



Notre réf.: 09479/2024/SI/AER

11 juin 2024

Annexes: 2 (disponibles en anglais seulement)

Objet: Cours d'été de l'OMM et du Système intégré d'observation du carbone sur les gaz à effet de serre

Suite à donner: Pour information et mesures à prendre, le cas échéant

Madame, Monsieur,

À sa dix-neuvième session (Cg-19, 22 mai-2 juin 2023), le Congrès météorologique mondial a approuvé la note de synthèse de la Veille mondiale des gaz à effet de serre et à sa troisième session, la Commission des observations, des infrastructures et des systèmes d'information (INFCOM-3) a recommandé l'adaptation de son plan de mise en œuvre à la soixante-dix-huitième session du Conseil exécutif (EC-78). La Veille mondiale des gaz à effet de serre vise à combler des lacunes essentielles en matière d'information et fournit un cadre opérationnel intégré qui regroupe tous les systèmes d'observation, ainsi que les capacités de modélisation et d'assimilation des données relatives aux gaz à effet de serre. Elle s'opère en étroite coopération avec le Programme de Veille de l'atmosphère globale et son Système mondial intégré d'information sur les gaz à effet de serre (IG³IS) qui apporte des renseignements sur les émissions et l'absorption des gaz à effet de serre à l'échelle mondiale et décisionnaire (nationale et plus restreinte).

Comme le montrent les résultats de l'enquête menée auprès des Membres, les capacités des Membres en matière d'observation, de modélisation et d'utilisation des données relatives aux gaz à effet de serre sont très limitées. Les cours d'été offerts par l'OMM et le Système intégré d'observation du carbone comprennent des conférences et des exercices pratiques sur diverses techniques de mesures et de modélisation relatives aux gaz à effet de serre.

Ces cours d'été mettront l'accent sur les pays qui ont participé aux premières étapes du renforcement des capacités nationales en matière de mise en œuvre de l'IG³IS ou ceux qui ont exprimé leur souhait d'améliorer leurs systèmes nationaux d'observation et d'analyse des données pour appuyer les stratégies d'atténuation nationales et infranationales ou sectorielles. Les cours d'été seront dispensés en anglais.

L'apprentissage se fera en présentiel à Wageningen (Royaume des Pays-Bas) pendant une semaine, **entre le 19 et le 24 août 2024**. Nous vous invitons à soumettre, pour examen, la candidature d'une personne intéressée et qualifiée en retournant le formulaire ci-joint dûment rempli ([annexe II](#)) le curriculum vitae de cette dernière. Toutes les candidatures seront examinées par le Département des infrastructures et le Département des sciences et de l'innovation de l'OMM.

Le formulaire de candidature, accompagné des pièces jointes requises, doit être adressé à Mme Oksana Tarasova, du Département des infrastructures (otarasova@wmo.int), et à M. Sergio Moreno, du Département des sciences et de l'innovation (smoreno@wmo.int), **au plus tard le 25 juin 2024**. Les candidatures reçues après cette date ne seront pas prises en considération.

Aux: Représentants permanents des Membres de l'OMM suivants: Afrique du Sud, Arménie, Brésil, Costa Rica, Égypte, Équateur, Inde, Indonésie, Maroc, Panama, Pérou, République dominicaine et République de Moldova (distribution restreinte)

Il convient de noter que nous encourageons les Membres à prendre en charge les frais de voyage de leurs participants. L'OMM est toutefois disposée à fournir une assistance financière à deux participants au maximum par pays Membre sélectionné.

Je saisis cette occasion pour vous assurer de mon engagement sans faille en faveur des activités de développement des compétences et je vous remercie du soutien que vous apportez à cet égard.

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ko Barrett', with a stylized flourish extending to the right.

Ko Barrett
pour la Secrétaire générale

WMO – INTEGRATED CARBON OBSERVATION SYSTEMS SUMMER SCHOOL PROGRAMME

Ref.: 09479/2024.1.4 SI/AER

Summer school description

The summer school is a special version of the regular biannual Integrated Carbon Observations System (ICOS) summer school, now as its seventh edition. The summer school offers a wide overview of the science of the Earth climate system and focuses on the role of the carbon cycle and greenhouse gases in climate change in the following domains: atmosphere; terrestrial ecosystem and oceans; including measurement techniques with a focus on in situ ones, data management, modelling and data assimilation.

Summer school format

The summer school will be given in the form of interactive lectures, excursions to field sites, hands on modelling exercises and group work. A preliminary schedule is given below.

ICOS/WMO Summerschool 2024										
Sponsored by WMO and NUBICOS										
From	to	Sun 18-8	Mon 19-8	Tue 20-8	Wed 21-8	Thu 22-8	Fri 23-8	Sat 24-8	Sun 25-8	
07:00	08:00	Arrival	Breakfast							Departure
08:00	08:30		Break							
08:30	09:15		Elevator pitches		Getting in the bus	Group work preparation	Remote sensing - De Mazière	The global budget top down vs bottom up - ?		
09:15	09:30		Break							
09:30	10:15		Intro to ICOS and GGGW - Vermeulen	Ecosystem modelling - Bastos	Excursion	Fires and disctrubances - ?	Data assimilation- Peters	The global budget top down vs bottom up - ?		
10:15	10:30		Break							
10:30	11:15		Climate system - Heimann	Ecosystem modelling - Bastos	Excursion	GHG fluxes in the tropics - Merbold	Data assimilation practical - Luijkx/Peters	Group work		
11:15	11:30		Break							
11:30	12:15		Measurement principles - Gerbig	Atmospheric transport modelling - Peters	Excursion	Ecosystem measurements I - Mammarella	Data assimilation practical - Luijkx/Peters	Group work		
12:15	13:15		Lunch							
13:15	14:00		Carbon cycle I - Heimann	Atmospheric modelling practical I -Peters	Excursion	Ecosystem measurements II - Mammarella	Excursion	Group work		
14:00	14:15		Break							
14:15	15:00		Carbon cycle II - Heimann	Atmospheric modelling practical II -Peters	Excursion	Ocean obs and fluxes I- ?	Excursion	Presentations		
15:00	15:15		Break							
15:15	16:00		Chamber measurements - Treat	Wetland and acquatic emissions - Treat	Excursion	Ocean obs and fluxes II - ?	Excursion	Presentations		
16:00	16:15		Break							
16:15	17:00		Open science - data management - Adamaki	Urban fluxes - Järvi	Excursion	Isotopes, O2 and the carbon cycle - Luijkx	Excursion	Discussion		
17:00	18:00		Break							
18:00	20:00		Dinner at own expense	Dinner						

Expected learning outcomes

Participants will have a broad overview and deep understanding of the field having gained a deep insight in the most recent knowledge on climate change and the role of the carbon cycle and natural fluxes of greenhouse gases in climate feedbacks. Participants will all learn how observations and modelling can help in understanding the current state of the climate and reduce the uncertainties in future climate change, in connection to emission reductions in the framework of the Paris agreement.

Target audience

Academics with a minimum level of Master of Science with a background in relevant science fields such as physics, chemistry, biology, meteorology, environmental sciences. Some experience in data processing and (Python) programming is recommended.

Instructors

Instructors are experienced world class specialists in this scientific field from experimentalists to modellers, spanning a broad range of disciplines and all relevant domains.

Confirmed lecturers are:

Prof. Ana Bastos
Prof. Martine de Mazière
Prof. Christoph Gerbig
Prof. Martin Heimann
Dr Lutz Merbold
Prof. Wouter Peters.

Working language

The course will be conducted in English. No translation in other languages is offered.

Entry requirements

- Involvement in GHG measurement operations
- Having relevant background such as climate science, environmental science, geography, Earth sciences, or a related field (such as chemistry and physics)
- Basic skills of data, methods, and tools/ instrument for GHG operations
- Basic skills of computer programming languages (particularly Python)
- Good skills in English – reading, written and spoken (language comprehension)

All applications will be handled according to the protection of private information requirements.

Only successful applications will be notified by email by WMO.

NOMINATION FORM

WMO – INTEGRATED CARBON OBSERVATION SYSTEMS
SUMMER SCHOOL

Wageningen, The Netherlands

19–24 August 2024

Ref.: 09479/2024-1.4 SIAER

A. PERSONAL INFORMATION ON THE NOMINATED PERSON

First name

Surname

Institution

Country

Date of birth (DD/MM/YYYY)

Gender

Contact email

B. INFORMATION ON THE NOMINATING PERSON

First name

Surname

Institution

Motivation for this nomination

I declare that to the best of my knowledge all the information in this form is true and correct.

Signature of nominating person

Date

C. PERMANENT REPRESENTATIVE ENDORSEMENT

Signature

Date