

## COMMUNIQUE DE PRESSE

Paris le 29 juin 2007

**Le LNE a développé un banc de recherche exploratoire  
pour intégrer le mieux possible de nouveaux composants d'automatismes  
dans ses équipements de mesure et d'essais  
et valider des modèles numériques de simulation d'essais**

Opérationnel depuis un an, le banc Exploratoire de technologie du Laboratoire national de métrologie et d'essais met en œuvre :

- divers automates permettant d'exploiter tous les métiers d'automatisme (régulation, analogique, communication, comptage, variation de vitesse, pilotage de moteurs, gestion d'axes, acquisition de données, gestion de cycles, sécurité...)
- des interfaces homme/machine réalisées soit à partir de programmes (sous Labview- visual Basic) supportés par un PC industriel, soit à partir de pupitres d'exploitation dans le but d'acquisitions et traitement des données, gestion des fichiers, communication entre périphériques.

L'utilisation du banc a permis d'ores et déjà de résoudre de nombreux problèmes techniques

- incompatibilités de communication informatique entre appareils,
- choix de matériels tels que carte d'acquisition, moteurs, vérins, capteurs...
- vérification de la compatibilité des composants de nouvelle génération avant leur intégration,
- recherche des limites des appareils en vue d'accroître leur fréquence d'utilisation et sans prendre de risque sur l'équipement existant.

Ce banc a également permis la validation expérimentale de bancs d'essais ou d'étalonnage. A titre d'exemple, son utilisation a permis de réaliser une maquette de fonctionnement avec amélioration, avant la conception du banc de micro-débitmètre, tout en validant de nombreux modèles réalisés avec des outils de simulation numériques (Mathlab / Simulink...).

L'exploitation du banc a permis le transfert de compétences au personnel de la maintenance, par une formation adaptée et complétée par des simulations de pannes, des modifications et adaptations des programmes avec exercices sur le matériel du banc, afin d'optimiser les interventions sur tout l' parc d'équipements LNE. Cette action a permis à des universités techniques de demander ce type de formation pour leurs élèves.

La fourniture d'exemplaires de ce banc avec une formation adaptée à des industriels extérieurs, des écoles, des laboratoires d'essais et d'étalonnages, est à l'étude.

Pour en savoir sur les possibilités du banc contacter :

Céline Graciannette : 01 30 69 13 25 – E-mail : [celine.gracianette@lne.fr](mailto:celine.gracianette@lne.fr)

Mohamed Malhi : 01 30 6913 32 – E-mail : [mohamed.malhi@lne.fr](mailto:mohamed.malhi@lne.fr)

### CONTACTS PRESSE

LNE : Cécile Guffroy - [cecile.guffroy@lne.fr](mailto:cecile.guffroy@lne.fr)

#### Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : [info@lne.fr](mailto:info@lne.fr) • Internet : [www.lne.fr](http://www.lne.fr) • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244  
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP