

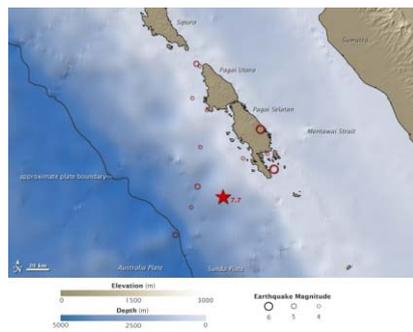
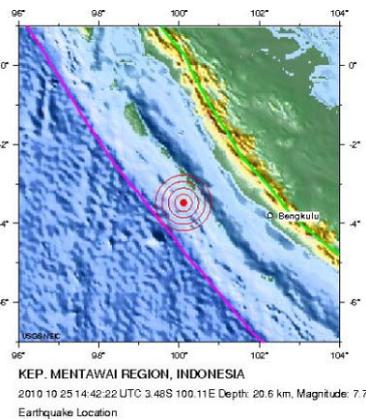
Séisme en Indonésie

25 octobre 2010 Ms : 7,7

(Source :AFP)

Le Lundi 25 octobre 2010, un tremblement de terre de magnitude 7,7 a de nouveau secoué la région de Sumatra (Indonésie).

Ce séisme trouve son origine dans des failles de chevauchement près de la zone de subduction entre la plaque australienne et la plaque de la Sonde. Le foyer du séisme a été localisé à 20,6 km de profondeur et l'épicentre à 240 km de la ville de Bengkulu, sur l'île de Sumatra. Dans le région, il est à noter que la plaque australienne se déplace vers le nord-nord-est par rapport à la plaque de la Sonde à une vitesse d'environ 6 à 7 cm par an. Sa situation géographique n'est pas exceptionnelle puisqu'en 1797 un séisme de magnitude 8,7 à 8,9 et en 1833 un séisme de magnitude 8,9 à 9,1 avaient été enregistrés.



La zone de subduction adjacente à ce séisme a glissé au cours des séismes de magnitude 7,9 et 8,5 de septembre 2007. Les épicentres des répliques étaient situés dans une zone de 10 km jusqu'à 49 km au sud-ouest de Pagai Selatan dans les îles de Mentawai, à des profondeurs de 10 km à 39 km sous la mer.

Le séisme a aussi ébranlé des villes situées le long de la côte ouest de Sumatra, dont Padang, frappé l'an dernier par un tremblement de terre de magnitude 7,6 qui avait fait près de 1 200 morts. Comme en 2004, ce séisme a entraîné la formation d'un raz de marée qui a notamment touché les villages côtiers de l'archipel des Mentawai. Une vague de trois mètres a déferlé sur le rivage, entraînant la mer sur plusieurs centaines de mètres à l'intérieur des terres.

L'éruption du volcan Merapi

(26 octobre 2010) Source :AFP

Le célèbre volcan Merapi, situé à 26 km de la ville de Yogyakarta, dans le centre de l'île de Java est de nouveau entré en éruption le 26 octobre 2010



après une courte accalmie (la dernière éruption connue remonte à 2007). Ce stratovolcan de près de 3000 mètres d'altitude est l'un des volcans indonésiens les plus actifs. Il a expulsé des matériaux, des cendres et de la lave à plusieurs reprises mardi 26 octobre sous la forme de coulées pyroclastiques et d'un nuage de fumées toxiques et de cendres qui s'est élevé à 1,5 km d'altitude. Il est à relever que les pentes de ce volcan, très fertiles, sont relativement peuplées. Ainsi, plus d'un million de personnes vivent sous la menace d'une explosion du dôme de lave, s'exposant à des nuées ardentes et des lahars (coulées de boues).

Sommaire

Activités Scientifiques au CRAAG	Pages 2 et 3
Rencontres Scientifiques	
Séminaires	
Soutenances	
Articles	Pages 4, 5 et 6
- Les divers calendriers/Djounaï Babaïssa	
- Les catastrophes naturelles en 2010/A.K. Yelles Chauouche	
Actualités Scientifiques	Pages 6 et 7
Ephémérides	
octobre - novembre - décembre	Page 8
Activité sismique	
En Algérie	
Dans le monde	
Agenda des Séminaires	Page 8



ACTIVITES SCIENTIFIQUES AU CRAAG

Rencontres Scientifiques

01- 17 juillet 2010

Mr Hadjara Massinissa a effectué un séjour scientifique à l'Observatoire de la Côte d'Azur et à l'Université de Nice Sophia Antipolis.

14 - 18 septembre 2010

Participation de MM Yelles Chaouche Abdelkarim et Lammali Kamel au Congrès WEGENER 2010 qui s'est tenu à Istanbul (Turquie).

Deux communications orales ont été présentées :

- 1- The Two Maradja Surveys (Maradja I and II) Along the Algerian Margin : a Better Improvement in the Knowledge of the African - Eurasian Plate Boundary in the Western Mediterranean Region/A.K.Yelles
- 2- Continuous and Semi - Permanent GPS Networks in Northern Algeria./K.Lammali

18 - 24 septembre 2010

Participation du CRAAG au Workshop de l'IGA. Abderrezak Bouzid a présenté un poster intitulé : Electric deep structure of the In Ouzal Granulitic Unit (Western Hoggar, Southern Algeria) obtained from Magnetotelluric data : Preliminary results .

06 septembre - 10 octobre 2010

Participation d'Issam Abacha à l'European Seismological Commission 32nd General Assembly (ESC 2010) qui s'est tenu à Montpellier, France.
Il a présenté un poster intitulé : The Beni - Ilmane (North central Algeria) Earthquake Sequence of May 14 th 2010 : Preliminary Seismological Investigations.

20 septembre - 22 octobre 2010

Participation d'Issam Abacha au International training Course on Seismology, Seismic Data Analysis, Hazard Assessment and Risk Mitigation. Il a présenté une communication intitulée: Sétif in Algeria.

24 - 29 octobre 2010

Nait Amor Samir du département astronomie a participé à un workshop intitulé :

E- CANES- ASIM workshop on TLEs and TGFs qui s'est tenu à Amsterdam (Hollande).

26 - 27 octobre 2010

Participation du Dr Mohamed Hamdache au colloque intitulé construction en zone sismique, « SICZS 2010 » organisé par l'université de Chlef.

Il a présenté une communication intitulée : Evaluation of probabilistic seismic hazard in northern Algeria. A contribution to the Algerian building code.

Coopérations

10 juin - 05 juillet 2010

Dans le cadre du Projet TASSILI n° 08 MDU 752, Mr Bayou Boualem a effectué un séjour scientifique au laboratoire de Paléomagnétisme de l'IPGP.

27 juin - 03 juillet 2010

Dans le cadre du programme Spiral , Abderrahmane Haned, Boualem Bouyahyaoui et Chafik Aïdi ont effectué une formation au Centre IFREMER de Brest.

15 juin -15 juillet 2010

Lamali Atmane a effectué un séjour scientifique au laboratoire de géophysique du CEREGE (CNRS / Université Paul Cézanne) dans le cadre du projet intitulé : Etude des Cratères d'impact Météoritiques Algériens par des Méthodes Géophysiques.

06 juin - 06 août 2010

Dans le cadre de l'accord CMEP Tassili 07 MDU 713, Ikhlef Rabah a effectué un stage au LATMOS (Laboratoire Atmosphères, Milieux, Observations Spatiales).

05 juin - 28 août 2010

Dans le cadre des accords TASSILI 07 mdu 713 intitulé : PICARD SOL , Fodil Maamar a effectué un séjour scientifique à l'observatoire de la Côte d'Azur.

ACTIVITES SCIENTIFIQUES AU CRAAG

17 - 19 octobre 2010

Participation du CRAAG à la conférence Algéro Française sur l'Enseignement Supérieur et la Recherche qui s'est tenue au Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST)

25 - 28 octobre 2010

Dans le cadre du projet de coopération Algéro Français « SPIRAL » Abtout Abdeslem a effectué une mission en France. Il a assisté à la réunion du comité de pilotage du projet Spiral.

03 - 04 décembre 2010

Participation du CRAAG à la conférence sur le Partenariat entre les Communautés scientifiques Algériennes aux USA et en Algérie qui s'est tenue au CERIST.

Stages

20 juin - 10 juillet 2010

Mohamed Aksouh a effectué un stage au Laboratoire du département Mécanique Energétique de L'Ecole Polytechnique Universitaire de Marseille.

03 novembre - 04 décembre 2010

Participation de Mr Hadjara Massinissa à un stage dans le cadre de sa thèse de Doctorat à l'Observatoire de la côte d'Azur Nice (France).

02 - 25 décembre 2010

Tassadit Lateb a effectué un stage pratique au niveau du Laboratoire : Images (Bat.U) à l'Université de Perpignan (France).

Ecole d'été

26 octobre - 06 novembre 2010

Participation de Fatma Anad à l'école d'été de « International Space Weather Initiative (ISWI) qui a eu lieu à Bahir Dar (Ethiopie).

Séminaires

29 septembre 2010

Dr MOULEY CHAREF CHABOU de l'Université Ferhat Abbas de Sétif a animé une conférence à la bibliothèque du CRAAG intitulée: Les cratères d'impact sur la Terre et dans le système Solaire.

03 novembre 2010

Pr ROGER FERLET de l'Institut d'Astrophysique de Paris (France) a donné une conférence à la bibliothèque du CRAAG intitulée: Exoplanètes.

Soutenances

Said Maouche du département de géophysique a soutenu le 28 novembre 2010 à l'USTHB sa thèse de Doctorat avec la mention Très honorable avec Félicitations du jury.

Intitulée de la thèse : Tectonique active et géodynamique le long de l'Atlas Tellien : Etudes des soulèvements côtiers.

Hamoud Beldjoudi du département ESS a soutenu le 10 janvier 2011 à l'Université de Tlemcen sa thèse de Doctorat avec la mention Très honorable avec Félicitations du jury.

Intitulée de la thèse : Etude de la sismicité du Nord Algérien.

Une erreur sur la mention de la soutenance du Doctorat de Guemache Mehdi Amine parue dans La Lettre du CRAAG N°48 (mention très Honorable avec Félicitations du Jury, au lieu de la mention Très Bien).

10 - 12 novembre 2010

Les travaux du 1er congrès sur la géologie du Maghreb se sont tenus à l'université de Tlemcen en présence de nombreux enseignants chercheurs des universités d'Algérie, du Maroc, de Mauritanie et de Tunisie.

Le CRAAG a participé à cette manifestation et plusieurs communications ont été présentées :

- 1- Le projet spiral : Etude de la structure profonde de la marge Algérienne/ **Yelles-Chaouche Abdelkarim**
- 2- Evolution structurale de la chaîne des maghrébines âges et style des paroxysmes tectoniques tertiaires : Vers un nouveau modèle d'évolution / **Hamou Djellit**
- 3- Nouvelles observations sur la nature du contact entre le substratum métamorphique et les séries paléozoïques de grande kabylie (AISSA-MIMOUN/ BELLOUA). / **Lateb Tassadite**
- 4- Analyse sédimentologique, stratigraphique et paléoenvironnement du néogène du synclinal de manager (Mitidja Ouest) / **Ymmel Hayet**
- 5- Apport de l'aéromagnétisme dans la détermination de la profondeur de la source magmatique et des accidents tectoniques à l'origine du massif volcanique du manzaz (Hoggar Central)./ **Benhallou Amel-Zoulikha**





ARTICLE

Les divers calendriers

Par Djounaï Baba Aïssa

Attaché de recherche en Astronomie

Depuis l'aube de l'humanité, l'homme n'a cessé de dresser des calendriers pour mesurer le temps et mieux le gérer. Cette pratique lui permet d'organiser sa vie sociale, religieuse et économique. Dans cet article, on va définir la notion du calendrier ainsi que les différents types.

Un calendrier est un système de division du temps en années, mois et jours. Il est également un système de repérage des dates en fonction du temps. Il fut inventé par l'homme afin d'ordonner sa vie de tous les jours. Etymologiquement parlant, le mot calendrier vient du latin *calendae*, qui veut dire « qui sont appelées », du verbe *calare* (« appeler »).

Au début, il fut conçu pour être en accord avec les phénomènes astronomiques et le cycle des saisons; les calendriers étaient, en retour, également indispensables à l'observation des événements astronomiques et religieux. Selon le phénomène astronomique de référence, on distingue trois types de calendriers : les calendriers solaires, lunaires et luni-solaires.

Les calendriers solaires sont fondés sur le cycle des saisons, c'est-à-dire sur la période de révolution de la Terre autour du Soleil. L'année compte 365 jours répartis en 12 mois, mais un ajustement périodique est nécessaire pour tenir compte du fait que la durée réelle de l'année des saisons est 365.25 jours environ. Dans les calendriers solaires primitifs (en Egypte notamment), l'année ne comportait souvent que 360 jours, et on lui adjoignait 5 jours supplémentaires.

Le plus communément connu des calendriers solaires est le calendrier Julien et le calendrier Grégorien mais aussi Egyptien, Maya ou encore Aztèque.

Les calendriers lunaires sont fondés sur le cycle des phases de la Lune. L'année lunaire est divisée en 12 mois de 29 ou 30 jours alternativement et compte 354 jours, soit un nombre entier de lunaisons. L'écart de 11.25 jours environ avec l'année solaire provoque très vite une dérive des mois lunaires à travers les saisons. Les calendriers babylonien et musulman sont des calendriers lunaires.

Les calendriers luni-solaires combinent les deux précédents calendriers. En effet, l'année solaire compte 365 jours mais le début et la fin des mois sont calculés de manière qu'ils coïncident, autant que possible avec une lunaison.

Parmi les calendriers luni-solaires les plus connus, on trouve le calendrier Hébreu, celui de Coligny (Celtogaulois), celui des chinois, des japonais et enfin attique (Grec).

Cependant, il existe des calendriers qui ne sont ni solaires ni lunaires. Ils sont très complexes tels que le calendrier de BALI ou encore le calendrier liturgique catholique.

Dans toutes les civilisations, les exigences de la vie sociale ont conduit à mesurer le temps pour situer des événements passés, prévoir des activités futures et disposer d'un système de référence temporel apte à régler l'activité quotidienne. Les divisions du temps furent alors de la

manière suivante : Le jour, le mois et l'année et le siècle mais aussi les ères.

Dès l'antiquité, l'homme en observant la nature, identifia trois phénomènes astronomiques qui pouvaient servir à la mesure du temps : l'alternance du jour et de la nuit, les phases de la Lune et les saisons.

Trois unités de temps ce sont donc imposées : le jour lié à la rotation de la Terre sur elle-même, le mois, lié au mouvement de la Lune autour de la Terre et l'année, liée au mouvement de la terre autour du Soleil.

Ultérieurement, l'homme a créé des horloges qui définissent et recensent de petits intervalles d'une durée inférieure à un jour, en l'occurrence l'heure, la minute et la seconde.

Les phénomènes astronomiques présentés plus haut étant indépendants, les unités qu'ils définissent ne sont pas commensurables : leur rapport n'est pas un nombre entier. Face à cette difficulté, l'homme choisit alors soit de laisser le calendrier se désynchroniser soit de le recalculer empiriquement sur les phénomènes célestes, quitte à perdre la continuité des jours. On dit alors qu'un calendrier est plutôt arithmétique ou plutôt astronomique.

Le calendrier romain est un calendrier solaire qui fonctionnait de la manière suivante : Il comportait douze mois et 355 jours en année normale. L'année débutait le 15 mars. Un mois intercalaire, *mensis intercalaris* de 27 jours était intercalé tous les deux ans. Cette intercalation avait lieu alternativement après le 23 ou le 24 février ; il se substituait aux quatre ou cinq derniers jours de février. A cause de son imprecision, en tant que pontifex maximus, César avait la charge de fixer le calendrier. La réforme julienne fut introduite à son initiative et fut établie après consultation de l'astronome Sosigène d'Alexandrie et probablement conçue pour approcher l'année tropique, déterminée depuis au moins Hipparque.

Le calendrier Julien donc résulte de la réforme du calendrier romain introduite par Jules César en 46 avant J.C. Il fut alors utilisé dans la Rome antique à partir de 45 avant J.C. Il resta employé jusqu'à son remplacement par le calendrier grégorien à la fin du 16^{ème} siècle et, dans certains pays, jusqu'au 20^{ème} siècle. Il est encore utilisé par les orthodoxes, notamment russe et serbe.

Une réforme était rendue nécessaire par l'excès de jours intercalaires du système julien par rapport aux saisons astronomiques. En moyenne, les solstices et les équinoxes avancent de 11 minutes par an par rapport à l'année julienne. Hipparque et Sosigène avaient déjà pris conscience de ce décalage, mais il ne fut probablement pas jugé important à l'époque de la réforme julienne.

Cependant, **le calendrier julien** se décale d'un jour en 134 ans. En 1582, il était décalé de dix jours par rapport au Soleil. Il en résultait un déplacement de plus en plus important de la date de Pâques vers l'été, fête du printemps et du renouveau, fondamentale chez les chrétiens.

ARTICLE

Le calendrier Grégorien est analogue au calendrier julien de la Rome Antique en vigueur jusqu'alors. C'est un calendrier solaire se basant sur la révolution de la Terre autour du Soleil en 365,24221935 jours de 24 heures. Le calendrier grégorien donne un temps moyen de l'année de 365,2425 jours. Pour assurer un nombre entier de jours à l'année, on y ajoute tous les 4 ans (années dont le millésime est divisible par 4) un jour intercalaire, le 29 février (année bissextile), à l'exception des années séculaires qui ne sont bissextiles que si leur millésime est divisible par 400 (ainsi 1600 et 2000 ont été bissextiles, 1700,

1800 et 1900 ne l'ont pas été ; 2100, 2200 et 2300 ne seront pas bissextiles, 2400 le sera... etc.). Il reste actuellement une erreur d'environ un jour sur 3 000 ans, au lieu d'un jour sur 129 ans avec le calendrier julien.

Aujourd'hui, le **calendrier grégorien** est utilisé dans la majeure partie du monde. Il fut conçu à la fin du 16ème siècle par un collège de scientifiques sous la direction de Christophorus Clavius pour corriger la dérive séculaire du calendrier julien, il porte le nom de son instigateur, le pape Grégoire XIII. Le point de départ de l'ère commune, l'an 1 correspond à *'Anno Domini* (ère chrétienne), débutant approximativement avec la naissance de Jésus-Christ. Son introduction en remplacement commença le 15 octobre 1582 dans les pays se réclamant de l'alignement sur Rome.



Christophorus Clavius (image de gauche) est un savant jésuite allemand né le 25 mars 1538 à Bamberg et décédé le 12 février 1612 à Rome.

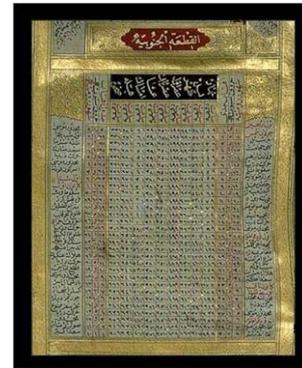
Ugo Boncompagni (image de droite), né à Bologne le 7 janvier 1502, mort à Rome le 10 avril 1585. Il succède au Pape PIE V le 14 mai 1572 sous le nom de

Le calendrier Musulman ou calendrier hégirien (hijri) est un calendrier lunaire. L'année actuelle est 1432 de l'hégire, allant du soir du 7 décembre 2010 au soir du 26 novembre 2011 environ. L'hégire fut choisit comme tel par le Calife Omar et désigna la journée du 9 septembre 622 où se produit le départ du Prophète Muhammad que le salut soit avec lui avec ses premiers compagnons de la Mecque vers Yathrib, ancien nom de Médine.

En ce référant au calcul astronomique, le calendrier lunaire peut être établi des années à l'avance. Seulement, c'est l'observation à l'œil nu du premier croissant après la nouvelle lune qui signale le début du mois pour les musulmans, et non le calcul.

Or, le premier croissant de lune peut être visible à Alger et pas à la Mecque, d'où des différences de début de mois entre les pays.

Le calendrier lunaire basé sur le calcul astronomique était déjà un outil hautement performant du temps des Babyloniens (18ème s. av. J.C.) et qui fut repris bien après par les musulmans. Il répond parfaitement, de nos jours encore, aux divers besoins d'une société moderne. Malheureusement depuis que l'usage du calendrier grégorien s'est généralisé dans les pays musulmans, après leur occupation par des puissances étrangères aux 19ème et 20ème siècles, le calendrier islamique s'est progressivement trouvé relégué à des fonctions de protocole et de représentation, qu'il assume essentiellement à l'occasion du 1er muharram, du 1er ramadan, de l'aïd el-fitr ou de l'aïd al-adha. Nul ne songerait, de nos jours, à dater un contrat, à faire des réservations de billets d'avion ou de chambres d'hôtel, ou à programmer une conférence internationale sur la base des données de ce calendrier.



Ce présent calendrier perpétuel musulman fut établi en 1760 pendant la période ottomane. Il comporte une série de tables qui permettent de trouver le jour de la semaine correspondant au premier jour de chaque mois, la concordance des dates avec le calendrier grégorien, l'horaire des prières pour une date donnée, etc. (Musée de l'institut du monde arabe).

Enfin, le **calendrier berbère** plus communément connu par calendrier agraire est utilisé traditionnellement dans les régions de l'Afrique du nord. Il est employé pour régler les travaux agricoles saisonniers. Celui-ci dérive du calendrier julien. Il existe un décalage de 12 jours entre lui et celui du calendrier Grégorien.

L'an zéro de ce calendrier a pris comme point de référence le jour où le berbère Chachnaq et son armée fit une guerre farouche contre le pharaon de l'Egypte à cause d'un différent et triompha. Par la suite, Chachnaq fut intronisé pharaon sous le nom de Sheshonq 1 et fut le fondateur de la 22ème dynastie égyptienne. Son ère

compte les années à partir de 950 av. J.-C ; par conséquent, l'année 2011 correspond à l'an 2961 du calendrier berbère.

Grand sphinx de granit réinscrit au nom de Sheshonq Ier (Chachnaq), trouvé à Tanis ville antique au nord-est de l'Egypte et aujourd'hui au musée du Louvre.





RISQUES MAJEURS

Les catastrophes naturelles en 2010

Par A.K. Yelles Chaouche

En 2010, la planète Terre a connu de nombreuses catastrophes naturelles qui ont fait près de 295 000 victimes et causé près de 130 milliards de dollars de dégâts. L'année 2010 a été ainsi l'une des plus meurtrières avec celle de 2004, année du séisme qui avait frappé l'Indonésie et celle de 1983, année de la sécheresse en Ethiopie avec près de 300 000 morts. Au total 950 catastrophes naturelles ont frappé en 2010 la planète, un total bien supérieur à la moyenne des ces trente dernières années avec une moyenne annuelle de 615 catastrophes, 66 000 morts et 95 milliards de dollars de dégâts. Ces catastrophes sont dues aux nombreux séismes importants qui se sont produits (20 séismes de magnitude 7 ou plus ont été dénombrés) ou aux différents événements liés aux changements climatiques (inondations, glissements de terrain, tempêtes...). Parmi les catastrophes les plus importantes de cette année 2010, on peut citer :

Le séisme de Haïti :

Ce séisme de magnitude 7 s'est produit le 12 Janvier 2010. Il a fait plus de 316 000 morts et plusieurs millions de personnes sans abri.

Le séisme du Chili:

Ce séisme de magnitude 8.8 s'est produit le 27 Février 2010. Il a touché le Centre Ouest du Chili et fait près de 550 victimes.

Eruption du volcan Eyjafjöll :

Ce volcan islandais est entré en éruption entre le 14 et le 20 Avril 2010. Il a ainsi paralysé le ciel Ouest Européen pendant près d'une semaine

Les inondations au Pakistan :

Elles ont démarré le 26 Juillet 2010. Elles ont causé la mort de près de 1760 personnes, affecté 21 millions de personnes.

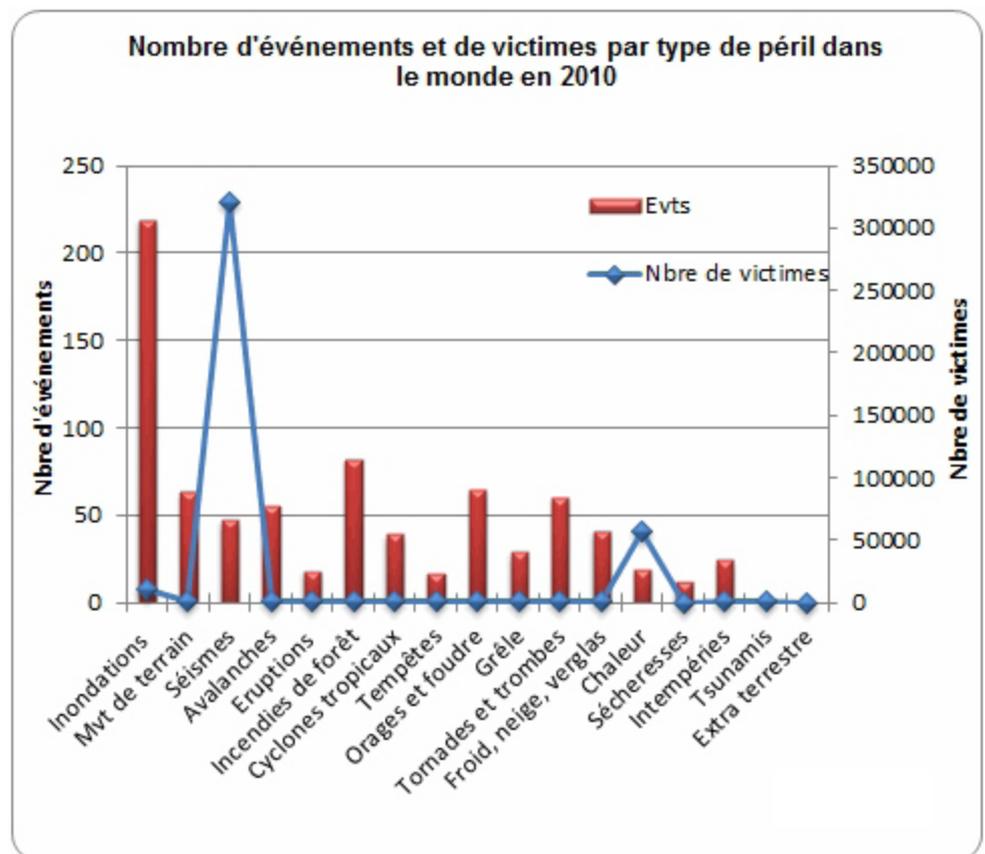
Canicule de Russie en Été 2010 :

Durant le mois de Juillet 2010, la Russie a été affectée Par une grande canicule qui a donné lieu à de gigantesques feux de forêts. Cette canicule a touché

l'Ouest du pays ou des températures extrêmes ont été enregistrées à Moscou.

Séisme de l'Indonésie :

Ce séisme de magnitude 7.7 s'est produit le 25 Octobre sur l'île de Sumatra. Il a fait plus de 500 morts. Il a entraîné le 26 Octobre le réveil du volcan Merapi (île de Java) dont les éruptions se solderont par la mort de plusieurs centaines de personnes.



Ainsi, l'année 2010 a été exceptionnelle dans la survenance de grandes catastrophes. Cela montre la fragilité de notre environnement en raison d'une urbanisation importante mais aussi de l'augmentation de la population mondiale. Si la plupart de ces grandes catastrophes touchent le continent asiatique, il n'en demeure pas moins que les autres continents ne sont pas à l'abri.

En Algérie, les récentes catastrophes qui ont touché notre pays (séisme de Boumerdès, inondations de Bab El Oued, Ghardaïa) appellent à plus de vigilance et de renforcer la prévention.

ACTUALITES SCIENTIFIQUES

Eclipse partielle du Soleil 04 janvier 2011

Le CRAAG a organisé une rencontre pour l'observation de l'éclipse partielle du Soleil du 04 janvier 2011. Des jeunes astronomes amateurs de plusieurs clubs d'astronomie étaient présents pour la couverture de cet événement. Cette éclipse a été visible à Alger à 07h43 mn et elle s'est terminée à 10h10 mn. Cette éclipse solaire est la plus importante des quatre éclipses solaires qui s'échelonnent au cours de l'année 2011.



Photo: K.Lammali



Au CRAAG, l'observation de l'Eclipse avec des lunettes "spécial Eclipse"



CRAAG et USTHB
organisent



Le Cinquième Colloque Maghrebain
de la Géophysique Appliquée

CMGA5
du 12 au 14 avril 2011
Alger - Algérie

Thème:

**La Géophysique au service de
l'environnement**



Les séismes

Séisme en Iran

(21 décembre 2010) Source: AFP

Un séisme de magnitude 6,5 a secoué le sud-est de l'Iran lundi 20

décembre 2010 à 18h42

GMT

L'épicentre se

situe

près de

la ville

de

Hosseinabad, mais la secousse a

été ressentie dans de nombreuses

localités, et jusqu'à la province

du Sistan Baluchestan, aux

frontières avec l'Afghanistan et

le Pakistan.

Le séisme a été suivi de 22

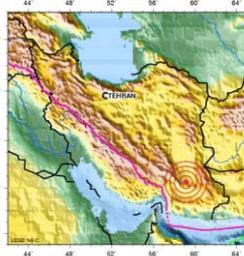
répliques, dont l'une d'une

magnitude de 5. Les séismes

sont fréquents en Iran, où l'un

d'eux avait tué 31.000 habitants

de la ville de Bam en 2003.



SOUTHEASTERN IRAN
2010 12 20 16:41:59 UTC 28.49N 59.12E Depth: 11.8 km Magnitude: 6.5
Earthquake Location

Séisme au Chili, pas d'alerte au tsunami (03 janvier 2011)

Source: AFP



Un tremblement de terre de magnitude 7,1 s'est produit dimanche 02 janvier 2011 à 20H20 GMT dans le Pacifique, à proximité des côtes du centre du Chili.

L'épicentre du séisme se situait à 70 kilomètres au nord-ouest de Temuco, dans la région d'Araucania, et à 595 kilomètres au sud de Santiago. Sa profondeur était de 16,9 kilomètres.

En février dernier, le centre du Chili avait été frappé par un très violent séisme de magnitude 8,8 suivi d'un tsunami qui avait fait des centaines de morts et détruit des villages entiers.

Séisme à Tipasa

Une secousse tellurique d'une magnitude de 4.2 degrés sur l'échelle de richter a été enregistrée le 27 septembre 2010 09h 29 (heure UTC) à Tipasa. L'épicentre a été localisé à 03 km Sud Est de Damous (Wilaya de Tipasa)



Séisme à Médéa

Une secousse tellurique d'une magnitude de magnitude 4.1 a été enregistrée le 22 janvier 2011 à 06 h 10 UTC à Médéa. L'épicentre a été localisé à 04 km Sud Est de Médéa Wilaya de Médéa.



INFOS UTILES



Ephémérides (Alger)

Les heures sont données en temps universel

Soleil Date	Lever	Méridien	Coucher
05/10/2010	06 : 46 : 17	12 : 36 : 23	18 : 25 : 55
15/10/2010	06 : 55 : 04	12 : 33 : 43	18 : 11 : 49
25/10/2010	07 : 04 : 24	12 : 31 : 57	17 : 59 : 00
05/11/2010	07 : 15 : 18	12 : 31 : 23	17 : 47 : 02
15/11/2010	07 : 25 : 32	12 : 32 : 17	17 : 38 : 41
25/11/2010	07 : 35 : 39	12 : 34 : 36	17 : 33 : 16
05/12/2010	07 : 45 : 00	12 : 38 : 10	17 : 31 : 08
15/12/2010	07 : 52 : 47	12 : 42 : 39	17 : 32 : 26
25/12/2010	07 : 58 : 12	12 : 47 : 34	17 : 36 : 59

Lune Date	Lever	Méridien	Coucher
05/10/2010	06 : 46 : 17	12 : 36 : 23	18 : 25 : 55
15/10/2010	06 : 55 : 04	12 : 33 : 43	18 : 11 : 49
25/10/2010	07 : 04 : 24	12 : 31 : 57	17 : 59 : 00
05/11/2010	07 : 15 : 18	12 : 31 : 23	17 : 47 : 02
15/11/2010	07 : 25 : 32	12 : 32 : 17	17 : 38 : 41
25/11/2010	07 : 35 : 39	12 : 34 : 36	17 : 33 : 16
05/12/2010	07 : 45 : 00	12 : 38 : 10	17 : 31 : 08
15/12/2010	07 : 52 : 47	12 : 42 : 39	17 : 32 : 26
25/12/2010	07 : 58 : 12	12 : 47 : 34	17 : 36 : 59

PHASE DE LA LUNE Octobre – NOVEMBRE

DQ	01/10/2010	03 : 52	DQ	06/11/2010	04 : 51 : 55
NL	07/10/2010	18 : 44	NL	13/11/2010	16 : 37 : 55
PQ	14/10/2010	21 : 26	PQ	21/11/2010	17 : 27 : 17
PL	23/10/2010	01 : 36	PL	28/11/2010	20 : 36 : 59
DQ	30/10/2010	12 : 46	-	-	-

PQ:Premier quartier; PL:Pleine lune;
DQ: Dernier quartier;NL:Nouvelle lune



Activité sismique en Algérie et au Monde

Date	Heure (UT)	Mag	Région
19/09/2010	20 : 50 : 00	3.2	Ain Defla
20/09/2010	19 : 39 : 00	3.0	Chlef
19/10/2010	23 : 15 : 00	3.0	M'sila
02/10/2010	02 : 56 : 00	3.2	Relizane
20/11/2010	09 : 12 : 00	3.0	Mostaganem
06/11/2010	16 : 48 : 00	3.0	M'sila
08/12/2010	11 : 02 : 00	3.7	M'sila
13/12/2010	14 : 08 : 00	3.0	Bejaia
19/12/2010	00 : 25 : 00	3.2	Boumerdès
29/12/2010	06 : 51 : 00	3.2	Chlef

Date	Heure (UT)	Mag	Région
29/10/2010	06 : 19 : 21	5.2	Indonésie
29/10/2010	18 : 05 : 24	5.1	Sud Ouest Sumatra
29/10/2010	14 : 11 : 50	5.2	Chili
28/11/2010	08 : 19 : 46	5.3	Chili
29/11/2010	10 : 27 : 19	5.0	Indonésie
30/11/2010	08 : 42 : 22	5.2	Islande
13/12/2010	09 : 18 : 30	5.8	Indonésie
14/12/2010	01 : 16 : 22	5.3	Islande
15/12/2010	11 : 29 : 31	5.9	Indonésie
15/12/2010	07 : 37 : 24	5.1	Japon

*A l'occasion de la nouvelle année
2011, l'équipe de rédaction de
« CRAAG Infos »
vous présente ses meilleurs voeux de
succès et de prospérité.*



Agenda des séminaires

SEE6 6th International Conference on Seismology
and Earthquake Engineering
16 - 18 mai 2011; Tehran, Iran
<http://www.see6.ir>

NUSKY 2011 Workshop on Cosmic Rays and
Cosmic Neutrinos: Looking at the Neutrino Sky
20 - 24 Juin 2011; Trieste, Italie
[http://agenda.ictp.it/agenda/current/displayLevel
.php](http://agenda.ictp.it/agenda/current/displayLevel.php)

Advances in Computational Astrophysics: Methods,
Tools and Outcomes
13 - 17 Juin 2011; Cefalu' (Sicily), Italie
roberto.capuzzodolcetta@uniroma1.it

IAU Symposium 281 Binary Paths to Type Ia
Supernovae Explosions
04 - 08 Juillet 2011; Padova, Italie
iau.281@oapd.inaf.it

IUGG 2011 XXV IUGG General Assembly: Earth
on the Edge: Science for a Sustainable Planet
27 - 08 Juillet 2011; Melbourne, Australie
<http://www.iugg2011.com/>

SlopeTecto 2011 2nd Conference on Slope
Tectonics
06 - 11 Septembre 2011; Vienne, Autriche
http://www.geologie.ac.at/slope_tecto_2011/

School and Conference on Analytical and
Computational Astrophysics
14 - 25 Novembre 2011; Trieste, Italie
<http://agenda.ictp.it/agenda/current/>

CRAAG

Route de l'observatoire, BP 63, 16340, Algérie,
Tél (213)21 90 44 54 à 56 , Fax(213)21 90 44 58
Site web www.craag.dz ,
Coordination et Réalisation : Zohra SID , z.sid@craag.dz
Equipe de la rédaction :
Abdelkrim YELLES CHAOUCHÉ,
Hamou DJELLIT, Kamel LAMMALI,
Abderrezak BOUZID

