#### **WMO OMM**



World Meteorological Organization Organisation météorologique mondiale Organización Meteorológica Mundial Всемирная метеорологическая организация 比近山上 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 – wmo.int

19 آب/ أغسطس 2025

الرقم المرجعي: 6427591/2025/SI/ETR/CRS-1225

عدد المرفقات: 3 (بالإنكليزية فقط)

الموضوع: حلقة عمل تدريبية (حضورية) عن مراقبة وتحليل جودة الهواء

الإجراء المطلوب: للعلم واتخاذ ما يلزم من إجراءات مناسبة

تحية طيبة وبعد،

يطيب لي أن أحيطكم علماً بأن حلقة عمل تدريبية شاملة عن مراقبة وتحليل جودة الهواء لأغراض التنفيذ في التطبيقات الأفريقية سوف تنعقد تحت رعاية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وستُعقَد حلقة العمل التدريبية في المدة من 9 إلى 11 تشرين الأول/ أكتوبر 2025، وسوف تستضيفها جامعة الملك محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6P) في حرمها الرئيسي بن جرير، بالمغرب.

وتتألف حلقة العمل من وحدات تدريبية ستُعرّف المشاركين بالمبادئ الرئيسية لجودة الهواء ونماذج الأرصاد الجوية لأغراض التطبيقات الأفريقية، وإطلاعهم أيضاً على نواتج البيانات ذات الصلة، بالإضافة إلى الوسائل التي يمكن من خلالها تنفيذ هذه الأدوات باستخدام التطبيقات الأفريقية. كذلك، تهدف حلقة العمل إلى بناء وتعزيز القدرات المحلية في البلدان الأفريقية في مجال التنبؤ بجودة الهواء، والتشجيع على استخدام نواتج البيانات.

وجدير بالذكر أن حلقة العمل التدريبية يُنظِّمها مكتب التعليم والتدريب (ETR) بالمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، بالتعاون مع كل من برنامج المراقبة العالمية للغلاف الجوي (GAW) التابع للمنظمة، وجامعة الملك محمد السادس متعددة التخصصات التقنية (UM6P)، والمديرية العامة للأرصاد الجوية بالمغرب، والمركز الأفريقي لأبحاث جودة الهواء والمناخ.

ويطيب لي أن أدعوكم إلى تقديم طلبات المرشحين المؤهلين والمهتمين بالمشاركة في حلقة العمل التدريبية كي تنظر فيها وتراجعها المنظمة وجامعة الملك محمد السادس متعددة التخصصات التقنية. علماً بأن اختيار المشاركين سيكون على أساس تنافسي. ويُرجَى منكم، عند استكمال بيانات استمارة الترشيح (المرفق الثالث)، أن تشيروا إلى الفائدة التي ستعود على مرفقكم الوطني للأرصاد الجوية من مشاركة من تتفضلون بترشيحه لحضور حلقة العمل التدريبية.

وأنوه في هذا الصدد إلى أنه ينبغي لأي مرشح من الاتحاد الإقليمي الأول (أفريقيا) التابع للمنظمة يرغب في حضور حلقة العمل أن يرسل طلبه أولاً إلى المنظمة، وأن يستكمل بيانات الاستمارة (الواردة في المرفق الثالث) على النحو الصحيح وأن يرسلها مع الملحقات ذات الصلة إلى البريد الإلكتروني: gaw@wmo.int، في موعد أقصاه 27 آبا أغسطس 2025. وستبادر المنظمة إلى الاتصال بالمرشحين الذين وقع عليهم الاختيار للمشاركة حضورياً في حلقة العمل وإطلاعهم على ترتيبات السفر والترتيبات اللوجستية الخاصة بحلقة العمل.

إلى: الممثلين الدائمين لأعضاء الاتحاد الإقليمي الأول التابع للمنظمة

صورة إلى: المستشارين الهيدرولوجيين لأعضاء الاتحاد الإقليمي الأول التابع للمنظمة

وألفت انتباهكم الكريم إلى أنه في الوقت الذي نشجع فيه الأعضاء على تحمُّل نفقات مَن يرشحونهم للمشاركة في حلقة العمل، فإن المنظمة مستعدة لتقديم الدعم المالي لمشارك واحد فقط من الأعضاء الذين سيقع عليهم الاختيار.

وأغتنم هذه المناسبة كي أؤكد لكم التزامنا الثابت بالأنشطة المتعلقة ببناء القدرات على النحو الذي يدعم تنمية الكفاءات وتنفيذ مبادرة الإنذار المبكر للجميع (EW4AII)، شاكرةً لكم تعاونكم المستمر في هذا المسعى.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

السيدة كو باريت عن الأمينة العامة

# Training Workshop on Air Quality Monitoring and Analysis University Mohammed VI Polytechnic (UM6P), Ben Guerir Campus, Morocco

1	Host Member	Morocco
2	Host institution(s)	University Mohammed VI Polytechnic (UM6P)
3	Website	https://um6p.ma/
4	Location(city) of Institution(s)	Ben Guerir, Morocco
5	Address of Institution	Lot 660, Hay Moulay Rachid Ben Guerir, 43150, Morocco
7	Course type	In person
8	Main course content	<ul> <li>Air quality and its impacts on climate and health</li> <li>Satellite and ground sensors for atmospheric composition</li> <li>The components of an air quality forecasting systems: global vs regional</li> <li>Air Quality evaluation methodologies and the use of daily model diagnostics</li> </ul>
9	Duration of study	3 days (face to face)
10	Course dates	9 - 11 October 2025 (face to face)
11	Target Region and Members	WMO Regional Association I
12	Basic Requirements	<ul> <li>Good skills in English reading, written and spoken (language comprehension).</li> <li>Bachelor's degree or have an equivalent level of academic background in atmospheric science.</li> <li>Familiar with Unix/Linux and proficiency in at least one of the programming languages.</li> </ul>
13	Language	English
14	Number of awards	Up to 15 participants (based on financial availability)
15	Institution application	Mandatory
16	Admission from Institution	Mandatory
17	Applications close date	WMO: 27 August 2025
19	Contact info	tra@wmo.int and smoreno@wmo.int

#### **Training Workshop on Air Quality Monitoring and Analysis**

Venue: University Mohammed VI Polytechnic (UM6P), Ben Guerir Campus, Morocco

#### **Course description**

The World Meteorological Organization (WMO) offers a comprehensive training course on Seamless Prediction of Air Pollution in Africa and related data products. This training event is being organised by the WMO Education and Training Office in collaboration with the WMO Global Atmospheric Watch (GAW) programme, as well as, University Mohammed VI Polytechnic (UM6P), Direction de la météorologie nationale du Maroc and the African Research Center on Air Quality and Climate.

The event will be held considering in-person sessions. In-person training will be held at the University Mohammed VI Polytechnic (UM6P), Ben Guerir Campus, Morocco, from 9 to 11 October 2025. The in-person course aims to introduce the participants to the main principles of air quality and meteorological modelling for African applications and related data products, as well as the means to implement these tools for African applications. A further aim of the training is to build and strengthen local capacity in Africa on air quality prediction and forecasting and to promote the use of data products.

#### **Course Format**

The training program will be conducted in-person from 9 to 11 October 2025. It will be delivered in a classroom format with hands-on participation of the trainees in using and applying air quality models and associated datasets.

The participants must show satisfactory attendance, progress and timely and satisfactory completion of online tasks/quizzes as per submission deadlines. They are recommended to bring their own laptop.

#### **Expected Learning outcomes**

By the end of the course, the participants will have successfully achieved the following outcomes:

- 1. Understand the principles of air quality modelling for real applications relevant to Africa as defined by the WMO course outlines and objectives.
- 2. Be able to use and apply relevant datasets such as remote sensing products and air pollutant emissions.
- 3. Understand the stages of implementation of the air quality and weather models used in the course for air quality and climate service applications
- 4. Understand the set-up, configuration and operation of models and datasets as well as challenges and relevant to African applications
- 5. Be able to apply stepwise implementation of the models supported by datasets and analyze and visualize outputs for relevant African applications.

#### Competencies attained and certificates issued

After successful completion of the course, the candidates will receive a certificate stating the underpinning skills that support the WMO Competency implementation in the "Satellite Skills

and Knowledge for operational meteorologists" framework, which covers parts of Skill 4 'Identify and interpret atmospheric phenomena'. See more information at https://community.wmo.int/en/wmo-competency-frameworks.

#### **Target Audience**

The primary audience will be meteorologists working in operational NWS from WMO RA-I Members, specialized technicians, and students of master/Ph.D. programmes. Participants should have at least a bachelor's degree or have an equivalent level of academic background in atmospheric science. Forecasters are expected to have at least 2 years of work experience, knowledge of meteorology and sufficient command of spoken and written English language.

#### **Instructors**

Trainers from the WMO Global Atmosphere Watch (GAW) community experts, Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS), Direction de la météorologie nationale du Maroc and University Mohammed VI Polytechnic (UM6P) will be the instructors of the course. Additional experts will contribute to specific portions/subjects of the course.

#### Working language

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

#### **Entry requirements**

- Understanding atmospheric composition and/or air pollution, atmospheric science (and their interactions with meteorology and climate) and atmospheric numerical models;
- · Basic computer literacy for online training.
- Familiar with Unix/Linux and proficiency in at least one of the programming languages (such as Fortran, C++, Python, MatLab, and R);
- Good skills in English reading, written and spoken (language comprehension).
- All above credentials need to be verified by Proof of CV and qualifications.

Work experience: Relevant work experience in atmospheric transport, meteorology/climate, atmospheric composition (i.e., air quality, atmospheric chemistry, wildfires, sand and dust storms), and numerical model prediction and forecasting as well as related datasets is preferred.

#### Useful resources in preparing for the course

A laptop with a good processor, memory capacity and storage (external storage is advised). **Procedure for application** 

The Applications must include:

- A letter of motivation in English limited to 200 words;
- A CV;
- Relevant certified qualifications;
- Nomination letter from relevant Permanent Representatives (PR).

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

Application for consideration should be sent to: tra@wmo.int and smoreno@wmo.int clearly marked as subject of the email: CWCC TRAINING – Morocco 2025

#### 6427591/2025/SI/ETR/CRS-1225, ANNEX II

Deadlines for application: 27 August 2025

Only successful applications will be notified by email by WMO.

### **APPLICATION FORM**

# Training Workshop on Air Quality Monitoring and Analysis University Mohammed VI Polytechnic (UM6P), Ben guerir Campus, Morocco 9 to 11 October 2025 (face to face)



## https://forms.office.com/e/QYgvGfmQ1Y

Note: Please read the Notes and Instructions on the last page before completing this application form

A.	PERSONAL	
1.	First name	
2.	Family name	
3.	Country	
4.	Date of birth (DD/MM/YYYY)	
5.	Gender	
6.	Passport number	
7.	Passport validity	
8.	Do you have a disability	Yes / No
	If yes, please specify	
9.	Permanent home address	
	(number, street, postal code, town)	
10.	Telephone (mobile)	
11.	Email	
12.	Professional contact	
	Name	
	Telephone (office)	
	Professional links	
13.	Would you request financial assistar	nce to participate at the course? Yes / No

B. GENE	RAL			
1. Give o	details of w	orking experience ir	n meteorology and air quality	
Name of org	ganization	Starting and end date	Brief description of role and responsibilities	Reason for leaving
		ement setting out cle it after graduation	early why you have chosen t	his course and how
		ement on any servicer development or n	ces on air quality forecasting one)	in your country (i.e.

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

	6427591/2025/SI/ETR/CRS-1225 - ANN
Signature	Date
C. PERMANENT REPRESI	ENTATIVE ENDORSEMENT
C. PERMANENT REPRESI	ENTATIVE ENDORSEMENT

#### **Notes and Instructions:**

Please read these notes and instructions carefully before completing this application form. Be sure to read every section and that the information you provide is accurate.

- 1. Applications received after the date of 27 August 2025 will not be considered
- 2. Applications received without the endorsement of the Permanent Representative will not be considered
- 3. Incomplete application forms will not be considered.
- 4. Closing dates for the application dates are published and will be strictly adhered to.
- 5. A copy of the passport document must be included in the application.
- 6. Successful candidates will be contacted by email. Make sure that your contact details are correct and clearly written.