

BERTRAND BLANQUART

40 av. G^{al} Leclerc • 54600 Villers les Nancy

06.07.69.96.78 • bertrand.blanquart@gmail.com

Plus d'information : www.mezyr.fr

◆ MÉTROLOGIE • ACCRÉDITATION • ESTIMATION DES INCERTITUDES DE MESURE

CONSEIL

- Accompagnement des laboratoires à l'**accréditation NF EN ISO/CEI 17025** (essais, étalonnage, métrologie)
- Organisation de **comparaisons interlaboratoires** ; maîtrise des normes ISO 13528, ISO 5725, etc.
- Assistance technique à la mise en place de **calculs d'incertitude par méthodes GUM et Monte-Carlo**
- Assistance à maîtrise d'ouvrage en métrologie
- Accompagnement en **statistiques**, mise en place et exploitation de **plans d'expérience**
- Participation à des Journées Techniques (LNE, LABAC), à la rédaction de guides en métrologie et de publications scientifiques (Congrès International de Métrologie, SHF, etc.)

AUDITS

- **Évaluateur Technique du COFRAC** depuis 2009 (≈10 audits / an) en **thermométrie, hygrométrie, enceintes climatiques, essais de performance de la chaîne du froid, essais thermiques de performance (véhicules, etc.)**, Évaluateur Technique Responsable d'Evaluation depuis 2011
- **Membre de la Commission d'Accréditation** « Physique-Mécanique » du COFRAC depuis janvier 2014 (vice président depuis 2017)
- Réalisation d'**audits internes sur le référentiel NF EN ISO/IEC 17025** (étalonnage et essais)
- Réalisation d'**audits internes de la métrologie** (GEN REF 10, etc.) pour des laboratoires accrédités (laboratoires accrédités ISO 17025, ISO 15189)

FORMATION CONTINUE & ENSEIGNEMENT

Formations inter-entreprises ou intra-entreprises

- Métrologie générale
- Maîtrise du référentiel NF EN ISO/IEC 17025
- Estimation des incertitudes (grandeurs physiques)
- Statistiques pour les laboratoires accrédités
- Hygrométrie, Thermométrie
- Caractérisation des enceintes climatiques

Enseignement à l'Université de Lorraine (IUT Mesures Physiques de Metz, Faculté de Pharmacie de Nancy, etc.)

- Métrologie, Accréditation, Incertitudes de mesure

RÉFÉRENCES [liste non exhaustive]

- | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------------|
| - ANALYSEO | - IFREMER | - MECASEM |
| - AGRIVALYS | - INRS | - MÉTÉO-FRANCE |
| - BDR THERMEA | - INERIS | - OCEASOFT |
| - BIOCORDIS | - INSAVALOR | - ORIL |
| - BIOMÉRIEUX | - INSTITUT PASTEUR | - PROCHILAB |
| - CARSO | - IRD - CNRS | - ROTRONIC |
| - CEMAFROID | - IRSTEA (ex.INRAE) | - RTE |
| - CHU Nancy, St Etienne, etc. | - JRI | - SENSUS |
| - COMPAGNIE NATIONALE DU RHÔNE | - JUMO | - SOCIÉTÉ HYDROTECHNIQUE DE FRANCE |
| - CSTB | - KALIBOX | - SYNLAB (PROVENCE) |
| - COELYS | - LABAC | - THERMO-EST |
| - COFRAC | - LABOCÉA | - TRENCH |
| - CPE-FORMATION CONTINUE | - LABOSUD | - TRESICAL (BENELUX) |
| - D2I (INVICTA) | - LABORATOIRE VÉTÉRINAIRE - LUXEMBOURG | - UNIVERSITÉ DE LORRAINE |
| - DIEHL METERING | - LNE | - VEONEER |
| - ENDRESS HAUSER | - MAPE | - WESSLING |
| - EFS | - MBW (SUISSE) | |

◆ PUBLICATIONS RÉCENTES [2013-2023]

- Despax, A., Le Coz, J., Mueller, D. S., Hauet, A., Calmel, B., Pierrefeu, G., et al. (2023). *Validation of an uncertainty propagation method for moving-boat acoustic Doppler current profiler discharge measurements*. Water Resources Research, 59, e2021WR031878
- Naudet G, Pierrefeu G, Berthet T, Triol T, Delamarre K, Blanquart B. 2019. *Oursin : OUtil de Répartition deS INcertitudes de mesure de débit par aDcp mobile*. La Houille Blanche 3-4: 93–101
- JP. Bouilloux, B. Blanquart, JM. Giannoli, *Métrologie des températures appliquée au Laboratoire de Biologie Médicale*, 106 pages, LABAC Ed., Juillet 2019
- Despax, A., Le Coz, J., Hauet, A., Mueller, D. S., Engel, F. L., Blanquart, B., et al. (2019). *Decomposition of uncertainty sources in acoustic Doppler current profiler streamflow measurements using repeated measures experiments*. Water Resources Research, 55.
- Créton B., Blanquart B., *Air Humide - Notions de base et mesures*, Article BE8025 des Techniques de l'Ingénieur, décembre 2017
- *Inter-laboratory comparison of discharge measurements with Acoustic Doppler Current Profilers*, Chauvan field experiments, 8, 9 and 10th November 2016, Preliminary report, IRSTEA, Fév. 2017
- Lechêne S., Blanquart B., Fontaine J.R. *Analyse de données d'étalonnage sur un parc d'anémomètres*, 18^{ème} Congrès International de Métrologie, Paris, 2017
- Despax A., Favre A.C., Belleville A., Hauet A., Le Coz J., Dramais G., Blanquart B., *Inter-laboratory comparisons versus propagation methods for quantifying uncertainty in discharge measurements using the velocity-area method*. River Flow, St Louis Mo., Juillet 2016
- J. Le Coz, B. Blanquart, K. Pobanz, G. Dramais, G. Pierrefeu, A. Hauet, A. Despax (2016) *Estimating the uncertainty of streamgauging techniques using in situ collaborative interlaboratory experiments*, Journal of Hydraulic Engineering, 142(7), Juin 2016
- Blanquart B., Créton B. Borel R., *Surveillance de la température dans les enceintes thermostatiques : utilisation(s) du témoin d'environnement*, 17^{ème} Congrès International de Métrologie, Paris, 2015
- Blanquart B., Créton B. , *Maîtrise des enceintes thermostatiques dans les laboratoires : le début des difficultés ?*, 16^{ème} Congrès International de Métrologie, Paris, 2013
- Blanquart B., Borne E., Grimaldi L., Roumieu P, Faure P.H., *Estimation de l'incertitude sur le calcul de la débitance des vannes d'un barrage*, 16^{ème} Congrès International de Métrologie, Paris, 2013

◆ PARCOURS PROFESSIONNEL

- ▶ Depuis 2008, **Formateur et consultant indépendant en métrologie, Villers-les-Nancy (54)**
 - Activités d'audit, de conseil, de formation continue et d'enseignement en métrologie (description détaillée page 1)
- ▶ **1997-2007, Ingénieur R&D au CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES AÉRAULIQUES ET THERMIQUES (CETIAT), Villeurbanne**
 - Conception, réalisation, validation d'un banc d'étalonnage primaire - référence nationale - en hygrométrie
 - Correspondant auprès des instances internationales en hygrométrie (EUROMET, BIPM)
 - Support scientifique aux laboratoires d'étalonnage accrédités (hygrométrie, thermométrie, etc.)
 - Missions d'étude et de conseil en métrologie (plates-formes d'essais du CETIAT + clients externes)
 - Responsable de l'activité de Formation Continue du CETIAT (= 50 stages/an ; 230 k€/an) de 2004 à 2006

◆ FORMATION ACADÉMIQUE

- ▶ 2001 Doctorat en Métrologie des Systèmes Physiques du Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, sous la direction de Marc HIMBERT.
 - *Développement d'une référence nationale en hygrométrie (CETIAT, Lyon)*.
- ▶ 1996 DEA en Mécanique des Milieux Géophysiques et Environnement, ENP-Grenoble
 - *Quantification de l'érosion éolienne en soufflerie (CEMAGREF, Grenoble)*.
- ▶ 1994 Diplôme d'ingénieur en Génie Energétique, Institut National des Sciences Appliquées (INSA), Lyon