantesque, qui peut être intégré dans des approches Big Data/ML/DL. Ces approches pourraient alors permettre le développement de nouveaux types de modélisation comme solution à des tâches prédictives, décisionnelles, d'optimisation, conduite de procédés ou de découverte.

Après une première journée organisée par le GT-IAP en 2018 sur cette thématique, il semble important d'aller plus loin dans la découverte de ces approches pour mieux cerner comment elles peuvent nous aider à revisiter les concepts classiques en Génie des Procédés. L'un des objectifs de cette journée de rencontre entre industriels et académiques sera notamment de mieux comprendre comment ces approches Big Data/ML/DL peuvent permettre à l'usine 4.0 de devenir plus propre, plus sûre et plus productive. Cela sera également l'occasion d'échanger sur les récentes orientations et avancées industrielles autour de la thématique.

### INFORMATIONS PRATIQUES

120,00€ TTC : Inscription tarif normal - 78,00€ TTC : Inscription tarif réduit\*

Les frais de participation comprennent : l'accès aux conférences, le déjeuner et les pauses cafés, l'accès aux présentations après l'événement.

La journée se déroulera sur le campus de l'ENSIC : 1 RUE GRANDVILLE, 54000 NANCY

Plus d'informations : [j3p@progepi.fr](mailto:j3p@progepi.fr) - [www.progepi.fr/j3p](http://www.progepi.fr/j3p)

\*pour les étudiants, doctorants et membres partenaires (LRGP, ENSIC, ENSAIA, GISFI, ICEEL, LCPM, SFGP)

