

Cette lettre est éditée par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

**Siège :**  
Km 4, Avenue Mohammed VI  
(ex Route des Zaers) - Rabat.

**Tél. :** 05 37 63 53 77  
**Fax :** 05 37 75 81 71

**E-mail :**  
acascitech@academiesciences.ma  
**Site internet :**  
<http://www.academiesciences.ma>

**Directeur de la publication :**

Omar FASSI-FEHRI

## - Sommaire -

Editorial.....	1
Activités.....	2
Nouvelles des académiciens et informations diverses.....	6

N° du dépôt légal : 2012 PE 0020  
ISSN : 2028 - 7380

« Servir le pays et contribuer au développement de la science mondiale »

Sa Majesté Le Roi Mohammed VI.

(Extrait du discours d'installation de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, 18 mai 2006)

## Editorial

«Nous n'avons d'autre choix que de promouvoir la recherche et l'innovation, et d'assurer la mise à niveau de nos ressources humaines, qui représentent notre principal atout»; c'est ainsi que Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, rappelait l'importance de la réforme du système d'éducation et de formation pour relever les défis du développement (discours du Trône du 30 juillet 2009), et c'est dans ce cadre que l'Académie Hassan II des sciences et techniques a élaboré un rapport sur l'état de la science au Maroc, intitulé «Pour une relance de la recherche scientifique et technique au service du développement du Maroc», paru en 2009.

Trois années après, l'Académie s'est de nouveau appliquée à actualiser l'état des lieux de la recherche scientifique au Maroc, et sa place dans le monde en dégageant ses forces et faiblesses, comme l'y invitent les dispositions de l'article 2 de la loi instituant l'Académie. Ces dispositions en effet, l'appellent d'une part à «émettre des recommandations sur les priorités et sur les moyens susceptibles d'assurer la réalisation des objectifs nationaux en matière de recherche», et d'autre part à «réaliser des études, des analyses et des enquêtes sur le secteur de la recherche scientifique au Maroc».

Le rapport réalisé dans ce sens porte sur l'état de la recherche scientifique et technique au Maroc ainsi que sur l'urgence de sa relance par des mesures fortes et durables. Il présente les données quantitatives concernant les indicateurs scientifiques et techniques de notre pays, et conclut à l'impérieuse nécessité de relancer la recherche scientifique et l'innovation, facteurs fondamentaux pour gagner la bataille de la compétitivité; en particulier il formule des recommandations suivant trois axes-clés.

Le premier de ces axes clés appelle à élaborer une stratégie de formation d'une nouvelle génération de chercheurs, et de mobilisation des cadres et compétences pour accroître la production scientifique nationale et en garantir la qualité.

Le deuxième axe vise à rendre plus efficace la gouvernance du système national de recherche et à le dynamiser pour le rendre capable d'accompagner les différents plans de développement sectoriels que Sa Majesté Le Roi a initiés.

Le troisième axe invite à l'amélioration de la qualité de l'enseignement des sciences et techniques dans tout le cursus scolaire, et au développement de la diffusion de la culture scientifique et technique, surtout auprès des jeunes des écoles et lycées.

Par ce travail, l'Académie espère s'inscrire dans le sens des motifs qui ont appelé à sa création, à savoir «l'importance de la créativité scientifique et de l'innovation technologique dans les processus de développement social et de la croissance économique des nations modernes».

## Activités

### Réunions du Conseil d'Académie

Le Conseil d'Académie s'est réuni le **16 juillet 2012, le 7 septembre 2012, et le 29 novembre 2012** pour connaître de l'état d'avancement de la préparation de la session plénière solennelle 2013, et pour faire le point sur les aspects financiers des appels d'offres 2007 et 2010.

S'agissant de la session plénière solennelle 2013, sa préparation est bien avancée, tant pour ce qui concerne les thématiques que pour ce qui concerne la programmation, ou encore la liste des conférenciers invités.

Le thème scientifique général retenu sera traité en trois sous thèmes: Physique quantique et matière condensée, Physique des hautes énergies et sciences de l'Univers, et Physique industrielle.

Pour cette session, outre les séances plénierées, le programme comportera des séances parallèles (5).

Pour ce qui est du point relatif aux aspects financiers des appels d'offres 2007 et 2010, il est noté que la quasi-totalité des appuis financiers prévus ont été opérés pour les projets retenus au titre de 2007, et que les projets de 2010 ont démarré fin 2011- début 2012 et ont reçu leurs premiers virements.



Au cours de ces réunions, le Conseil d'Académie a par ailleurs passé en revue les questions de coopération scientifique notamment avec l'Académie des sciences de Roumanie, ou l'Académie des sciences (France) auprès de qui se rendront quelques chercheurs marocains (domaine de la géologie).

De même, et dans le cadre de l'appui aux manifestations scientifiques, le Conseil a discuté du workshop qu'envisage d'organiser à Fès l'Institut National d'Hygiène et le National Institute for Health (NIH-USA) à propos de l'étude menée sur le cancer.

Il a également pris note de la décision des Nations Unies de faire de 2014 l'année internationale de la cristallographie, comme sollicité par l'Académie, et de la tenue du congrès de l'Union Internationale de Biologie Moléculaire prévu à Marrakech du 16 au 18 novembre 2012.

### Réunion de la Commission des Travaux

La Commission des Travaux s'est réunie **le jeudi 20 septembre 2012 et le mardi 4 décembre** pour discuter essentiellement de l'avancement de la préparation de la session plénière solennelle 2013, faire le suivi des appels d'offres 2007 et 2010, des collaborations internationales, et de la préparation de l'édition 2012 des journées «Les Jeunes et la Science au service du développement».

Il a ainsi été pris note avec satisfaction du bon état d'avancement de la préparation de la session plénière solennelle 2013, du bon achèvement de la plupart des projets de recherches financés dans le cadre de l'appel d'offres 2007

et du démarrage de la quasi-totalité des projets de l'appel d'offres 2010. S'agissant de façon particulière des projets 2007, il a été recommandé de dresser un bilan global de tous les projets avec une évaluation des retombées de ces projets en termes de nombre de publications, nombre de Doctorats soutenus dans le cadre de ces projets, nombre de Masters, matériel acheté etc., de faire effectuer des visites aux laboratoires ayant bénéficié d'un soutien matériel de l'Académie, notamment pour faire établir des inventaires du matériel acquis dans le cadre des projets, son utilisation, sa mutualisation, etc.

Pour ce qui est des journées «les Jeunes et la science au service du développement», la Commission des Travaux a pu constater que les Collèges Scientifiques ont été saisis pour ce qui est du cadrage et de leur participation, que le ministère de l'Education Nationale avait saisi les AREFS à ce sujet, et que des associations nationales, régionales, ou locales sont disposées à participer à l'animation de ces journées. Une réunion de coordination s'est tenue le 31 octobre 2012, à l'Académie, réunissant l'ensemble des intervenants, Académie Hassan II des sciences et techniques, ministère de l'Education Nationale, AREF, et association R&D.

Au cours de sa réunion, la Commission des Travaux a également fait le point sur la préparation du rapport relatif à «l'état de la recherche scientifique et technique au Maroc ainsi que sur l'urgence de sa relance par des mesures fortes et durables».

Outre ces questions, la Commission des Travaux a pris connaissance des démarches entreprises auprès de l'Inter Academy Panel (IAP) au sujet du programme de formation envisagé en «Training program of trainers on scientific writing and communication», ainsi que de la participation du Professeur Mohamed Belaïche à la conférence sur la Culture Scientifique (Nancy-France) où il a présenté au nom de l'Académie les activités de celle-ci dans le domaine de la culture scientifique, tant pour les jeunes que pour la société en général, des dernières parutions des publications de l'Académie, notamment le bulletin d'information de l'Académie et le journal scientifique, du don d'ouvrages de références dans le domaine des Sciences fait par l'Académie des sciences (France), ainsi que de la contribution du Comité bioéthique du Collège des Sciences et Techniques du Vivant, au sujet du projet de loi concernant la Procréation Médicale Assistée.

### Réunions des Collèges Scientifiques

#### Collège des Sciences et Techniques du Vivant

Ce Collège s'est successivement réuni le **16 juillet, les 7 et 28 septembre, et le 23 octobre 2012**.



Lors de ces réunions le Collège a eu à traiter des questions relatives à l'actualisation du document sur la relance de la recherche scientifique et technique au Maroc, à la préparation de la session plénière solennelle 2013, au troisième symposium sur les

## Activités (suite)

agrobiotechnologies (29 et 30 octobre 2012), au groupe de travail sur la bioéthique, à la coopération avec l'INSERM (France), le Portugal, l'Espagne, et avec l'Académie des sciences du Sénégal.

A propos de la session plénière solennelle 2013, les sessions parallèles envisagées traiteront des progrès de l'imagerie et de son impact en médecine, de l'utilisation des rayonnements et des isotopes dans le diagnostic et la thérapie, de l'instrumentation physique au service d'une agriculture de précision, et aussi des techniques de télédétection et systèmes d'information géographique (SIG) en agriculture.

### Collège des Sciences et Techniques de l'Environnement, de la Terre et de la Mer

Le 8 juin 2012 le Collège des Sciences et Techniques de l'Environnement, de la Terre et de la Mer s'est réuni pour discuter de la contribution de ses membres au «bulletin d'information de l'Académie» et au «journal scientifique», et de la participation aux journées «les jeunes et la science» dans leur édition 2012 prévue du 26 novembre au 2 décembre sous le thème «l'énergie durable pour tous».

Le Collège s'est également réuni le 2 octobre 2012 pour continuer la préparation de sa participation aux journées «les jeunes et la science au service du développement», et discuter de la thématique Géophysique prévue pour la session plénière solennelle 2013.

### Collège des Sciences Physiques et Chimiques

Ce Collège a tenu pas moins de neuf réunions entre juin et novembre 2012. Toutes ces réunions tenues **les 8, 15 et 22 juin, les 13 et 20 juillet, les 6 et 28 septembre, le 12 octobre, et le 9 novembre 2012**, ont été essentiellement consacrées à la préparation de la session plénière solennelle 2013, ainsi qu'à la participation du Collège à l'édition 2012 des journées «les jeunes et la science au service du développement».

La session plénière solennelle 2013 se tiendra les 20, 21, et 22 février, et aura comme thème scientifique général «La physique et ses applications», thème qui sera décliné autour de la Physique Quantique, la Physique des Hautes Energies, la Physique de la Matière Condensée et de la Matière Molle, et la Physique Industrielle.

Le choix de ce thème permettrait entre autres d'ébaucher une réponse à la question de savoir où en est la physique aujourd'hui au vu des nouvelles découvertes.

Des séances parallèles seront organisées pour tenir compte des champs interdisciplinaires dans lesquels la physique est impliquée: biophysique, géophysique, sciences physiques et économie, etc.

S'agissant des journées «les jeunes et la science au service du développement», le Collège invitera les porteurs de projets financés par l'Académie et les clubs scientifiques, parrainés par l'Académie, à y participer.

Au cours de sa réunion du 28 septembre 2012, ce Collège s'est également enquis de l'état d'avancement du document sur l'état de la science au Maroc, et a pris note de nombreuses questions, notamment le déroulement de «l'Ecole et Workshop National sur les Modélisations et Simulations en Sciences Physiques» des 21, 22 et 23 Juin 2012, la participation du Pr. Belaiche à la conférence sur la médiation scientifique tenue à Nancy en septembre 2012, la participation du Pr. Sekkat à la conférence du Consortium Asiatique sur la nanophotonique, tenue à Taiwan, et où le Maroc était l'invité d'honneur, l'organisation en 2013 avec le soutien de l'IAP d'une session de formation «Training program of Trainers on Scientific Writing and Communication».

### Collège Ingénierie, Transfert et Innovation Technologique

**Le 12 juin 2012**, le Collège Ingénierie, Transfert et Innovation Technologique s'est réuni au sujet de l'Actualisation du document sur la recherche scientifique et pour lequel sa contribution portera essentiellement sur les questions de l'énergie, de l'ingénierie, et de la R&D.

Au cours de cette même réunion, les membres du Collège ont travaillé à la préparation de l'édition 2012 des journées «les jeunes et la science au service du développement» à propos de laquelle il est envisagé d'impliquer fortement le club scientifique du Lycée Abdelmalek Essaadi (Kénitra).

## Réunion préparatoire de l'édition 2012 des journées «les jeunes et la science au service du développement»

Le 31 octobre 2012 a été organisée à l'Académie Hassan II des sciences et techniques une journée de coordination des travaux préparatoires de la sixième édition des journées «les jeunes et la science au service du développement», réunion à laquelle ont pris part l'ensemble des intervenants concernés, Académie Hassan II des sciences et techniques, ministère de l'Education Nationale, les 16 AREF (Académies Régionales de l'Education et de Formation), et l'association R&D.

L'objectif premier de cette réunion était d'oeuvrer à l'institutionnalisation de ces journées et leur prise en compte totale par les AREF, l'Académie et le Ministère continuant d'apporter tout leur appui aux manifestations organisées dans ce cadre.



De g à d, MM Smani, Belkasmi, Fassi-Fehri, Bousmina, El Azhari

Présidée par Monsieur le Secrétaire Perpétuel de l'Académie Hassan II des sciences et techniques, et par Monsieur le Secrétaire Général du ministère de l'Education Nationale, la séance d'ouverture de cette réunion a mis l'accent sur l'importance de poursuivre et de renforcer les activités de promotion de la culture scientifique dans les milieux scolaires, à travers les journées en question mais aussi à travers les clubs scientifiques des différents lycées.

## Edition 2012 des journées «les jeunes et la science au service du développement»

Comme pour les éditions précédentes, et fidèle aux orientations de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, concernant la promotion de la jeunesse, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, organise, pour la septième année, du 26 novembre au 2 décembre 2012, en partenariat avec le Ministère de l'Education Nationale, l'édition 2012 des journées «les jeunes et la science au service du développement».

## Activités (suite)

La thématique principale retenue pour cette année est «l'Energie durable», en relation avec la décision prise par l'ONU et l'UNESCO de faire de l'année 2012 «Année internationale de l'Energie durable pour tous».



Dans ce cadre, les Collèges Scientifiques de l'Académie et les Académies Régionales d'Education et de Formation, animent, dans toutes les régions du Royaume, dans les collèges et les lycées, des conférences, des ateliers, des visites de laboratoires, des sorties de découverte de la nature, des projections de films documentaires...

Dans le souci de développer la culture scientifique parmi les jeunes élèves, le programme arrêté pour cette édition vise la sensibilisation des collégiens et des lycéens au rôle que jouent la science, le savoir, la technologie et l'innovation dans le processus de la compréhension de la nature et du développement. C'est aussi l'occasion de mettre l'accent sur l'importance qu'il y a à améliorer l'accès durable à l'énergie, notamment par les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

Au programme de ces journées, deux conférences inaugurales, l'une à Casablanca et l'autre à Rabat, Celle de Casablanca est assurée par Pr. D. Gentile, Directeur National de la formation au Conservatoire National des Arts et Métiers (France), sur «Les enjeux énergétiques du XXI<sup>e</sup> siècle»; Celle de Rabat l'est par Pr. H. Boyer, Président du Projet National de recherche EMACOP (France) sur «Energies renouvelables : Nouveaux défis de demain, rêves ou réalités?»

La conférence de clôture a été donnée par Pr. M. Bousmina, Chancelier de l'Académie, et a porté sur «La polyfonctionnalité du graphène: propriétés et applications».



Cette septième édition s'est déroulée du 26 novembre au 2 décembre 2012, et a été également marquée par la conférence donnée à Rabat, par le Professeur Mark Norell (Chairman, Division of Paleontology, American Museum of Natural History) sur le thème «The Assembly of Birds».

## Lauréats 2012 du Concours Général des Sciences et Techniques et de la Bourse d'excellence

Oeuvrant pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement des sciences et technologies dans le système éducatif marocain et pour l'augmentation du pourcentage d'élèves

orientés vers les filières scientifiques et technologiques, levier fondamental pour le développement de ressources humaines, nécessaires au développement économique et social du pays, le Ministère de l'Education Nationale et l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques avaient passé en mai 2010 une convention pour l'organisation annuelle d'un concours général en sciences et techniques dont les lauréats (les deux premiers) bénéficient d'une bourse d'excellence de la part de l'Académie.

Dans le cadre de cette convention, le concours pour l'année 2012 a été organisé le 5 juillet, et ses résultats ont été comme suit:



Mohamed Mehdi OUAKI  
17 ans – Québec (Canada)



Omar SAADI  
17 ans - Oujda

### Mathématiques



Mohammed HSEINI  
18 ans - Oujda



Imad EL HANAFI  
18 ans - Alhoceima

### Physique Chimie



Yassine AMANE  
18 ans - Nador



Chaymae AZOUGGARH  
17 ans- Sebaa Ayoun (El Hajeb)

### Sciences de la Vie et de la Terre



Mourad HILMI  
18 ans - Casablanca



Mohammed ERREGUI  
18 ans – Laatatra  
(Sidi Bennour - El Jadida)

### Sciences de l'Ingénieur

## Activités (suite)

### Rencontre des boursiers de l'Académie

Afin de développer ses contacts avec les lauréats du Concours Général en Sciences et Techniques (CGST) auxquels elle a accordé des bourses d'excellence, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a organisé le 1er aout 2012, la première rencontre de ses boursiers.



Pr Omar Fassi-Fehri avec les boursiers, lauréats du CGST

Ont pris part à cette rencontre les lauréats du concours 2010, ceux du concours 2011, ainsi que ceux du concours 2012.

Cette rencontre était l'occasion de féliciter ceux des élèves lauréats du premier concours admis aux concours d'entrée dans de grandes écoles, au Maroc ou en France. Tel était particulièrement le cas des jeunes Salim TAYOU admis à l'Ecole Normale Supérieure (ULM-Paris) et Salem LAHLOU admis à l'Ecole Polytechnique (Paris).

### Délégation de l'Académie Nationale des Sciences de l'Inde (21-23 mai 2012)



A l'invitation de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, une délégation de l'Académie Nationale des sciences de l'Inde (INSA) a séjourné au Maroc du 21 au 23 mai 2012.

Composée du Pr. Krishan Lal (président de l'INSA), du Pr. SS Agarwal (Vice-Président de l'INSA), et du Dr Alok Kumar Moitra (Secrétaire exécutif de l'INSA), cette délégation a été reçue à l'Académie par le Professeur Omar Fassi-Fehri, Secrétaire Perpétuel, en présence de quelques membres de l'Académie. A cette occasion, une entente de principe a été signée entre les deux académies.

Au cours de son séjour, la délégation de l'INSA a pu rencontrer de nombreux responsables d'institutions scientifiques marocaines, et explorer les opportunités de collaborations scientifiques et techniques entre le Maroc et l'Inde, notamment à l'Université Mohamed V Agdal (Rabat) au laboratoire de génétique et de pathologie moléculaire (faculté de médecine (Casablanca), à la Fondation Marocaine pour la Science, l'Innovation et la Recherche (MAScIR) et au Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST).

### 8<sup>ème</sup> session de formation sur le management de l'innovation pour la science et la technologie

Le Professeur Driss ABOUTAJDINE, membre résident, a représenté l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques à la 8<sup>ème</sup> session de formation sur le management de l'innovation pour la science et la technologie organisée par l'Académie des Sciences de Malaisie du 1<sup>er</sup> au 5 octobre 2012 à Kuala Lumpur pour les pays de l'Organisation de la Conférence Islamique (OCI).



### Symposium National sur les Agro-Biotechnologies

Après une première édition organisée à Rabat sur les biotechnologies médicales, une deuxième à El Jadida sur les biotechnologies environnementales – bio remédiation, la troisième édition du Symposium National sur les Agro-biotechnologies (Biotechnologies microbiennes et végétales) s'est tenue à Rabat les 29 et 30 octobre 2012.

Les objectifs fixés à cette rencontre organisée par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, et par l'Université Mohamed V-Agdal, étaient de réunir la communauté scientifique nationale pour examiner l'état d'avancement des travaux de recherche-développement dans le domaine des biotechnologies, de réfléchir aux politiques et stratégies nationales à développer, et d'établir ou renforcer des actions de coopération dans ce domaine. Les thèmes traités au cours du symposium ont concerné la biotechnologie et la protection des cultures, les biotechnologies microbiennes et agricultures, la culture de tissus végétaux, micro propagation et multiplication clonale, ainsi que les espèces forestières, leurs multiplication clonale et sélection.



Au cours de ce troisième symposium qui visait à mieux organiser et coordonner les recherches entreprises au Maroc en vue de promouvoir le développement agricole dans le pays, et contribuer au plan Maroc Vert, la coopération menée dans ce domaine avec le Sénégal, l'Espagne, Cuba et le Brésil, a été particulièrement mise en relief.

## Nouvelles des Académiciens et informations diverses

### Pr. Omar FASSI-FEHRI au conseil scientifique et industriel de l'Europôle de l'Arbois (France).

Think Tank dédié au thème général «science et développement durable», le conseil scientifique et industriel de l'Europôle de l'Arbois, présidé par le Professeur Jeanne Marie PARLY (ancienne professeur d'économie financière à l'université de Paris Dauphine, et ancienne conseillère d'État) a invité le Pr. Omar FASSI-FEHRI à en être membre.

Le Pr. Omar FASSI-FEHRI, Secrétaire Perpétuel de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, participera en sa qualité de membre du conseil scientifique et industriel aux réunions de ce Think Think qui ont pour objet d'appréhender, sur des sujets précis, différents aspects scientifiques, industriels, économiques, sociaux, ou éthiques, soulevés par la notion de développement durable, et de proposer en conséquence un livre blanc d'idées nouvelles répondant entre autres à la question générale : la connaissance peut-elle favoriser une croissance tenant compte des limites des ressources naturelles ?

### Philippe TAQUET, Président de l'Académie des sciences (France)



Paléontologue, Professeur émérite au Muséum National d'Histoire Naturelle, le Professeur Philippe TAQUET, membre associé de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a été élu, en séance plénière, Président de l'Académie des sciences (France) pour 2013 et 2014.

Paléontologue, spécialiste des dinosaures, il a travaillé à la récolte des ossements de ces animaux disparus, notamment dans le Haut Atlas.

Toutes les félicitations de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques au Professeur Taquet.

### Pr. Najat MOKHTAR rejoint l'AIEA

Professeur Najat MOKHTAR, directrice scientifique de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, a regagné l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) pour y être en charge des programmes «nutrition-santé et études environnementales».

Madame Mokhtar avait été nommée à l'Académie suite à un appel à candidatures, organisé par l'Académie en 2010.



Au cours de la cérémonie organisée, en son honneur, à l'occasion de son départ, le 18 juillet 2012, cérémonie à laquelle ont pris part quelques membres de l'Académie et l'ensemble du personnel des services de l'Académie, le Professeur Omar Fassi-Fehri, Secrétaire Perpétuel de l'Académie, a remercié Madame Mokhtar pour la qualité du travail accompli et pour tous les efforts qu'elle a déployés afin d'assumer au mieux les responsabilités qui étaient les siennes. Il lui a souhaité plein succès dans ses nouvelles fonctions à l'AIEA, où a-t-il rappelé, elle avait déjà servi pendant près de sept années.

### Mohamed Besri, distinction du MBTOC

A l'occasion de la célébration du 25ème anniversaire du Protocole de Montréal (Genève, 12-16 Novembre 2012), les co-présidents Marta Pizano (Colombie), Michelle Marcotte (Canada), Ian Porter (Australie) et Mohamed Besri (Maroc) du comité des choix techniques pour le Bromure de Méthyle (Methyl Bromide Technical Options Committee-MBTOC) ont reçu, pour la deuxième fois, une reconnaissance internationale pour leurs contributions à l'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone, et particulièrement du Bromure de Méthyle.



De gauche à droite : Pizano, Porter, Besri, Marcotte, Gonzales (Ozone Executive Secretary)

### Driss ABOUTAJDINE, membre du conseil scientifique de l'IRD



Par arrêté conjoint, daté du 18 octobre 2012, pris par le ministre des affaires étrangères, la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, et le ministre délégué auprès du ministre des affaires étrangères chargé du développement (France), le Professeur Driss Aboutajdine, membre résident de l'Académie Hassan II des sciences et techniques, a été nommé membre du conseil scientifique de l'Institut de recherche pour le développement (IRD).

## Nouvelles des Académiciens et informations diverses (suite)

### Pr. Abdeslam HOUMMADA, directeur scientifique de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques



Pr. Abdeslam HOUMMADA, professeur de l'Enseignement Supérieur, à l'Université Hassan II Ain Chock (Casablanca), a rejoint l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques pour y assurer la fonction de directeur scientifique, sa candidature ayant été retenue dans le cadre de l'appel à candidature organisé par l'Académie en 2010, succédant ainsi au Pr. Najat MOKHTAR.

Enseignant chercheur à la Faculté des Sciences Aïn Chock, il y a notamment mis en place le premier laboratoire de Recherche en Physique nucléaire et en Astrophysique.

Sa longue expérience en matière d'enseignement et de recherche, l'a particulièrement habilité à assurer des tâches d'évaluation de travaux de recherche scientifique, mais aussi à assumer des responsabilités administratives, ou de développement de partenariats, et en matière de partenariats, il a à son actif celui de l'expérience ATLAS (CERN Genève), expérience qui regroupe 3000 Physiciens de 178 Institutions différentes, dans 38 pays, et qui a permis au Maroc de participer au programme de recherche auprès de l'accélérateur Large Hadron Collider (LHC).

### Sommaires des nouvelles publications de l'Académie.

A chacun de ses numéros, la Lettre de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques présente les sommaires des publications de l'Académie parues depuis le numéro précédent.

#### Sommaire du numéro 17 de «la Lettre de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques» (mai 2012) :

##### **Editorial**

##### **Activités**

Réunions du Conseil d'Académie et de la Commission des Travaux  
Réunions des Collèges Scientifiques

Sciences et Humanités

Conférence du Pr. Edgar MORIN

Conférence Rethy CHHEM

Yves SCIAMA: Conférence journalisme et communication scientifiques  
Session plénière solennelle 2012

Renouvellement des instances de l'Académie

Centre d'aide à l'expression scientifique écrite et orale (Rabat, 5-6 avril 2012)

Visite d'une délégation de l'OTAN, 22-24 mai 2012.

##### **L'Académie a reçu**

Bruno Racine Président de la Bibliothèque Nationale de France

Don de l'Académie des Sciences-France à la Bibliothèque de l'Académie

##### **Informations diverses**

Visite d'élèves du lycée d'excellence de Guelmim

Sommaires des nouvelles publications de l'Académie.

##### **Nouvelles des académiciens et informations diverses**

Mostapha BOUSMINA: Editor Member

Deux brevets au terme d'un projet aidé financièrement par l'Académie  
Départ à la retraite de Mr Jilali BOUCHIKHI  
Pr. Rajaa Cherkaoui El Moursli au PARMENIDES V

#### Sommaire du numéro 11 du Bulletin d'Information de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques :

Ce numéro est consacré au thème: Sciences et Ingénierie Numériques

##### **Editorial**

Sciences et Ingénierie Numériques (Thème général de la session plénière solennelle 2012)

Commémoration de l'année internationale de la forêt

Commémoration du 6ème anniversaire de l'installation de l'Académie par Sa Majesté Le Roi (18 mai 2012)

Conférences à l'Académie

Appui à la recherche scientifique et technique

Activités de l'Académie

Activités des Collèges

Nouvelles des Académiciens

Actualités Scientifiques

#### Sommaire des actes de la Session plénière solennelle 2011 :

##### **Avant-propos**

##### **Cérémonie d'ouverture**

##### **Mot du directeur des séances**

Driss Aboutajeddine

##### **Discours d'ouverture du Secrétaire Perpétuel**

Omar Fassi-Fehri

La chimie face aux enjeux du développement durable : présentation du thème principal de la session

Jean-Jacques Bonnet

Allocution du Ministre de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies

Ahmed Réda Chami

From sun and water to hydrogen : new (photo) catalysts for fuel cells and electrolyzers

Marc Fontecave

Séance sur le thème général de la session : L'évolution, les récentes avancées et les défis futurs de la chimie

Mostapha Bousmina

Potentialités et défis de la catalyse hétérogène dans le domaine de l'énergie

Mahfoud Ziyad

##### **Discussion**

##### **Panel I : chimie verte et développement durable**

Apport de la chimie et du génie des procédés au développement durable

Jean Pierre Dal Pont

Enjeux environnementaux de l'agrochimie au Maroc

Omar Assobhei

Le phosphate marocain : un catalyseur propre pour le développement durable

Said Sebti

##### **Discussion**

##### **Panel II : chimie et santé**

Les dendrimères phosphorés et leurs applications : illustration de l'apport de la chimie en biomédecine et science des matériaux

Jean Pierre Majoral

## Nouvelles des Académiciens et informations diverses (suite)

**Chimiothèques et criblage moléculaire: éléments clés de la découverte de nouveaux médicaments**

El Mokhtar Essassi

**Nouvelle approche thérapeutique dans le traitement de la maladie d'Alzheimer**

Bernard Meunier

**Discussion**

**Panel III : chimie et industrie - Exemples de la France, de l'Allemagne et du Maroc**

**La chimie, une science au cœur des énergies d'avenir**

Herve Bernard

**De l'intéressant à l'utile : l'apport des solides poreux à la société**

Gerard Ferey

**Chemistry in Germany - facts and challenges**

Michael Droscher

**Discussion**

**Chimie et parachimie au Maroc : Filières économiques et potentiel scientifique et technologique**

Mohamed Smani

**Le rôle de la R&D dans le développement futur de l'industrie des phosphates**

Abdelaali Kossir

**Le rôle de l'industrie des phosphates dans le développement du secteur de la chimie au Maroc**

El Moutaoikil El Baraka

**Discussion**

**Séance sur : modélisation et synthèse en chimie**

**Computational materials discovery**

Berend Smit

**Mathematical modelling in drug development**

Taib Ziad

**Modélisation et simulation quantiques en chimie : une expérience marocaine**

Najia Komiha

**Modélisation des nanostructures carbonées**

Abdelali Rahmani

**Discussion**

**Étude physico-chimique de mortiers de ciments à ajouts de colorants minéraux et de poudres de caoutchouc**

Ali Boukhari

**How to improve properties of a biobased polymer for high tech applications: polylactic acid (PLA)**

Abderrahim Maazouz

**Discussion**

**Rapport d'activité 2010-2011**

**Compte rendu de la session plénière 2011**

**Note de synthèse & conclusions**

**Liste des participants à la séance d'ouverture**

**Allocation du Secrétaire Perpétuel (en arabe)**

**Message adressé à Sa Majesté le Roi Mohammed VI**

(en arabe)

**Compte rendu de la session plénière 2011 (en arabe)**

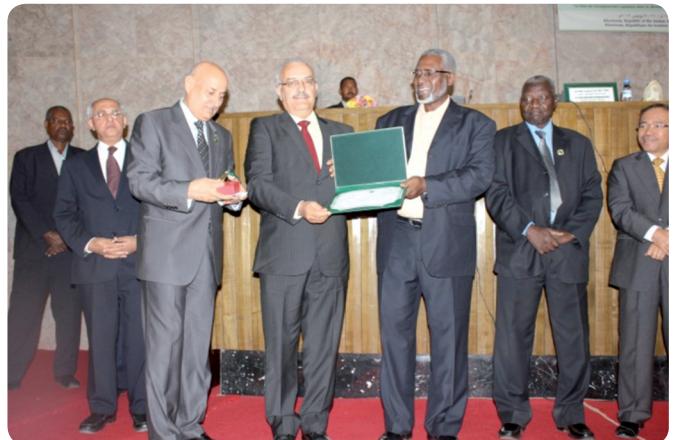
**Avant-propos (en arabe)**

## Prix ISESCO 2012 pour la Physique

Depuis 1997, l'ISESCO lance tous les deux ans un appel à candidature pour l'attribution de prix des sciences.

Ces prix couvrent six disciplines: la biologie, la physique, les mathématiques, la chimie, la géologie et la technologie.

L'appel à candidature concerne tous les états membres de l'ISESCO, et les dossiers de candidature sont présentés par les Ministères, les Universités ou par les Académies de sciences des états membres.



Pr. Hoummada recevant le prix ISESCO de physique pour 2012

Au titre de l'année 2012, le prix de physique a été attribué au Professeur Abdeslam Hoummada en considération de ses travaux de recherche et de ses activités académiques couvrant le domaine de la Physique en général et de la Physique Subatomique en particulier.

La cérémonie d'attribution du prix a eu lieu à Khartoum (Soudan), le 20 Novembre 2012, après la séance d'ouverture de la sixième conférence des Ministres de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique des pays de l'OIC.

<http://www.academie.hassan2.sciences.ma>

<http://www.academiesciences.ma>

<http://www.ah2st.ma>