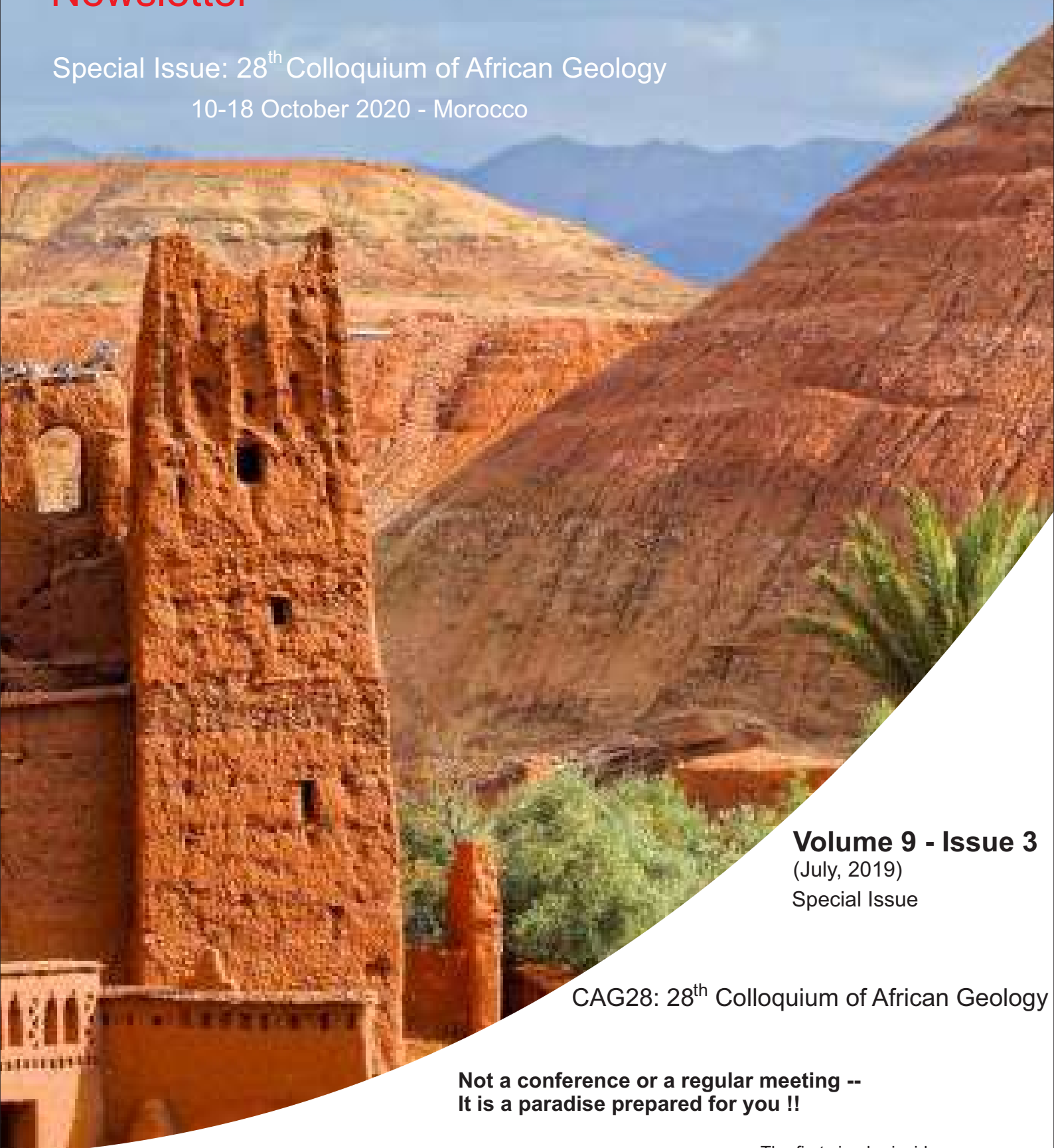


Geological Society of Africa

Newsletter

Special Issue: 28th Colloquium of African Geology

10-18 October 2020 - Morocco



Volume 9 - Issue 3

(July, 2019)

Special Issue

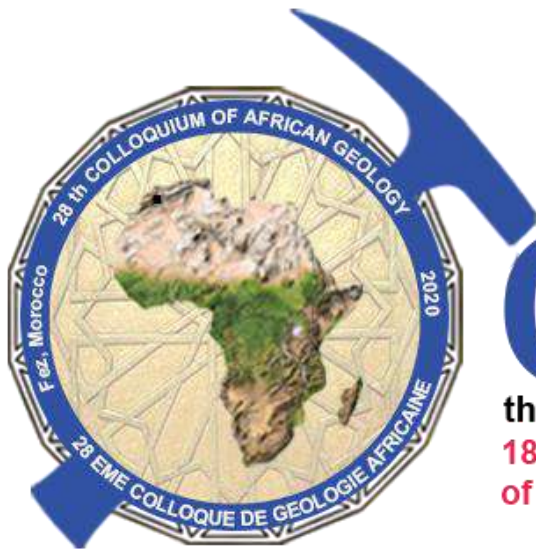
CAG28: 28th Colloquium of African Geology

**Not a conference or a regular meeting --
It is a paradise prepared for you !!**

The first circular inside
the issue



Edited by
Tamer Abu-Alam
Editor of the GSAf Newsletter



CAG28

the 28th Colloquium of African Geology
18th Conference of the Geological Society
of Africa

In The Issue

IMPORTANT DEADLINES	2
REGISTRATION	2
ENGLISH VERSION OF THE FIRST ANNOUNCEMENT	3
FRENCH VERSION OF THE FIRST ANNOUNCEMENT	13
CONTACT THE COUNCIL	24



Geological Society of Africa – Newsletter
Volume 9 – Issue 3
July 2019

© **Geological Society of Africa**

<http://gsafr.org>

<http://www.geologicalsocietyofafrica.org/>

Temporary contact: tamerabualam@yahoo.com

IMPORTANT DEADLINES

- The online indication of interest in participation from now ([please follow the link](#)).
- Formal registration as well as abstract submission information and participation of payment fees are scheduled from March 1st to June 22th 2020.
- Colloquium registration fees, as well as those related to the proposed courses, workshops, fieldtrips and booths rent will be communicated on October 2019 and indicated in the second circular and in the GSAf and CAG28 websites.
- Abstract acceptance notification (after fees payment): before July 31st.
- Final program release on September 15th 2020.

REGISTRATION

Online indication of interest / pre-registration:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScs6PPKikmOxMyQKe851sqVzRY_4wfzE8uC_48d2rxLIDyS-w/viewform?fbzx=8643146992926724988

Also you can show interest to join the meeting by downloading the pre-registration form as word file, fill it in word and then send it to the following emails: cag28fez@gmail.com; cag28fez@usmba.ac.ma

The form can be downloaded from: <http://gsafr.org/cag28-pre-registration-form/>



10th - 18th October, 2020
Fez, Morocco



Sidi Mohamed Ben Abdellah University of Fez, Morocco

In partnership with
Hassan II University, Casablanca
Cadi Ayad University, Marrakech
Ibn Zohr University, Agadir
Chouaib Doukkali University, El Jadida

Organizes

**The 28th Colloquium of African Geology
CAG28**

And

The 18th Conference of the Geological Society of Africa (General Assembly)

10-18 October 2020

Theme

**“Geosciences: the priceless substrate for African
economic and social development”**

FIRST ANNOUNCEMENT

Under the auspices of:

- The Geological Society of Africa (GSAf)
- The State Secretariat for Higher Education and Scientific Research
- The Ministry of Energy, Mines, Sustainable Development, and the Geological Survey of Morocco
- The Hassan II Academy of Sciences and Technology
- The National Centre of Scientific Research and Technology

WHY MOROCCO? WHY FEZ?

The 17th General Assembly of the Geological Society of Africa held at Aveiro (Portugal) during the CAG 27, assigned the organization of the 28th session of the Colloquium of African Geology (CAG 28) to Fez University, Morocco.

Morocco is situated in the North West of the African continent. It is close to Europe and Middle East. Morocco is called “Geologist’s Paradise” (Géologues. SGF, n° 194. September 2017) due to:

- 1) The diversity of the very well outcropping terranes spanning from Archean to Quaternary;
- 2) The location at a triple junction between Africa, Atlantic Ocean and the Alpine belt system;
- 3) The particular topography, Toubkal is the highest non-volcanic summit in Africa;
- 4) The famous fossils, minerals and meteorites. They are exposed in natural history museums in many countries attracting a large number of amateurs and specialised researchers;
- 5) The various natural resources including phosphates of late Cretaceous and early Cenozoic formations. Morocco has the largest resources and is the largest producer of phosphates and derivatives in the world. Other important resources are rare metals and REE, Au, Ag, Co in Proterozoic Ore deposits (Anti-Atlas) with the famous world class Imiter and Bou Azzer mines;
- 6) Oil and gas, on- and offshore is currently very active with many positive indicators.

Fez is the cultural and spiritual capital of Morocco; it is situated in central northern Morocco. Fez hosts four universities: **1)** Al Quaraouiyine University founded in the 9th century and considered the oldest university in the world according to UNESCO and Guinness World Records; **2)** Sidi Mohamed Ben Abdellah (USMBA) University was founded in 1975. It holds many faculties: Medicine, Pharmacy, Law, Economics, Arts and Humanities, Engineering schools and 2 faculties of Sciences and their Geology departments; **3)** The private Euro-Mediterranean University enclosing Business, Architecture, Political and Engineering high schools and **4)** The Private University of Fez specialised in Civil Engineering, Renewable Energies and related Architecture and Urbanism domains.

A strong team from Moroccan universities and associated organizations provide a very rich and fruitful CAG28 session for all African and worldwide participants, with friendly, professional and scientific exchanges as the main goals.

On behalf of the Organizing Committee.

Prof. Y. DRIOUCH, meeting chair

youssef.driouch@usmba.ac.ma; ydriouch@gmail.com

MESSAGE FROM THE GSAF PRESIDENT: PROF. OLUGBENGA OKUNLOLA



The Colloquium of African Geology (CAG) is a major biennial meeting organized under the auspices of the Geological Society of Africa (GSAf), where earth scientist globally have the opportunities to present their research results on topics related to Africa and surrounding areas on a continental and international scale . It also affords the incubation, generation and execution of initiatives that lead to interaction between the Academia, Industry and the Society.

Professor W.Q Kennedy, assisted by Tom Clifford, convened the very first Colloquium of African Geology (CAG) at the University of Leeds during the Easter vacation in March 1964. There was a pulse of excitement that electrified the assembled audience from Africa, Europe, North and South America, Australia and New Zealand when Prof. Kennedy announced his new concept of a ‘Pan-African thermo tectonic event’.

Since the first colloquium in 1964, several European and African countries have hosted this Colloquium. The African countries that had a chance to organize this event were Swaziland, Zimbabwe, Morocco, Mozambique, Tunisia, South Africa, Ethiopia, Tanzania and Nigeria. It returned back to Europe, in 2018 and was held in Aveiro, Portugal based on the decision of the Geological Society of Africa (GSAf) General Assembly held on November 2016 at the University of Ibadan, Nigeria. During the 27th Colloquium, the organization of the next Colloquium of African Geology (CAG28) as well as the 18th Conference of the Geological Society of Africa was assigned to Morocco, for October 2020. The theme of the Colloquium is:

“GEOSCIENCES: THE PRICELESS SUBSTRATE FOR AFRICAN ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT”

Senior and early-career earth scientists from universities and other high education institutions, associations, mining companies, civil societies, politics, and media will be welcome from all over the world especially but not limited to career scientists from African Countries and other developing areas. These representatives will be from different countries and will also be active at the national level. The participation of these individuals from different sectors and countries will enhance international collaborations.

Morocco, the host country is an interesting, geologically heterogeneous country with its allure of the igneous, metamorphic and sedimentary rocks hosting diverse mineralizations that have contributed, and still contribute immensely to the economy of the country. This is in addition to the alluring geomorphic landscapes of immense geotouristic aesthetics. Fez, the host city, is a famous, culturally rich town and a centre of learning is no less alluring. The interesting geoscientific sessions and excursions that will be highlighted in the circulars, promise to be enriching and beneficial.

I enjoin all geoscientists globally to register and be prepared for an interesting and geologically fulfilling time in Morocco from October 10th to 18th 2020 as the CAG 28 unfolds.

Prof. O. Okunlola

gbengaokunlola@yahoo.co.uk

PARTNERSHIP

The Colloquium is organised by Sidi Mohamed Ben Abdallah University of Fez in partnership with Hassan II University of Casablanca; Cadi Ayad University, Marrakech; Ibn Zohr University, Agadir; Chouaib Doukkali University, El Jadida. This partnership and association are based on the high-level expertise in Geology of these five universities. In addition, an event of continental importance needs to mutualise expertise on the whole of geology fields as well as the financial and organisational aspects.



Université Sidi Mohamed Ben Abdallah
Université moderne, créative et entrepreneuriale



Representatives are :

- ↘ Sidi Mohammed Ben Abdellah University (USMBA) - Fez,
Youssef DRIOUCH (youssef.driouch@usmba.ac.ma, ydriouch@gmail.com)
- ↘ Hassan II (UH2C) University - Casablanca,
Omar SADDIQI (omarsaddiqi@yahoo.fr)
- ↘ Cadi Ayad University (UCAM) - Marrakech,
Abderrahmane SOULAIMANI (soulaimani@gmail.com)
- ↘ Ibn Zohr University (UIZ) - Agadir,
Moha IKENNE (m.ikenne@uiz.ac.ma)
- ↘ Chouaib Doukkali University (UCD) - El Jadida,
Nasser ENNIH (ennih.n@ucd.ac.ma)

Please feel free to contact anyone of these representatives in order to prepare, propose, suggest or discuss any CAG28 related topic or proposition.

ASSOCIATED ORGANIZATIONS/SPONSORS

- **MANAGEM GROUP:** Morocco
- **ONHYM:** Office National des Hydrocarbures et des Mines, Morocco
- **UM6P & OCP:** Mohamed VI Polytechnic University, UM6P and Cherifian Office of Phosphates, OCP Group, Morocco
- **BRGM:** Bureau de Recherches Géologiques et Minières (France)
- **AMST:** Association Marocaine des Sciences de la Terre
- **AMG:** Association Marocaine des Geosciences
- **AAWG:** African Association of Women in Geosciences
- **ATTARIK Foundation:** Association for promoting Meteoritics and Planetary Sciences, Morocco
- **AFIPS:** Africa Initiative for Planetary and Space Sciences, International
- **APPGM:** Association for protection of geoheritage in Morocco.
- Fez-Meknes region
- Fez Municipality



We will try to build bridges with all direct and indirect acting organisms in geology, social, environmental, touristic and economic related areas. The civil society is associated to this event by different associations.

BY DOING THIS WE BELIEVE IN THE IMPORTANCE OF GEOSCIENCES AS AN ESSENTIAL LEVER FOR SUSTAINABLE ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT IN AFRICA.

ORGANIZING COMMITTEES

Honorary Committee

- His Excellency the Minister of National Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research
- His Excellency the Minister of Energy, Mines and Sustainable Development
- The Perpetual Secretary of Hassan II Academy of Sciences and Technology
- The Presidents of USMBA-Fez, UH2-Casablanca, UCA-Marrakech, UIZ-Agadir and UCD-El-Jadida Universities
- The director of the National Centre of Scientific Research and Technology
- The President of the Geological Society of Africa
- The General Director of ONHYM
- The CEO of MANAGEM Group
- The CEO of OCP Group
- The Deans of Dhar El Mahraz Faculty of Sciences and Saïss Sciences and Technology Faculty

USMBA Organizing Committee: Coordination Committee

Geology department actors (FSDM, FST) of Fez University will be strongly involved in the local organisation of this important continental event. The coordination of CAG28 related tasks are assigned to the following team:

- Youssef DRIOUCH (Meeting Chair)
- Mohammed BELKASMI (General Secretary)
- Samira ADIL (Treasurer)
- Mohamed DAHIRE (Treasurer)
- Lahcen GOURARI (FSDM Geology Department Head)
- Ahmed NTARMOUCHANT (Lab. LGRN Head, Fez)
- Abdel-Ali CHAOUNI (FST Environment Department Head)
- Abdennasser BAALI (Lab. GEDD Head)
- Ali BELKHIRI (Web Developer)

National & International Organizing Committee

- Hasnaa CHENNAOUI Aoudjehane (UH2C, Meteoritical Society, President ATTARIK Foundation and SG APPGM hassna.chennaoui@univh2c.ma, chennaoui.hasnaa@gmail.com)
- Ezzoura ERRAMI (UCD, AAWG President, errami.e@ucd.ac.ma)
- Faouziya HAISSSEN (UH2C, Vice-President ATTARIK Foundation faouziya.haissen@gmail.com)
- Abdellah MOUTTAQI (ONHYM General Secretary and AMST President, mouttaqi@onhym.com)
- Lhou MAACHA (Exploration Executive Director, MANAGEM, l.maacha@managemgroup.com)
- Es-Saïd JOURANI (Geology Director, OCP group, e.jourani@ocpgroup.ma)
- Jean-Claude GUILLANEAU (International Division Director, BRGM, France, ic.guillaneau@brgm.fr)
- Nasrddine YOUNBI (Cadi Ayyad University, Marrakesh, youbi@uca.ac.ma)
- Ahmed BENLAKHDIM (Head, Geological Survey of Morocco, MEMDD, a.benlakhdim@mem.gov.ma)
- Thierry BAUDIN (RGF Project Manager, BRGM. France, t.baudin@brgm.fr)

- Mostafa BENZAAZOUA (Geology and Sustainable Mining, UM6P, Mostafa.BENZAAZOUA@um6p.ma)
- Jean-Louis BODINIER (Geology and Sustainable Mining, UM6P, jeanlouis.bodinier@um6p.ma)
- Mohammed BOUABDELLAH (Mohamed 1st University. Oujda, mbouabdellah2002@yahoo.fr)
- El Mati EL FALEH (Dept Head. UMI. Meknes; elfalehmati@gmail.com)
- Moulay Ahmed BOUMEHDI (Dept Head, Marrakesh University, boumehdi@uca.ac.ma)
- Fida MEDINA (President AMG, amgg.morocco@gmail.com)
- André Michard: Emeritus Professor. Orsay University (Paris, France, andremichard@orange.fr, micharda79@gmail.com)

SCIENTIFIC COMMITTEE

To be communicated in the second announcement

SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRAM

The general program structure will be as follows:

- Preconference fieldtrips and workshops from **10th to 11th October 2020**;
- Conferences, plenary and technical sessions will take place from **12th to 15th October**;
- The General Elective Assembly of the Geological Society of Africa on 14th October after programmed plenary sessions.
- The Conference Dinner will be scheduled on **15th October**.
- Postconference fieldtrips and cultural activities are scheduled from **16th to 18th October**.

THEMATIC SESSIONS OF THE COLLOQUIUM

Fundamental and Applied Geosciences

- Geosciences Education in Africa
- Igneous and Metamorphic Petrology and Petrogenesis
- Geochemistry and Isotope Geology
- Meteorites, Impact Craters and Planetology
- Tectonics and Structural Geology
- Stratigraphy, Sedimentology & Palaeontology
- Coasts and Continental Margins
- Quaternary Systems
- Ocean Geosciences
- Geophysics, Geo-informatics, Remote Sensing, Geodesy, Geomagnetism, Seismology
- Databases and Digital Infrastructures
- Mineral Resources: Ore forming processes and Energy resources
- Geothermal Energy
- Oil and Gaz in Africa
- Hydrogeology and Water Sustainability

- Weathering, Climate and Surface Processes
- Geoparks, Geotourism and Geoethics
- Geoheritage in Africa
- Geohazards, Natural and Human-Induced Environmental hazards and disasters
- Urban Geology
- Medical Geology as an Integrated Approach in Geology.

The making and growth of the African crust through geological times

- Archean old shields and their greenstone belts
- Paleoproterozoic evolution and Eburnean orogeny
- Mesoproterozoic and Panafrican (Neoproterozoic) orogenic cycles around old cratons
- Palaeozoic orogenic events.
- The Mesozoic-Cenozoic phases and the Alpine fold belts.
- Quaternary Geology in Africa

CONFERENCES, WORKSHOPS AND COURSES

Plenary lectures will take place at the beginning of every day of the Colloquium.

The main sessions of the scientific program will begin with a keynote address.

One or two pre conference days will be scheduled for courses and trainings. Delocalisation of these activities is possible in connection with pre- and post-conference fieldtrips.

We have already proposals for the following workshops:

- ✓ U-Pb Geochronology (Prof. N. Youbi):
- ✓ Modelling metamorphic processes (Prof. Y. Driouch)
- ✓ Large Igneous Provinces (LIPs) research frontiers (including resource exploration and climate change, Prof. N. Youbi)
- ✓ Identification of Meteorites (Prof. Hasnaa Chennaoui)
- ✓ Geoheritage : a tool for sustainable development in Africa (E. Errami)

FIELDTRIPS

Nearly all the testimonies of the evolution of African crust from the Archean to present times are well exposed in Morocco and record the main related orogenic cycles. The Reguibet shield has well exposed Archean and Paleoproterozoic terranes. Pan-African units crop out in Ouled Dlim area, West of Reguibat shield. Terranes and their greenstone belts spanning from Paleo- to Neoproterozoic are famous at the Anti-Atlas structural domain, with their Phanerozoic cover. The Variscan orogeny can be easily studied (Palaeozoic terranes are slightly affected by alpine orogenic cycle) in Eastern and Western Mesetas. The Atlas system provides well exposed Mesozoic to Cenozoic sedimentary series representing a part of the break-up of Pangea in Africa, that have been deformed during the Alpine orogenic cycle. Finally, the Rif belt, which is a part of Gibraltar orogenic arc, is the more recent orogen in Africa. All these structural domains contain their own ore-deposits. Morocco is also one of the richest countries in meteorite falls and related impact craters.

During these excursions, delegates will have the opportunity to experience Moroccan cultures, both Arabic and Amazigh with their historical contexts, traditions, folk arts, handicrafts, the famous Moroccan cuisine, places of tourist interest, wildlife and much more.

A variety of geological excursions will be proposed depending on the participant's indication of interest and on the participant numbers. Please do not hesitate to communicate with us in this respect. Nevertheless, some fieldtrips are proposed here.

Pre conference short fieldtrips (1-2 days) in areas close to Fez city: Rif, Middle Atlas, Haute Moulouya and North-Eastern part of Variscan Central Massif;

Around Fez: Saiss plain-Prerif (1 day). Visit of hot springs of Sidi Harazem and Moulay Yacoub.

Middle Atlas and Haute Moulouya Valley (2 days).

- Middle Atlas aborted rift from Triassic to Cenozoic and Quaternary.
- Aouli Mibladen Paleozoic inlier and its mineralized Triassic-Jurassic cover (Pb, Zr, V, etc...).

Post conference long fieldtrips in 3 to 4 days guided tours in the main geological domains of Morocco.

- Rif Belt. Mediterranean Alpine Belt: A transect from Fez to Beni Bousera (3 days, minimum 10 participants).
- Transect from Fez to Ouarzazate (4-6 days, minimum 15 participants) comprising:
 - Moroccan Variscan Belt and its Meso-Cenozoic undeformed cover (From Fès to Marrakech):
 - Central, Rehamna and Jebilet massifs and related ore deposits;
 - Meso-Cenozoic undeformed cover of the Palaeozoic formations, comprising Cretaceous-Eocene phosphate basins with visit of OCP sites and UM6P.
 - High Atlas and Anti-Atlas (from Marrakesh and Ouarzazate) comprising the following topics
 - Central and Western High-Atlas geodynamics;
 - Volcanic successions, dyke and sill swarms of the Central Atlantic Magmatic Province (CAMP) of High Atlas and Anti-Atlas;
 - Main Anti-Atlas inliers. Evolution of Northwestern West Africa Craton orogenic belt from Paleoproterozoic to Neoproterozoic terranes with special emphasis to Mesoproterozoic and Paleoproterozoic dyke and sill swarms of the Anti-Atlas;
 - Visit of world class ore deposits of Bou Azzer (Co) and Imiter (Ag).
- Reguibat Schield, Ouled Dlim units (Mauritanides) and their Meso-Cenozoic cover (3 days from Dakhla to Awserd and Tichla, minimum 10 participants including flight Casablanca-Dakhla).

PUBLICATIONS: SPECIAL ISSUE OF THE JOURNAL OF AFRICAN EARTH SCIENCES

The Journal of African Earth Sciences (JEAS) is the official journal of the Geological Society of Africa. A Memorandum of Understanding that aims to encourage and help African geoscientists to publish in a high-level international scientific journal links us. Many special issues have been already dedicated to several African meetings (CAG 17, El Jadida; CAG 24, Addis-Ababa; 3MA, Fez 2007, 3MA, Agadir 2015; AAWG3, 2009; ICG1, 2019...).

During the CAG27 in Aveiro, Portugal, we have proposed and discussed a special issue of the Journal of African Earth Sciences for the CAG28 in Fez. Prof. Damien Delvaux, Editor-in-Chief of JAES has readily accepted this proposal.

“The growth of African Continental Crust through geological times. African Cratons and their margins.”

CAG participants interested in publishing their work in JAES should prepare their manuscripts to be submitted no later than October 2020, during the CAG28, in order to begin review procedures right after the meeting.

Please refer to the JEAS guidelines for authors. <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-african-earth-sciences/1464-343x/guide-for-authors>

SOCIAL AND CULTURAL PROGRAM

A welcome reception (ice-breaker) is scheduled on the first evening of the colloquium to encourage networking between colleagues from different countries.

The gala dinner will comprise typical Moroccan food, refreshments, and an entertainment by Moroccan and International music. It will be held in a traditional house with typical architecture and decor of Fez historical buildings.

We also plan to organize touristic visits of Fez, Meknes and the Volubilis Roman ruins during two days.

REGISTRATION AND SCHEDULE

- The online indication of interest in participation from now (please see attached form).
- Formal registration as well as abstract submission information and participation of payment fees are scheduled from March 1st to June 22th 2020.
- Colloquium registration fees, as well as those related to the proposed courses, workshops, fieldtrips and booths rent will be communicated on October 2019 and indicated in the second circular and in the GSAf and CAG28 websites.
- Abstract acceptance notification (after fees payment): **before July 31st**.
- Final program release on September 15th 2020.

Registration fees will include

- Attendance to conference sessions, poster sessions and booths
- Abstract book (in USB key) and program
- Lunches during the conference
- Morning and afternoon refreshments during programmed breaks

**The Organising committee is working on secure travel and registration grants for students from low-income countries especially from Africa.
Application details will be available on March 1st.**

A strong team is doing its best to provide a rich and fruitful CAG28 sessions for all, with friendly, professional and scientific exchange and communications.

Warmest Greetings and Welcome to Fez

e-mail: cag28fez@gmail.com ; cag28fez@usmba.ac.ma;

Website: <http://www.fsdmfes.ac.ma/CAG28> and <http://gsafr.org/cag28/>

Social Network : https://www.facebook.com/cag28fez/?modal=admin_todo_tour



10th - 18th October, 2020
Fez, Morocco



L'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, Maroc

En partenariat avec les Universités :

Hassan II, Casablanca

Cadi Ayad, Marrakech

Ibn Zohr, Agadir

Chouaïb Doukkali, El Jadida

Organise

**Le 28^{ème} Colloque de Géologie Africaine
CAG28**

et

La 18^{ème} Conférence de la Société Géologique d'Afrique (Assemblée Générale)

10-18 Octobre 2020

Thème

**“Géosciences: Un substrat précieux pour le
développement économique et social de l'Afrique”**

PREMIERE CIRCULAIRE

Sous les auspices :

De la Société Géologique d'Afrique (GSAf)

Du Secrétariat d'État à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche Scientifique

Du ministère de l'Énergie, des Mines, du Développement Durable et du
Service Géologique du Maroc

De l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Du Centre National de la Recherche Scientifique et Technique

POURQUOI LE MAROC? POURQUOI FÈS?

La 17^{ème} assemblée générale de la Société Géologique d'Afrique tenue à Aveiro (Portugal) durant le CAG 27 a assigné l'organisation de la 28^{ème} session du Colloque de Géologie Africaine (CAG 28) à l'Université de Fès, Maroc.

Le Maroc est situé à l'extrême NW du continent africain. Un numéro spécial remarquable de la revue *Géologues* édité par la Société Géologique de France (*Géologues. SGF*, n° 194. Septembre 2017) a été consacré à la Géologie du Maroc, au sens large du terme, sous l'intitulé « Le Maroc, Paradis des Géologues ». Cet intitulé, a été justifié par des caractères uniques ou exceptionnels qui sont :

- 1) La diversité et la qualité des affleurements de terrains dont l'âge s'étale de l'Archéen au Quaternaire, intégrant tous les épisodes tectoniques et les ceintures orogéniques correspondantes en un seul pays. Cela permet ainsi de visiter et approcher, de façon très pédagogique, toute l'histoire géologique de la Terre. La localisation à la triple jonction entre l'Afrique, l'Océan Atlantique et la chaîne alpine dans sa partie méditerranéenne. Ainsi Le Maroc africain est en lien avec le Craton Ouest Africain (WAC) et à ses ceintures orogéniques : archéenne, éburnéenne, panafricaine et hercynienne, le Maroc atlantique a enregistré tous les stades de l'ouverture de l'océan et enfin le Maroc méditerranéen fait la jonction avec la chaîne alpine ouest européenne et donc avec le monde téthysien ;
- 2) La topographie toute particulière des Atlas où le Mont Toubkal est le plus haut sommet non volcanique de l'Afrique, mais dépourvu de racine lithosphérique. Le raccourcissement crustal responsable de l'édification des Atlas restant trop faible (20 à 25%) pour expliquer leurs hautes altitudes ;
- 3) Toutes les roches, sédimentaires, magmatiques et métamorphiques, sont représentées. Elles affleurent aussi bien dans des bassins peu ou pas déformés que dans des ceintures orogéniques polydéformées durant les cycles orogéniques depuis l'Archéen (dorsale Reguibet du WAC), jusqu'à l'Alpin le plus récent (la ceinture rifaine);
- 4) Les fossiles, les minéraux et les météorites du Maroc sont d'une très grande diversité et d'une rare qualité. Ils sont exposés dans les musées et attirent beaucoup de curieux et de passionnés du domaine. Les chutes répertoriées de météorites au Maroc ont été d'un grand apport scientifique ces dernières années. Les ressources naturelles notamment minérales contribuent considérablement à l'économie marocaine et à sa croissance. Le Maroc dispose des plus grandes ressources en phosphates. Il est le premier producteur de ses dérivés. Les métaux rares, les terres rares, l'Or, l'Argent et le Cobalt sont largement exploités et continuent à être explorés dans les domaines archéen et protérozoïque avec les mines de classe mondiale de Bou Azzer et d'Imiter. Les terrains paléozoïques impliqués dans la chaîne varisque dans les mesetas sont aussi ponctués par des amas métalliques à Or, Plomb, Zinc, Barite et Fluorite (mines de Aouam, El Hammam, etc...). Le Maroc est aussi en cours de devenir un pays producteur d'hydrocarbures. Certains gisements sont opérationnels et l'exploration en onshore et en offshore est très active depuis quelques années sous l'égide de l'ONHYM.

Ces caractères uniques ont fait de la Géologie du Maroc un terrain propice aux recherches fondamentales et appliquées. Ils ont permis, de ce fait, de réelles avancées dans les domaines de la connaissance en Géologie.

Fès est située au centre-nord du Maroc. C'est la capitale spirituelle et culturelle du Pays. Elle abrite quatre universités. 1) L'Université Quaraouiyine a été fondée au 9^{ème} siècle. C'est la plus ancienne université du monde selon l'UNESCO et le Guinness World Records ; 2) L'université Sidi Mohamed Ben Abdellah (USMBA) a été fondée en 1975. Elle comprend plusieurs facultés : Médecine, Pharmacie, Lettres, Économie, plusieurs écoles d'ingénieurs, instituts et centres de recherches et deux facultés des Sciences et leur département de Géologie ; 3) L'université Privée Euro-Méditerranéenne comprend des écoles d'ingénieurs destinées aux Sciences Humaines et Sociales à l'Ingénierie en Hautes Études Commerciales, à l'Architecture etc...4) L'université privée de Fès

tournée vers les formations en Génie Civil, Énergies renouvelables, Industrie Électronique et Automatique, l'Audit et Contrôle de Gestion, le Droit d'entreprise et les métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme.

Après l'Université Chouaïb Doukkali d'El Jadida qui a organisé le CAG 19 (2002), l'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès a l'honneur d'organiser la 28^{ème} session du Colloque de Géologie Africaine et abritera la 18^{ème} Assemblée Générale de Société Géologique d'Afrique.

Une solide équipe, réunie dans un comité d'organisation représentant aussi bien les organismes académiques que le monde de l'entreprise ou de la société civile, déploiera tous les moyens pour offrir aux géologues venant, non seulement, de tout notre cher continent africain mais de tous les autres continents et pays une plateforme d'échanges, de partages. Notre but est de mettre en évidence, à l'attention des étudiants, des enseignants, des chercheurs, des ingénieurs et des décideurs, l'importance des Géosciences dans la gestion des ressources et des territoires. Le thème global retenu pour cette session est :

“GÉOSCIENCES: UN SUBSTRAT PRÉCIEUX POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE L'AFRIQUE »

Au nom du comité d'organisation.

Prof. Y. DRIOUCH

youssef.driouch@usmba.ac.ma; ydriouch@gmail.com

MESSAGE DU PRÉSIDENT DE LA GSAF: PROF. OLUGBENGA OKUNLOLA



The Colloquium of African Geology (CAG) is a major biennial meeting organized under the auspices of the Geological Society of Africa (GSAf), where earth scientist globally have the opportunities to present their research results on topics related to Africa and surrounding areas on a continental and international scale . It also affords the incubation, generation and execution of initiatives that lead to interaction between the Academia, Industry and the Society.

Professor W.Q Kennedy, assisted by Tom Clifford, convened the very first Colloquium of African Geology (CAG) at the University of Leeds during the Easter vacation in March 1964. There was a pulse of excitement that electrified the assembled audience from Africa, Europe, North and South America, Australia and New Zealand when Prof. Kennedy announced his new concept of a 'Pan-African thermo tectonic event'.

Since the first colloquium in 1964, several European and African countries have hosted this Colloquium. The African countries that had a chance to organize this event were Swaziland, Zimbabwe, Morocco, Mozambique, Tunisia, South Africa, Ethiopia, Tanzania and Nigeria. It returned back to Europe, in 2018 and was held in Aveiro, Portugal based on the decision of the Geological Society of Africa (GSAf) General Assembly held on November 2016 at the University of Ibadan, Nigeria. During the 27th Colloquium, the organization of the next Colloquium of African Geology (CAG28) as well as the 18th Conference of the Geological Society of Africa was assigned to Morocco, for October 2020. The Theme of the Colloquium is:

“GEOSCIENCES: THE PRICELESS SUBSTRATE FOR AFRICAN ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT”

Senior and early-career earth scientists from universities and other high education institutions, associations, mining companies, civil societies, politics, and media will be welcome from all over the world especially but not limited to career scientists from African Countries and other developing areas. These representatives will be from different countries and will also be active at the national level. The participation of these individuals from different sectors and countries will enhance international collaborations.

Morocco, the host country, is an interesting geologically heterogeneous country with its allure of the igneous, metamorphic and sedimentary rocks hosting diverse mineralizations that have contributed, and still contribute immensely to the economy of the country. This is in addition to the

alluring geomorphic landscapes of immense geotouristic aesthetics. Fez the host city, a famous culturally rich town and a centre of learning is no less alluring. The interesting geoscientific sessions and excursions that will be highlighted in the circulars, promise to be enriching and immensely scientifically beneficial.

I enjoin all geoscientists globally, therefore, to plan to attend, register and be prepared for an interesting and geologically fulfilling time in Morocco from October 10th to 18th 2020 as the CAG 28 unfolds.

Prof. O. Okunlola

PARTENARIAT

L'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès organise la 28^{ème} session du CAG en partenariat avec l'Université Hassan II de Casablanca, Cadi Ayad de Marrakech, Ibn Zohr d'Agadir et Chouaib Doukkali d'El Jadida.



N'hésitez pas à contacter l'un des représentants de ces universités pour proposer, suggérer ou discuter tout aspect relatif à l'organisation du CAG 28.

↳ Université de Fès (USMBA).

Youssef DRIOUCH (youssef.driouch@usmba.ac.ma, ydrriouch@gmail.com)

↳ Université de Casablanca (Université Hassan II, UH2),

Omar SADDIQI (omarsaddiqi@yahoo.fr)

↳ Université de Marrakech Université Cadi Ayad, UCAM),

Abderrahmane Soulaïmani (soulaimani@gmail.com)

↳ Université d'Agadir (Université IBN ZOHR, UIZ),

Moha IKENNE (m.ikenne@uiz.ac.ma)

↳ Université d'El Jadida (Université Chouaib Doukkali, UCD),

Nasser ENNIH (ennih@ucd.ac.ma)

Ce partenariat, en plus de l'association proposée, permettra d'unir nos forces pour proposer un contenu scientifique, une plateforme d'échanges et de concertations. Cela constituera une force de proposition à la hauteur de notre challenge qui consiste à démontrer la centralité des géosciences et des géologues pour le développement harmonieux, respectueux de l'environnement et durable de nos pays respectifs et de notre continent africain si riche et si diversifié en termes de ressources naturelles et de potentialités.

**EN FAISANT CELA NOUS CROYONS FORTEMENT EN L'IMPORTANCE ET LE CARACTÈRE
INCONTOURNABLE DES GÉOSCIENCES COMME LEVIER POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
ET SOCIAL DE NOTRE CONTINENT.**

ORGANISATIONS ASSOCIÉES/SPONSORS

MANAGEM: Compagnie Marocaine d'Exploration et d'Exploitation Minières

ONHYM: Office National des Hydrocarbures et des Mines

UM6P & OCP: Université Mohamed VI Polytechnique et Office Chérifien des Phosphates OCP

BRGM: Bureau de Recherches Géologiques et Minières (France)

AMST: Association Marocaine des Sciences de la Terre

AMG: Association Marocaine des Géosciences

AAWG: African Association of Women in Geosciences

ATTARIK Foundation: Association pour la promotion des météorites et des Sciences des Planètes Maroc

AFIPS: Initiative Africaine pour les Sciences des Planètes et de l'Espace. International

APPGM: Association pour la protection du Géohéritage au Maroc

Région Fès-Meknès

Municipalité de Fès



COMITÉS D'ORGANISATION

Comité d'Honneur

- Son Excellence Mr Le Ministre de l'Éducation Nationale, de la Formation des Cadres, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- Son Excellence Mr Le ministre de l'Énergie, des Mines et du Développement Durable
- Monsieur le Secrétaire Perpétuel de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques
- Messieurs les présidents des Universités : USMBA-Fès, UH2-Casablanca, UCA-Marrakech, UIZ-Agadir and UCD-El-Jadida.
- Monsieur le Directeur du Centre National des la Recherche Scientifique et Technique
- Madame Le directeur Général de l'ONHYM
- Monsieur le Président Directeur Général du Groupe MANAGEM
- Monsieur le Président Directeur Général de l'OCP
- Monsieur Le président de la GSAf
- Messieurs les Doyens des Faculté des Sciences FSDM et FST (Fès, USMBA)

Comité d'Organisation Local : Comité de coordination

Les acteurs des départements de Géologie de l'Université de Fès, Enseignants chercheurs et étudiants, seront impliqués dans la préparation et l'organisation de cet important événement. La coordination des différentes tâches est assignée à l'équipe locale suivante :

- Youssef DRIOUCH (Meeting chair)
- Mohammed BELKASMI (Secrétaire Général)
- Samira ADIL (Trésorière)
- Mohamed DAHIRE (Trésorier)
- Lahcen GOURARI (FSDM Chef du Département de Géologie)

- Ahmed NTARMOUCHANT (Directeur Lab. LGRN)
- Abdel-Ali CHAOUNI (FST Chef du Département Environnement)
- Abdennasser BAALI (Directeur, Lab. GEDD)
- Ali BELKHIRI (Développeur Web)

Comité d'Organisation National & International

Hasnaa CHENNAOUI Aoudjehane (UH2 Casablanca, Meteoritical Society, Présidente de la Fondation ATTARIK et SG de APPGM. hassna.chennaoui@univh2c.ma; chennaoui.hasnaa@gmail.com)

Ezzoura ERRAMI (Univ. El Jadida, Présidente AAWG, erramiezzoura@yahoo.fr)

Faouziya HAISSSEN (UH2 Casablanca, Vice-présidente ATTARIK. faouziya.haissen@gmail.com)

Abdellah MOUTTAQI (Secrétaire Général de l'ONHYM et Président de l'AMST, mouttaqi@onhym.com)

Lhou MAACHA (Directeur Exécutif Exploration, MANAGEM, l.maacha@managemgroup.com)

Es-Saïd JOURANI (Directeur de la Géologie, OCP group, e.jourani@ocpgroup.ma)

Nasrddine YUBI (Marrakech University, youbi@uca.ac.ma)

Ahmed BENLAKHDIM (Directeur de la Géologie, MEMDD, a.benlakhdim@mem.gov.ma)

Mostafa BENZAAZOUA (Geology and Sustainable Mining, UM6P, Mostafa.BENZAAZOUA@um6p.ma)

Jean-Louis BODINIER (Geology and Sustainable Mining, UM6P, jeanlouis.bodinier@um6p.ma)

Mohammed BOUABDELLAH (Univ Mohamed I. Oujda, mbouabdellah2002@yahoo.fr)

El Mati EL FALEH (Chef Département. UMI. Meknès ; elfalehmati@gmail.com)

Moulay Ahmed BOUMEHDI (Chef Département. UCA Marrakech, boumehdi@uca.ac.ma)

Fida MEDINA (Président AMG, amgg.morocco@gmail.com)

André MICHARD: Professeur émérite. Université d'Orsay (Paris, France. andremichard@orange.fr, micharda79@gmail.com)

COMITÉ SCIENTIFIQUE

À paraître dans la seconde circulaire

PROGRAMME SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Le programme général sera comme suit :

Les excursions d'avant colloque et les workshops auront lieu les **10 et 11 octobre 2020**;

Les conférences plénières, les conférences de sessions, les communications, la présentation des posters ainsi que les sessions techniques et spécialisées se dérouleront du **12 au 15 octobre** ;

L'assemblée générale électorale de la Société Géologique d'Afrique aura lieu le **14 octobre** après les sessions plénières programmées ce jour ;

Le dîner de Gala aura lieu le **15 octobre** ;

Les excursions d'après colloque sont programmées du **16 au 18 octobre**.

SESSIONS THÉMATIQUES DU COLLOQUE

Géosciences fondamentales et appliquées

Les Géosciences dans l'Éducation en Afrique

Pétrologie et pétrogenèse ignées et métamorphiques
Géochimie et Géologie Isotopique
Météorites, Cratères d'impact et Planétologie
Tectonique et Géologie Structurale
Stratigraphie, Sédimentologie et Paléontologie
Marges continentales
Systèmes quaternaires
Océanographie
Géophysique, Géo-Informatique, Télédétection, Géodésie, Géomagnétisme, Sismique,
Banques de données et Infrastructures numériques
Ressources Minérales : Processus minéralisateurs et ressources énergétiques
Géothermie
Pétrole et Gaz en Afrique
Hydrogéologie et gestion durable des ressources en eau
Altération, climat et processus de surface
Géoparcs, Géotourisme et Géoéthique
Géohéritage en Afrique
Georisques et désastres naturels. Impacts environnementaux des processus géologiques et des activités humaines.
Géologie urbaine
Géologie médicale : Une approche intégrée en Géologie

Genèse et croissance de la croûte continentale à travers les temps géologiques

Les noyaux archéens et leurs ceintures de roches vertes
Le Paléoproterozoïque et l'orogène éburnéen
Les cycles orogéniques méso-proterozoïques et panafricains. Les ceintures orogéniques autour des cratons.
Les événements orogéniques au Paléozoïque
Les phases méso-cénozoïques et l'orogène alpin
La géologie du Quaternaire en Afrique

CONFÉRENCES, ATELIERS ET FORMATIONS

Les conférences principales plénières se tiendront au début de chaque jour du colloque
Les principales sessions du programme scientifique seront précédées d'une conférence dédiée au thème de la session
Une ou deux journées, avant conférence, seront consacrées à des ateliers de formation. La délocalisation de ces activités pourra se faire en relation avec les excursions pré ou post conférence.
Nous disposons des propositions suivantes :

- ✓ Géochronologie U-Pb (**Prof. N. Youbi**):
- ✓ Modélisation des processus métamorphiques (**Prof. Y. Driouch**)
- ✓ Les Grandes Provinces Ignées (LIPs) incluant l'exploration des ressources et les changements climatiques associés (**Prof. N. Youbi**)
- ✓ Identification des Météorites (**Prof. Hasnaa Chennaoui**)
- ✓ Géohéritage : un outil pour le développement durable en Afrique (**Prof. E. Errami**)

EXCURSIONS

Tous les témoins de l'évolution de la croûte africaine depuis l'Archéen jusqu'à l'actuel sont représentés et bien exposés au Maroc enregistrant les événements des différents cycles orogéniques correspondants :

Les terrains archéens et paléoprotérozoïques sont bien exposés dans la dorsale Réguibat à l'extrême sud du pays ;

Les unités structurées au Panafricain affleurent dans les domaines de Oulad Dlim (Souttouffides), à l'Ouest de la dorsale Réguibat. Elles constituent le prolongement au Nord des Mauritanides ;

Les formations du Paléoprotérozoïque au Néoprotérozoïque et leurs ceintures orogéniques forment les boutonnières de l'Anti-Atlas recouvertes par les formations peu déformées du phanérozoïque ;

L'orogène varisque est bien illustrée dans les Mesetas occidentale et orientale. Les terrains paléozoïques y sont peu affectés par les déformations alpines ;

Le système atlasique fournit une belle exposition des séries sédimentaires mésozoïques et cénozoïques déformées au cours du cycle alpin représentant une partie de la dislocation de la Pangée en Afrique ;

La ceinture orogénique du Rif faisant partie de l'arc de Gibraltar est l'orogène le plus récent en Afrique.

Enfin le Maroc est l'un des pays les plus riches en chutes de météorites permettant de lever les yeux au ciel pour comprendre les origines et l'évolution de notre système solaire.

Plusieurs excursions seront au programme du CAG28.

Des excursions pré-conférence de courte durée (1 à 2 jours) seront programmées sur des sites situés non loin de Fès.

Les excursions post-conférence se dérouleront sur 3 à 4 jours. Elles correspondront à des traversées d'ensembles structuraux du Maroc.

Durant les visites programmées, les participants auront aussi l'opportunité de découvrir ou redécouvrir les cultures marocaines aussi bien arabe qu'amazighe avec leurs références historiques, leurs traditions, les arts populaires, l'artisanat, la cuisine marocaine, les sites touristiques, la vie sauvage et bien plus...

Excursions pré-conférence (1-2 jours)

Autour de Fès (1 jour): La plaine de Saïss, le préif avec visite des sources thermales de Sidi Harazem et Moulay Yacoub ;

Moyen Atlas et Vallée de la Haute Moulouya (2 jours)

Le rift avorté du Moyen Atlas. Du Trias au Cénozoïque et au Quaternaire (volcanisme mio-plio-quaternaire et ses xénolithes mantelliques et crustaux) ;

La boutonnière paléozoïque d'Aouli-Mibladen et sa couverture triassico-jurassique minéralisée

Excursions post-conférence

La ceinture rifaine : Transect depuis Fès à Béni Bousera (3 jours, 10 participants minimum) ;

Transect de Fès à Ouarzazate (4-6 jours, 15 participants) comprenant :

- Le Maroc mésétien et sa couverture méso-cénozoïque (Fès-Marrakech) :
 - Massifs : central, des Rehamnas et des Jebilets et les gisements métallifères associés ;

- La couverture des terrains paléozoïques, non déformée, comprenant les bassins phosphatés du Crétacé-Éocène avec visite des sites d'exploitation des phosphates et l'UM6P à Ben Guérir.
- La Haut-Atlas et l'Anti-Atlas de Marrakech à Ouarzazate avec comme objectifs :
 - La géodynamique du Haut Atlas central et occidental ;
 - Les successions volcaniques, les essaims de dykes et de sills de la province magmatique de l'Atlantique Central (CAMP) du Haut-Atlas et de l'Anti-Atlas ;
 - Les principales boutonnières précambriennes de l'Anti-Atlas. Évolution de la ceinture orogénique au NW du Craton Ouest Africain du Paléoprotérozoïque au Néoprotérozoïque ;
 - Visite des mines de classe mondiale de Bou-Azzer (Co) et d'Imiter (Ag).
- La dorsale Réguibat, les unités de Ouled Dlim (prolongement nord des Mauritanides) et leur couverture méso-cénozoïque (3 jours de Dakhla à Awserd et Tichla. 10 participants. Cette excursion intégrera un voyage en avion de Casablanca à Dakhla).

PUBLICATIONS: NUMÉRO SPÉCIAL DU JOURNAL OF AFRICAN EARTH SCIENCES

Le Journal of African Earth Sciences (JEAS) est le journal officiel de la Société Géologie d'Afrique (GSAf). Nous sommes associés par un protocole d'entente dument signé (MoU, convention) dont les objectifs sont l'encouragement et l'aide aux géoscientifiques africains pour publier et mettre en valeur leurs recherches dans un journal scientifique de haut niveau international. Par le passé, plusieurs numéros spéciaux ont pu être consacrés à différentes manifestations scientifiques, à titre indicatif, on peut citer : (CAG 17, El Jadida; CAG 24, Addis-Ababa; 3MA, Fez 2007 ; 3MA, Agadir 2015 ; AAWG3, 2009 ; ICG1, 2019...).

Des contacts ont été établis lors du CAG 27 tenu à Aveiro, au Portugal avec Mr Damien DELVAUX, éditeur en chef du JEAS. Nous avons discuté de l'opportunité de préparer un numéro spécial dédié au CAG 28. Nous avons eu l'accord de principe.

Nous avons retenu comme thématique globale de ce numéro, le titre suivant :

“The growth of African Continental Crust through geological times. African Cratons and their margins”.

Nous proposons aux auteurs de préparer leur(s) manuscrit(s) de telle façon à les soumettre à l'équipe éditoriale en octobre 2020, pendant le colloque. De cette façon, le travail éditorial peut commencer dès la fin du colloque.

Souhaitant aider les chercheurs africains, notamment les étudiants, à donner une bonne visibilité et à partager les résultats de leur recherches aussi largement que possible, nous les encourageons vivement à penser dès à présent à la rédaction de leur manuscrit.

Référez-vous aux instructions du journal à l'adresse suivante pour la préparation des manuscrits :

<https://www.elsevier.com/journals/journal-of-african-earth-sciences/1464-343x/guide-for-authors>

PROGRAMME SOCIAL ET CULTUREL

Une réception de bienvenue sera organisée le premier soir du colloque pour permettre aux congressistes de lier des liens, à développer et consolider pendant le colloque et les excursions.

Le dîner de gala comportera les plats préparés à la mode fassie (cuisine de Fès) accompagnés de rafraichissements et de musiques marocaine et internationale. Il aura lieu dans une maison traditionnelle avec une architecture et des décors typiques de Fès et de ses traditions historiques.

Des visites touristiques guidées seront aussi programmées dans les villes impériales de Fès et de Meknès mais aussi dans les fameuses ruines romaines de Volubilis (2 jours).

INSCRIPTION, DATES ET DÉLAIS

Tous les acteurs en sciences de la Terre venant de pays et d'horizons différents : universités, compagnies minières et pétrolières, ministères, services géologiques, société civile, médias, etc..., sont les bienvenus à Fès.

Par leur présence, par le partage de leurs connaissances scientifiques et techniques mais aussi de leurs expériences métier, ils participeront au renforcement des connaissances, des relations de collaboration entre les institutions et de l'implication de chacun. Ces échanges que nous souhaitons riches et fructueux doivent s'inscrire dans notre leitmotiv pour cette édition :

“Les Géosciences : Un substrat inestimable pour le développement économique et social en Afrique.”.

- Les préinscriptions sont ouvertes (en ligne ou en remplissant le formulaire en attachement)
- Les inscriptions formelles, la soumission des résumés et les paiements des frais peuvent être effectués **du 1er mars au 30 juin 2020** ;
- Les frais d'inscription au colloque, aux ateliers et cours de formation, aux excursions et à la location des stands seront précisés en **octobre 2019** et indiqués sur le site web et dans la seconde circulaire.
- La notification d'acceptation des résumés sera envoyée avant le **31 juillet 2020, après paiement des frais** ;
- Le programme final sera décliné le **15 septembre 2020**.

Les frais d'inscription au colloque incluront :

- L'accès aux conférences et aux sessions spécialisées ;
- Le recueil des résumés et le programme (sur une clé USB) ;
- Les déjeuners durant le colloque;
- Les rafraichissements durant les interruptions programmées.

Les paiements des frais peuvent être faits à partir de **mars 2020** et prendront fin en **juin 2020**. Au-delà de ces délais, les prix seront susceptibles d'augmenter.

Le comité d'organisation travaille à prospecter et à trouver les financements pour couvrir les frais d'inscription et de voyage pour les étudiants originaires de pays à faibles revenus principalement africains. Les modalités des demandes seront précisées dans le futur proche.

Une équipe solide travaille d'arrache-pied pour offrir aux géologues une session du CAG28 riche et productive avec des échanges scientifiques, professionnels et amicaux.

Chaleureuses salutations et bienvenue à Fès

e-mail: cag28fez@gmail.com ; cag28fez@usmba.ac.ma;

Site Web: <http://www.fsdmfes.ac.ma/CAG28> and <http://gsafr.org/cag28/>

Réseau Social : https://www.facebook.com/cag28fez/?modal=admin_todo_tour

CONTACT THE COUNCIL

The Geological Society of Africa's Council is appreciated your opinion and inputs. All of your suggestions and comments will be taken into considerations. Just drop us an email:

President: Prof. Gbenga Okunlola (Nigeria); Department of Geology, University of Ibadan.
(gbengaokunlola@yahoo.co.uk)

Secretary General: Dr. Maideyi Lydia Meck (Zimbabwe); Geology Department, University of Zimbabwe.
(mabvira@science.uz.ac.zw)

Honorary Treasurer: Prof. Asfawossen Asrat (Ethiopia); Department of Earth Sciences, Addis Ababa University.
(asrata@geol.aau.edu.et)

Assistant Secretary General/Membership Secretary: Prof. Prosper M. Nude (Ghana); Department of Earth Science, University of Ghana. (pmnude@ug.edu.gh)

Vice President for Southern Africa: Prof. Dr. Dr. Wlady Altermann (South Africa); Department of Geology, University of Pretoria. (altermannw@gmail.com)

Vice President for Northern Africa: Prof. Youssef Driouch (Morocco); Geology department, Mohamed Ben Abdallah University (USMBA). (youssef.driouch@usmba.ac.ma / ydriouch@hotmail.com)

Vice President for Western Africa: Dr. Yao Agbossoumonde (Togo); Department of Geology, University of Lome. (yagboss12@gmail.com)

Vice President for Eastern Africa: Prof. Beneah Daniel Odhiambo (Kenya); Moi University. (odhiambobdo@gmail.com)

Vice President for Central Africa: Mr. Léon Bora Uzima Bahavu (Democratic Republic of the Congo); Centre d'Expertise et d'Etudes Géologiques. (bob20lk@gmail.com)

Councillor for Northern Africa: Dr. Kholoud M. AbdekMaksoud (Egypt); Institute of African Research and Studies, Cairo University. (kholoud.mohamedali@gmail.com)

Councillor for Southern Africa: Ms. Anna- Karren Nguno (Namibia); Geological Survey of Namibia.
(annatjieka@gmail.com)

Councillor for Western Africa: Dr. Adama Sangare (Mali); IAMGOLD Exploration Mali S.A.R.L
(Adama_Sangare@iamgold.com)

Councillor for Eastern Africa: Mr. Jean-Claude Ngaruye (Rwanda); Energy, Water and Sanitation Authority.
(cngaruye@minirena.gov.rw)

Councillor for Central Africa: Pending

GSAf's Newsletter Editor/Information Officer: Dr. Tamer Abu-Alam (Norway/Egypt); the University of Tromsø - The Arctic University of Norway. (tamerabualam@yahoo.com)

Geological Society of Africa Newsletter

Volume 9 - Issue 3

(July, 2019)

Special issue: CAG28 (28th Colloquium of African Geology)

Edited by

Tamer Abu-Alam

Editor of the GSAf Newsletter

Cover Image

An illustration shows the amazing geology around Ait Benhaddou area, Morocco.

Photograph is from

<https://marocmama.com/guide-ouarzazate-kasbah-ait-ben-haddou/>

Figures, illustrations and text appear in the issue were edited to meet the format of the newsletter. For original articles and illustrations, please visit the links below the articles.

