



Réseaux de neurones et contrôle-commande en milieu industriel

2

APPEL À COMMUNICATIONS JOURNÉE SEE-AAI, GDR MACS-S3 ESIEE MARNE-LA-VALLEE - 28/09/2010

Objectifs et thèmes

Depuis 10-15 ans, les réseaux de neurones ont émergé comme de bons candidats à la modélisation de systèmes multivariés complexes pour lesquels on ne connaît pas de modèle physique représentatif.

Des techniques appropriées d'apprentissage statistique conduisent à une identification de modèle suffisamment satisfaisante pour considérer le modèle neuronal comme représentatif du phénomène étudié dans le domaine expérimental retenu. Le modèle peut être statique si les données sont indépendantes du temps et s'il n'y a pas d'inertie ou au contraire dynamique si les données dépendent du temps et s'il y a inertie, c'est à dire si une information liée au passé est nécessaire pour prédire le présent ou le futur. Les réseaux de neurones statiques sont aujourd'hui bien maîtrisés. Les réseaux de neurones dynamiques sont plus rares.

L'objectif de cette journée est de présenter les réseaux de neurones dynamiques dans le contrôle-commande et la commande multivariable non-linéaire.

Les présentations, pour moitié universitaires et pour moitié industrielles, aborderont la surveillance, le diagnostic et le contrôle de systèmes industriels. Les domaines d'applications peuvent être les télécommunications, le contrôle de procédé, les équipements en service dans les usines, les véhicules automobiles, les circuits électroniques, les robots.

Mots clés : réseaux de neurones, modélisation, diagnostic, surveillance, supervision, contrôle, commande, systèmes industriels.

Audience

Les présentations s'adressent aux professionnels, opérationnels et universitaires concernés par les réseaux de neurones et leurs applications (surveillance, diagnostic, contrôle,..).

Lieu de la conférence : ESIEE, 2 boulevard Blaise Pascal, Cité Descartes, 77420 Champs-Sur-Marne, Marne-La-Vallée

Proposition de communication à envoyer avant le 15 avril 2010 à M. CHADLI et Patrice KIENER.
Courriel : mohammed.chadli@u-picardie.fr et patrice.kiener@inodelia.com

Comité technique

H. COPPIER (ESIEE-Amiens), P. KIENER (InModelia), M. CHADLI (MIS-UPJV), D. MIKOL (secrétaire Club18-AAI), H. GUEGUEN (SUPELEC), P. BORNE (Lille), J. ZAYTOON (CRestIC) , ...

Renseignements

Solange Lebrun, SEE (Société de l'Electricité, de l'Electronique et des technologies de l'information et de la communication), 17 rue Hamelin, 75783 PARIS CEDEX 16, Courriel : see@see.asso.fr, Tél. : 01.56.90.37.09, Fax : 01.56.90.37.19 (congrès et journées d'études)