



LETTRE DU GIRGEA

Groupe International de Recherche en Géophysique /Europe Afrique
Groupe International de Recherche en Géophysique Europe/Asie

GIRGEA

Le GIRGEA (Groupe International de Recherche en Géophysique Europe Afrique) a été constitué en janvier 1995, pour poursuivre les études commencées en 1992, dans le cadre du projet AIEE (Année Internationale de Recherche en Géophysique Europe Afrique). Depuis janvier 2003, une antenne du GIRGEA s'est développée en Asie au Vietnam, à l'Institut de Géophysique de Hanoï.

La dernière lettre, N°57, date du mois de novembre 2016

ALGERIE

Dr Fatma ANAD du CRAAG a soutenu sa thèse le 17 mai 2017 à l'Université Houari Boumedienne à Alger. Le titre de sa thèse est : « *Modélisation spatiale et temporelle du champ géomagnétique* ».



Dr Fatma ANAD a utilisé entre autres les données du magnétomètre AMBER installé à Médéa en Algérie. Ce magnétomètre a été fourni par Endawoke YIZENGAW de L'université de Boston.

(<http://magnetometers.bc.edu/index.php/78-magnetometers/78-home>)

CÔTE D'IVOIRE

La Côte d'Ivoire organisera la 3^{ème} édition de l'école de météorologie de l'espace ISWI-Maghreb-Afrique, du 16 au 28 octobre 2017, à Abidjan.

FRANCE

La 6^{ème} édition de l'école sur l'utilisation du GPS pour les études de l'ionosphère a été organisée par Rolland FLEURY à l'école nationale des Télécoms à BREST du **13 au 17 février 2017**. Cette école a regroupé quelques participants qui travaillent avec les données GPS de leur pays.



Participants

ABU ELEZZ Ola Egypte
EL BOUYAHYAOUI Khaouala Maroc
ER-REGUIG Zakaria Maroc
GNABAHOU Allain Burkina Faso
HAMMOU ALI Omar Algérie
NAMEMA Emmanuel Burkina Faso
OUATTARA Frédéric Burkina Faso
TABTI Lahouaria Algérie
ZOUNDI Christian Burkina Faso

Une formation à l'exploitation de données GPS pour la connaissance de l'ionosphère



s'est déroulée sous forme de TP, du 13 au 17 février 2017 à Brest (IMT Atlantique). Il y avait 9 participants (voir la liste). La semaine suivante (jusqu'au 25 février 2017), à la demande de l'équipe iono de l'université de Koudougou, le travail a porté sur le post-traitement des mesures enregistrées par le scintillateur (récepteur Novatel GSV4004B fournit par Telecom-Bretagne) opérationnel à l'Université de Koudougou. Une base de données des fichiers Rinex, des indices scintillation (S4 et sigma phi) et calculs du VTEC a été créée. Cette base est actuellement en cours de finition pour traiter les premiers mois de 2017. Il existe également plusieurs mois de mesures par le scintillateur SCINDA fournit par l'université de Boston, qui a fonctionné en parallèle avec le scintillateur Novatel (création également de fichiers des indices de scintillations).

MAROC – CRASTE-LF

Ecole GPS organisée par le CRASTE-LF du 16 au 21 janvier 2017.

Nombre de participants : 17

Pays : Centre Afrique, Niger, Cameroun, Maroc, Tunisie.

Les cours sont disponibles en ligne :

<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/icg/activities/2017/icg2017-event.html>



Photo du groupe

UNOOSA / AUSTRIA2

L'atelier UN-Népal organisé par 'the Office for Outer Space Affairs' du 12 au 16 décembre 2016, à Katmandu, a débouché sur un article publié en 2 parties (février et mars 2017), sur le site du journal *coordinates*. La première partie présente un article de vulgarisation de la physique des relations Terre soleil destiné à des non physiciens utilisant des applications GNSS. La deuxième partie présente les travaux pratiques de Rolland Fleury permettant d'extraire des paramètres pertinents des données GPS.

Space Weather, from the Sun to the Earth, the key role of GNSS

FEB 2017 | NO COMMENT

The goal of this paper is to give a clear view of the Sun Earth relationships that are complex. The phenomena acting at large scales and essentially related to dynamic and electromagnetic physical processes have been addressed. Besides physics, the work done to develop the training in Space Weather by focusing on Global Navigation Satellite Systems has also been presented. We present this paper as a series in two parts. In this issue the focus is on physics of the relationships Sun, Earth and Meteorology of Space. In March issue, GNSS training and capacity building would be discussed



Dr Christine Amory- Mazaudier

Senior Scientist, University Pierre and Marie Curie and Staff Associate at ICTP. Recently awarded Marcel Nicolet Medal for her work in Space Weather



Dr Rolland Fleury

Associate Professor, Microwave Department of the 'IMT Atlantique' School of Engineering, Brest campus, France



Sharafat Gadimova

Programme Officer, the United Nations Office for Outer Space Affairs, Leads the organization of the activities on GNSS and the development of the International Committee on Global Navigation Satellite Systems



Professor Abderrahmane Touzani

Director, African Regional Centre for Space Science and Technology Education - in French Language (CRASTE-LF), Rabat, Morocco was Professor in University Mohammed V, Rabat, Morocco

<http://mycoordinates.org/>

RDC

Raphaël MUKANDILA de l'Université de Kinshasa est actuellement en stage de recherche à l'Université de Strasbourg sous la direction de Frédéric MASSON dans le cadre de sa thèse ayant pour sujet :

'Etablissement d'un réseau GNSS en RDC- Implication sur la cinématique de la plaque Afrique et la dynamique du rift Est-Africain (branche Ouest).'

ICTP/ITALIE

<https://www.ictp.it/>

Deux écoles ont été organisées à l'ICTP, par R. Sandro, P. Doherty et B. Nava.

27 au 31 mars, 2017

Ecole URSI-ICTP sur la radio physique



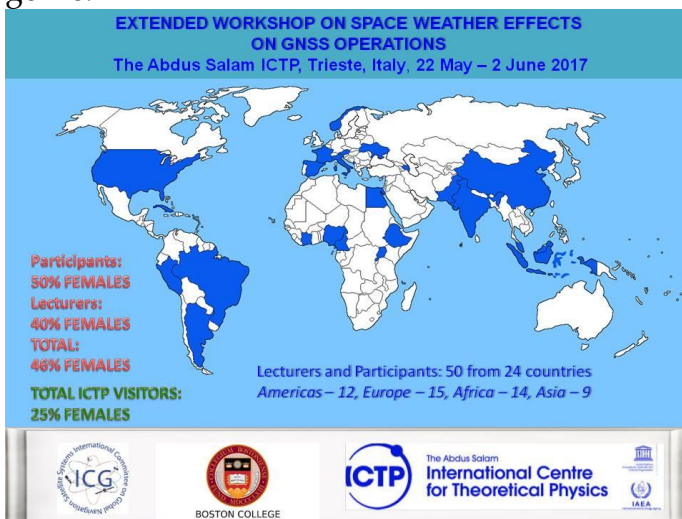
Photo du groupe



Photo du groupe

22 mai au 2 juin, 2017

Atelier de travail sur la météorologie de l'Espace et ses effets sur le système opérationnel GNSS. La figure ci-dessous donne la répartition en géographie et en genre.



Il y avait autant de participants que de participantes.