

**WMO OMM**

World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale
Organización Meteorológica Mundial
Всемирная метеорологическая организация
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
世界气象组织

Secrétariat

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300
CH 1211 Genève 2 – Suisse
Tél.: +41 (0) 22 730 81 11
Fax: +41 (0) 22 730 81 81
wmo@wmo.int – public.wmo.int

Ref.: 23303/2023-1.6 I/OMM

Notre réf.: 23303/2023/I/OMM/Wkshp-ET-QTC

7 novembre 2023

Annexe: 1 (disponible en anglais seulement)

Objet: Atelier de formation sur l'étalonnage des instruments météorologiques et le calcul des incertitudes pour les Membres du Conseil régional I de l'OMM (Le Caire, Égypte, 11-13 décembre 2023)

Suite à donner: Désigner, au plus tard le **14 novembre 2023**, un expert pour participer à l'atelier

Madame, Monsieur,

J'ai le plaisir de vous informer que l'Organisation météorologique mondiale (OMM) organise l'atelier mentionné en objet à l'intention des Membres du Conseil régional I de l'OMM. L'atelier de formation se tiendra en anglais, au Centre régional d'instruments (CRI) du Caire, du 11 au 13 décembre 2023.

Cet atelier sera suivi, le 14 décembre 2023, d'un atelier de consultation des CRI d'une journée, qui sera axé sur l'intensification de la collaboration entre les CRI, le recensement des principaux défis rencontrés par les CRI en matière de soutien aux Membres de leur Région, la définition de possibilités de renforcer ce soutien et/ou l'exploration d'autres stratégies pour améliorer la qualité des observations.

L'atelier de formation sur l'étalonnage des instruments météorologiques et le calcul des incertitudes vise à améliorer les compétences des participants des Membres de la Région I qui disposent déjà de laboratoires d'étalonnage, en particulier en ce qui concerne la compréhension de l'incertitude des mesures.

L'atelier de formation couvrira des sujets généraux tels que la métrologie en météorologie, la terminologie et les vocabulaires et se concentrera en particulier sur les procédures d'étalonnage et le calcul des incertitudes d'étalonnage pour les capteurs de température, de pression et d'humidité. Y seront aussi abordés d'une manière plus simple les pratiques d'étalonnage et le calcul de l'incertitude liés aux capteurs de précipitations et de vent.

L'[annexe ci-jointe](#) contient le programme préliminaire du cours, qui durera trois jours et comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques sur le calcul du bilan d'incertitude. La majeure partie du cours se déroulera dans une salle de classe. Des visites seront organisées aux laboratoires du CRI du Caire, ce qui permettra de contextualiser les cours dans un environnement de laboratoire.

Chaque participant est invité à apporter à l'atelier la documentation relative aux procédures d'étalonnage des instruments en vigueur dans son laboratoire et, le cas échéant, un exemple de calcul d'incertitude pour l'une des variables qui y sont mesurées. À la fin du cours, l'expert que vous aurez désigné devra à son tour organiser une activité de formation au niveau national et rendre compte des résultats obtenus au Secrétariat de l'OMM.

Aux: Représentants permanents des Membres du Conseil régional I

cc: Conseillers en hydrologie auprès des Membres du Conseil régional I

Je vous invite donc à désigner, pour participer à ce cours, un expert anglophone, de préférence un membre du personnel de votre laboratoire d'étalonnage, ayant une connaissance approfondie des procédures de laboratoire et pouvant également transmettre les connaissances acquises lors du cours à ses collègues.

En désignant votre (vos) expert(s), vous voudrez bien inclure les données suivantes: prénom, nom de famille, intitulé du poste, institution, courriel. Les candidatures doivent être envoyées au Secrétariat de l'OMM (WMOsecretariat@wmo.int) dans les meilleurs délais et le **14 novembre 2023** au plus tard. Il est prévu que les experts représentant des CRI participent également à l'atelier de consultation dédié.

Si les ressources le permettent, cet atelier de consultation sera également ouvert aux représentants des CRI d'autres Régions.

Les candidats désignés sont priés de remplir le formulaire de désignation en ligne (disponible [ici](#)).

Des fonds limités sont disponibles pour financer la participation d'un expert désigné par pays. Sur demande, l'OMM envisagera d'apporter une assistance financière.

Je tiens à attirer votre attention sur les dispositions suivantes:

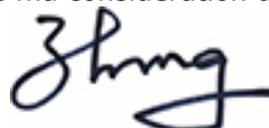
«Les personnes ne faisant pas partie du personnel de l'Organisation qui sont autorisées à voyager à ses frais et/ou au bénéfice d'une indemnité journalière de subsistance doivent veiller à pouvoir prendre entièrement à leur charge toute dépense encourue en cas de décès, de maladie ou de lésion corporelle imputable à un voyage officiel et à la participation à des réunions au nom de l'Organisation. Il leur appartient donc de contracter toute assurance-vie, assurance-maladie, assurance accidents ou toute autre forme d'assurance avec un niveau de couverture adéquat pour toute la durée de ces réunions et événements.»

La responsabilité de l'OMM est limitée à l'exercice de fonctions ou à la participation à une réunion pour son compte. L'OMM a souscrit une assurance contre les accidents et les maladies qui prévoit une couverture limitée des frais médicaux, des frais d'urgence et des frais supplémentaires encourus lors des voyages officiels.»

Une fois qu'un expert de votre pays aura été désigné, nous le contacterons directement pour prendre les dispositions nécessaires et lui transmettre le formulaire de demande d'assistance financière et le formulaire de demande de visa (le cas échéant).

Veuillez noter que l'OMM ne financera la participation que d'un seul expert par pays. Si plusieurs experts sont désignés et souhaitent participer à l'atelier de formation, ils doivent accepter de prendre en charge leurs propres frais.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



Wenjian Zhang
pour le Secrétaire général

**Tentative Programme of the Training Workshop on
"Calibration of Meteorological Instruments and Uncertainty Calculation"
for Members of WMO Regional Association I in Cairo, Egypt.**

Ref.: 23303/2023-16 I/ONM

- General principles of metrology
 - Metrology in meteorology
 - Measurement terminology and the vocabulary of metrology
 - Introduction to measurement uncertainty
 - Calibration of thermometers – procedures and related uncertainty budgets
 - Calibration of pressure sensors – procedures and related uncertainty budgets
 - Calibration of relative humidity sensors – procedures and related uncertainty budgets
 - Calibration of precipitation gauges – procedures and related uncertainty budgets
 - Calibration of wind sensors – procedures and related uncertainty budgets
 - Exercises related to computation of uncertainty budgets
 - Visit to RIC Cairo
-