



Notre réf.: 00250/2025/SI/ETR/RTCs

27 janvier 2025

Annexes: 4 (annexes I et II disponibles en anglais seulement)

Objet: Centres régionaux de formation professionnelle de l'OMM – Rapports annuels pour 2024 et offres de cours pour 2025

Suite à donner: Communiquer les informations demandées dans les meilleurs délais, et de préférence avant le **21 février 2025**

Madame, Monsieur,

Par la présente, je tiens à vous remercier, ainsi que l'ensemble du personnel de votre centre régional de formation professionnelle (CRFP), pour le soutien que vous avez apporté au Programme d'enseignement et de formation professionnelle de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) en 2024. Votre centre est un élément clé du réseau des CRFP (voir la liste dans l'[annexe I](#)). Il joue un rôle essentiel, car il aide l'OMM à répondre à ses priorités en fournissant des services aux Membres de façon efficace.

Afin d'accroître la visibilité de votre CRFP et des services qu'il rend aux Membres, j'invite celui-ci à établir son rapport annuel pour 2024 ainsi que la liste des cours qu'il offrira en 2025, et à communiquer ces deux documents directement au Bureau de l'enseignement et de la formation professionnelle de l'OMM, par courriel à l'adresse [tra@wmo.int](mailto:tra@wmo.int), dans les meilleurs délais, et de préférence avant le **21 février 2025**. Il est possible de [télécharger ici](#) le modèle de rapport électronique ou de se le procurer auprès du Bureau. Veuillez noter que si votre CRFP compte plusieurs composantes, chacune d'entre elles est tenue de produire un rapport. Ainsi, l'OMM pourra établir des rapports dans la perspective des réunions des organes constituants et assurer la coordination des événements coparrainés. N'hésitez pas à prendre contact avec le Bureau par courriel si vous ou votre CRFP avez des questions à poser ou des précisions à demander au sujet du rapport.

Par ailleurs, vous voudrez bien fournir à l'OMM des informations actualisées sur les coordonnées du directeur de chaque composante du CRFP et, lorsque le CRFP est constitué de plusieurs composantes, du coordonnateur du CRFP, en utilisant le formulaire disponible à l'[annexe II](#). Les directives sur les rôles et responsabilités de chacune des parties concernées, ainsi que les critères de désignation des CRFP, figurent dans le [Règlement technique, Volume I: Pratiques météorologiques générales normalisées et recommandées](#) (OMM-N° 49, pages 36 à 38 et pages 51 et 52) et sont joints dans l'[annexe III](#) et l'[annexe IV](#), respectivement, pour plus de commodité.

Je vous présente, ainsi qu'au personnel de votre CRFP, mes meilleurs vœux pour la nouvelle année et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Celeste Saulo  
Secrétaire générale

Aux: Représentants permanents des Membres hébergeant des CRFP de l'OMM

cc: Directeurs/Représentants des CRFP et de leurs composantes

## WMO REGIONAL TRAINING CENTRES/COMPONENTS

| Region | Member       | WMO RTC/Component                                                              | Focal Point                               | Representative/<br>Director     |
|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| I      | Algeria      | Institut Hydrométéorologique de Formation et de Recherches (IHFR)              | Mr Mohammed Tabet Aoul                    | Mr Sid Ahmed Fellahi            |
| I      | Angola       | Instituto Nacional de Meteorología e Geofísica (INAMET)                        | Mr Francisco Osvaldo Sebastiao Neto       | Dr Joao Afonso                  |
| I      | Cameroon     | National Higher Polytechnic School of Yaoundé                                  | Dr Samuel Kaissassou                      | N/A                             |
| I      | Egypt        | The Egyptian Meteorological Authority (EMA)                                    | Dr Mohammed Tawfik                        | N/A                             |
| I      | Kenya        | Institute for Meteorological Training and Research (IMTR)                      | Mr Walter Nganyi                          | Mr Walter Nganyi                |
| I      | Kenya        | University of Nairobi (UON)                                                    | Dr Franklin Joseph Opijah                 | Dr Franklin Joseph Opijah       |
| I      | Madagascar   | Ecole Nationale d'Enseignement de l'Aéronautique et de la Météorologie (ENEAM) | Mr Vaugirand Danny Jocelyn Razafindratovo | Randrimaifidy Hugues Emmanuel   |
| I      | Madagascar   | Ecole Supérieure Polytechnique à Antananarivo (ESPA)                           | Dr Toky Nandrasana Ramanakoto             | Raholijao Nirivololona          |
| I      | Niger        | Centre Régional Agrhymet (AGRHYMET)                                            | Dr Moussa Waongo                          | Dr Mahalmoudou Hamadoun         |
| I      | Niger        | Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC)             | Mr Diakaria Kone                          | Mr Mathiaco Bessane             |
| I      | Nigeria      | Federal University of Technology, Akure (FUTA)                                 | Assoc. Prof. Ademola AKINBOBOLA           | Assoc. Prof. Ademola AKINBOBOLA |
| I      | Nigeria      | Meteorological Research and Training Institute (MRTI)                          | Mr Oluwaseun Wilfred Idowu                | Prof. Peter Odjugo              |
| I      | South Africa | South African Weather Service (SAWS)                                           | Mr Jannie Stander                         | Mr Jannie Stander               |

| Region | Member                    | WMO RTC/Component                                                                                             | Focal Point                             | Representative/<br>Director   |
|--------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| II     | China                     | China Meteorological Administration Training Centre (CMATC)                                                   | Ms Jinyang Chen                         | Mr Zhuang Guotai              |
| II     | China                     | Nanjing University of Information, Science and Technology (NUIST)                                             | Prof. Cheng Fang                        | Prof. Li Beiqun               |
| II     | China                     | Nanjing Research Institute of Hydrology and Water Conservation Automation and Yangzhou University (NIHWA-YZU) | Ms Ruide Zhou                           | N/A                           |
| II     | India                     | Indian Institute of Technology Roorkee (IITR)                                                                 | Prof. Sumit Sen                         | Prof. Sumit Sen               |
| II     | India                     | India Meteorological Department, Meteorological Training Institute (IMD-MTI)                                  | Mr Gaurishankar Sawaisarje              | Dr Geeta Agnihotri            |
| II     | India                     | India Meteorological Department, Information Communication and Instrumentation Training Centre (IMD-ICITC)    | Ms Suman Gurjar                         | Dr Mrutyunjay Mohapatra       |
| II     | India                     | National Water Academy (NWA)                                                                                  | Dr Dattakumar Sopan Chaskar             | Dr Shri S N Pande             |
| II     | Iran, Islamic Republic of | Islamic Republic of Iran Meteorological Organization (IRIMO)                                                  | Dr Saviz Sehat                          | Dr Sahar Tajbakhsh            |
| II     | Iraq                      | Iraqi Meteorological Organization (IMO)                                                                       | Dr Sajidah Ali Hasan                    | Dr Samah Abd Kadhum           |
| II     | Republic of Korea         | Korea Meteorological Administration (KMA)                                                                     | Ms Dongbong Yoo                         | Dr O-Ung Kwon                 |
| II     | Qatar                     | Qatar Aeronautical Academy (QAA)                                                                              | Dr P.V. Revikumar                       | Mr Abdulla Mohammed Al Mannai |
| II     | UAE                       | National Centre of Meteorology (NCM)                                                                          | Mr Khalid Al Obaidli                    | N/A                           |
| II     | Uzbekistan                | Tashkent Hydrometeorological Professional College (THMPC)                                                     | Ms Gulnara Asizova (For Endir Daulatov) | Prof. Victor E. Chub          |
| III    | Argentina                 | Servicio Meteorológico Nacional (SMN)                                                                         | Mr Pablo Talarico                       | Dra. Romina Nahir Mezher      |

| Region | Member                                  | WMO RTC/Component                                                                     | Focal Point                        | Representative/<br>Director        |
|--------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| III    | Argentina                               | Universidad de Buenos Aires (UBA)                                                     | Prof. Moira Doyle                  | Prof. Claudio Menéndez             |
| III    | Argentina                               | Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, UNL (FICH-UNL)                            | Dra. Ing. Marcela Perez            | Dra. Ing. Marcela Perez            |
| III    | Brazil                                  | Centro Virtual de Ensino e Treinamento em Meteorologia (CVEM)                         | Ms Helenir Trindade De Oliveira    | Ms Helenir Trindade De Oliveira    |
| III    | Peru                                    | Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)                                        | Profa. Victoria Doris Calle Montes | Profa. Victoria Doris Calle Montes |
| III    | Peru                                    | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)                              | Dra. Teresa García Vilca           | Dra. Teresa García Vilca           |
| III    | Venezuela,<br>Bolivarian<br>Republic of | Universidad Central de Venezuela (UCV)                                                | Prof. Abraham Salcedo              | Prof. Abraham Salcedo              |
| IV     | Barbados                                | Caribbean Institute for Meteorology and Hydrology (CIMH)                              | Dr David Farrell                   | Dr David Farrell                   |
| IV     | Costa Rica                              | Universidad de Costa Rica (UCR)                                                       | Dr Marcial Garbanzo Salas          | N/A                                |
| IV     | Costa Rica                              | Instituto Meteorológico Nacional (IMN)                                                | Mr Werner Stolz España             | N/A                                |
| V      | Indonesia                               | Agency for Meteorology, Climatology and Geophysics (BMKG)                             | Dr Nelly Florida Riama             | Dr Nelly Florida Riama             |
| V      | Indonesia                               | Centre for Water Resources and Settlements Competency Development (CWRSCD)            | Dr Nurlia Sadikin                  | Mr Alexander Leda                  |
| V      | Philippines                             | Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration (PAGASA) | Ms Shirley J. David                | Dr Vicente B. Malano               |
| V      | Philippines                             | University of the Philippines (UP)                                                    | Dr Cherry Ringor                   | Dr Cherry Ringor                   |
| VI     | Israel                                  | Postgraduate Training Centre for Applied Meteorology (PTCAM)                          | Dr Lilach Lev                      | Mr Nir Stav                        |
| VI     | Italy                                   | National Research Council – Institute for BioEconomy (CNR-IBE)                        | Dr Marina Baldi                    | Dr Marina Baldi                    |

| Region | Member             | WMO RTC/Component                                    | Focal Point                  | Representative/<br>Director       |
|--------|--------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| VI     | Russian Federation | Advanced Training Institute of Roshydromet (ATI)     | Ms Maria Mamaeva             | Prof. Oleg Lomakin                |
| VI     | Russian Federation | Moscow Hydrometeorological Technical School (MGMTEH) | Ms Nikitina Irina Pavlovna   | Ms Nikitina Irina Pavlovna        |
| VI     | Russian Federation | Russian State Hydrometeorological University (RSHU)  | Mr Kirill Bogdanov           | Mr Valery Mikheyev                |
| VI     | Spain              | Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)              | Mr Javier Fernández Villares | Sra. Andrea Grande Royo-Villanova |
| VI     | Türkiye            | Turkish State Meteorological Service (TSMS)          | Mr Engin Öztürk              | Mr Murat Altinyollar              |

## UPDATE ON THE WMO REGIONAL TRAINING CENTRES (RTC)

Ref.: 00250/2025-1.6 SI

**RTC Component (separate form for each individual component)**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Hosting Country:       |  |
| Name of RTC Component: |  |
| Street Address:        |  |
| Tel:                   |  |
| Email:                 |  |
| Website:               |  |

**Director of RTC Component**

(refer to *Technical Regulations, Volume I – General Meteorological Standards and Recommended Practices* (WMO-No. 49))

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Name of Director of RTC Component:  |  |
| Email of Director of RTC Component: |  |

**Focal Point of RTC Component** (for communication, if different than the Director)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Name of RTC Focal Point:  |  |
| Email of RTC Focal Point: |  |

**Coordinator of the RTC** (for RTCs with multiple components)

(refer to *Technical Regulations, Volume I – General Meteorological Standards and Recommended Practices* (WMO-No. 49))

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Name of RTC Coordinator:  |  |
| Email of RTC Coordinator: |  |

**Permanent Representative**

(refer to *Technical Regulations, Volume I – General Meteorological Standards and Recommended Practices* (WMO-No. 49))

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Date and Signature:               |  |
| Name of Permanent Representative: |  |

**Extrait du**  
**Règlement technique, Volume I: Pratiques météorologiques**  
**générales normalisées et recommandées**  
 (OMM-N° 49, pages 36 à 38)

Ref.: 00250/2025-1.6 SI

## **1.5 Moyens de formation dans le domaine de la météorologie**

1.5.1 Les Membres devraient s'efforcer d'offrir au niveau national des moyens de formation pour leur personnel ou de renforcer ceux qui existent à l'échelle régionale.

1.5.2 Comme tous les moyens de formation professionnelle existant sur le plan national ne sont pas reconnus comme des moyens régionaux de formation professionnelle, les critères énoncés dans l'[appendice B](#) du présent volume s'appliquent à chaque établissement désigné comme faisant partie d'un centre régional de formation professionnelle de l'OMM (CRFP). Chacun de ces établissements est désigné comme étant une composante du CRFP.

### **Conseil régional**

- Définir ses priorités en matière d'enseignement et de formation professionnelle et les communiquer aux CRFP au moins tous les quatre ans;
- Se tenir au courant des activités et des plans de chaque CRFP et de ses composantes grâce au rapport annuel qu'ils doivent présenter;
- Faire savoir aux CRFP, aux Membres et au Secrétaire général si les centres répondent à ses besoins;
- Contribuer aux évaluations quadriennales des CRFP organisées par le Conseil exécutif pour déterminer dans quelle mesure ils répondent à ses impératifs de formation;
- À chacune de ses sessions, recommander au Conseil exécutif de l'OMM de confirmer le statut des CRFP qui se conforment aux critères établis;
- Promouvoir les activités des CRFP et leur utilisation par ses Membres;
- Mobiliser des fonds et des ressources pour soutenir et élargir les activités des CRFP compte tenu de ses impératifs d'enseignement et de formation professionnelle.

### **Représentant permanent du pays hôte**

- Communiquer au Secrétaire général et au conseil régional les coordonnées du coordonnateur du CRFP et du directeur de la composante du CRFP, et les informer de tout changement des personnes exerçant ces fonctions;
- Lorsque le CRFP comprend plusieurs composantes, veiller à maintenir entre elles une coordination et un dialogue constants afin d'optimiser les possibilités de formation offertes aux Membres;
- Faciliter la coordination entre le CRFP et le conseil régional concerné eu égard aux impératifs de formation ainsi qu'aux fonds et aux ressources nécessaires dans ce domaine;
- Faciliter la dotation en ressources du CRFP grâce au soutien de l'État et d'organismes de financement nationaux et internationaux;

- Soumettre au conseil régional et au Secrétaire général des rapports annuels sur les activités menées par le CRFP au cours des 12 mois précédents et sur ses plans pour les 12 prochains mois, avec des perspectives pour les années ultérieures;
- Collaborer avec les représentants permanents d'autres pays accueillant des CRFP afin de favoriser la coopération entre les centres;
- Superviser le CRFP et aider ce dernier a) à se conformer aux normes et directives nationales et de l'OMM, et b) à suivre le rythme des évolutions technologiques et éducatives.

#### **Directeur d'une composante de CRFP**

- Superviser et planifier les activités de la composante du CRFP à la lumière des impératifs de formation définis par conseil régional;
- Pour les formations professionnelles, se conformer, dans le cadre de la composante du CRFP, à la norme *ISO 29990:2010 – Services de formation dans le cadre de l'éducation et de la formation non formelles – Exigences de base pour les prestataires de services*;
- Contrôler les aptitudes du personnel des CRFP et informer les autorités compétentes de la nécessité de développer et d'entretenir les compétences du personnel, ainsi que de mettre en place et de maintenir les infrastructures requises sur le plan de la formation et des technologies de l'information et de la communication;
- Soumettre au représentant permanent des rapports annuels sur les activités menées par la composante du CRFP au cours des 12 mois précédents et sur ses plans pour les 12 prochains mois, avec des perspectives pour les années ultérieures;
- Informer régulièrement les Membres des prestations offertes par la composante du CRFP, en leur facilitant l'accès au programme d'enseignement et de formation professionnelle et aux coordonnées du CRFP;
- Collaborer avec les autres composantes du CRFP pour a) coordonner les activités et b) mettre en commun les ressources et confronter les expériences, s'agissant de répondre aux besoins de la Région en matière d'enseignement et de formation professionnelle;
- Mobiliser des fonds et des ressources supplémentaires pour renforcer l'aptitude de la composante du CRFP à couvrir les besoins régionaux en matière d'enseignement et de formation professionnelle.

#### **Coordonnateur d'un CRFP comprenant de multiples composantes**

- Coordonner l'ensemble des activités des composantes du CRFP conformément aux impératifs de formation énoncés par le conseil régional;
- Coordonner l'établissement des rapports annuels sur les activités menées par le CRFP au cours des 12 mois précédents et sur ses plans pour les 12 prochains mois avec des perspectives pour les années ultérieures, en vue de les soumettre au représentant permanent;
- Coordonner les dispositions prises pour a) informer régulièrement les Membres des prestations offertes par le CRFP et b) mettre en commun les ressources et confronter les expériences des diverses composantes du CRFP pour couvrir les besoins régionaux en matière d'enseignement et de formation professionnelle;
- Veiller à ce que les composantes du CRFP collaborent et se tiennent informées de leurs activités respectives;

- Aider les composantes du CRFP à mobiliser des fonds et des ressources supplémentaires pour être mieux à même de couvrir les besoins régionaux en matière d'enseignement et de formation professionnelle.
-

**Extrait du**  
**Règlement technique, Volume I: Pratiques météorologiques**  
**générales normalisées et recommandées**  
 (OMM-N° 49, pages 51 et 52)

Ref.: 00250/2025-1.6 SI

## **APPENDICE B. CRITERES POUR LA DESIGNATION DES CENTRES REGIONAUX DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'OMM**

Un centre régional de formation professionnelle (CRFP) est un établissement – ou groupe d'établissements – national d'enseignement et de formation professionnelle reconnu par le Congrès ou le Conseil exécutif (suite à une recommandation du conseil régional concerné de l'OMM) comme:

- a) Offrant des possibilités d'enseignement et de formation professionnelle aux Membres de l'OMM dans la Région, en particulier au personnel des Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN);
- b) Fournissant conseils et assistance en matière d'enseignement et de formation professionnelle à d'autres Membres de l'OMM;
- c) Facilitant l'organisation d'activités d'enseignement et de formation professionnelle dans les domaines de la météorologie, de l'hydrologie et de la climatologie.

Ces activités sont entreprises conformément aux dispositions réglementaires et aux directives de l'OMM. Un établissement pris en charge par plusieurs Membres pour fournir de tels services pourrait également être recommandé comme CRFP par le conseil régional concerné.

Tout établissement faisant partie d'un CRFP est considéré comme étant une composante de ce centre.

Lorsqu'un Membre propose au conseil régional concerné de recommander un établissement – ou groupe d'établissements – comme CRFP, celui-ci doit satisfaire aux critères suivants:

- a) Un CRFP ou une composante n'est établi(e) que si les ressources existantes ne peuvent satisfaire les besoins exprimés par plus de la moitié des Membres du conseil régional;
- b) Un CRFP ou une composante est conçu(e) pour répondre aux besoins de la Région, conformément à une décision du conseil régional, consignée dans une résolution ou une déclaration figurant dans un rapport de session dudit conseil régional, même s'il est admis que certains CRFP ou certaines composantes de CRFP peuvent avoir un mandat international plus large;
- c) Le CRFP est implanté dans la Région concernée, son emplacement étant décidé par le Conseil exécutif compte tenu de la recommandation du conseil régional, des avis exprimés par la commission technique concernée et par le Groupe d'experts de l'enseignement et de la formation professionnelle relevant du Conseil exécutif, et des observations formulées par le Secrétaire général.

Le Membre qui héberge un établissement candidat au statut de composante de CRFP doit vérifier si celui-ci dispose des ressources humaines et financières requises pour satisfaire les critères suivants:

Recenser les besoins en formation:

La composante de CRFP est dotée de mécanismes qui lui permettent de cerner les besoins de la Région en matière d'enseignement et de formation professionnelle.

## Concevoir le service de formation:

- La composante de CRFP sélectionne des méthodes d'apprentissage qui répondent aux objectifs et aux impératifs du programme d'enseignement, compte tenu des résultats attendus, et qui conviennent aux apprenants;
- La composante de CRFP veille à ce que ses cours et autres activités telles que l'élaboration et la prestation de services d'apprentissage en ligne, le déploiement d'activités hors site et les services d'aide et de conseil soient conformes aux normes et aux textes d'orientation de l'OMM;
- La composante de CRFP dispense des cours et autres ressources et organise des activités qui répondent aux besoins de la Région en matière d'enseignement et de formation professionnelle.

## Dispenser le service de formation:

- La composante de CRFP démontre qu'au cours des quatre années précédentes, elle a contribué à répondre aux impératifs de formation définis par le conseil régional;
- La composante de CRFP dispense la formation: a) avec des instructeurs compétents de par leurs aptitudes techniques/scientifiques et pédagogiques; b) dans des conditions propices à l'apprentissage, qu'il s'agisse des ressources proposées, des bâtiments, des systèmes informatiques ou des moyens didactiques.

## Évaluer les acquis et le service de formation:

- La composante de CRFP évalue les connaissances et les compétences des apprenants, consigne ces informations selon les critères d'un système de gestion de la qualité reconnu et remet aux apprenants un récapitulatif des formations qu'ils ont suivies avec succès;
- La composante de CRFP a les moyens de mesurer l'efficacité et la qualité du service de formation, notamment en obtenant des informations en retour de la part des parties prenantes.

## Administrer et gérer le service de formation:

- La composante de CRFP possède les capacités voulues en matière d'administration, de direction, de planification, de gestion des effectifs, de formation continue, d'établissement de rapports et d'auto-évaluation;
- Si la composante de CRFP n'est pas agréée sur le plan national en tant que prestataire de formation professionnelle, elle peut démontrer que ses activités de formation sont menées conformément à la norme ISO 29990:2010;
- La composante de CRFP produit un rapport annuel sur ses activités au cours des 12 mois précédents et sur son plan pour les 12 prochains mois avec des perspectives pour les années ultérieures;
- La composante de CRFP: a) est ouverte aux étudiants de tous les pays de la Région et, dans la limite des ressources disponibles, à ceux des pays intéressés d'autres Régions; b) offre des services d'accueil appropriés pour les apprenants internationaux et régionaux.