

« 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)

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

## Siège :

Km 11, Avenue Mohammed VI  
(ex Route des Zaers) - Rabat.

Tél. : 05 37 75 01 79

Fax : 05 37 75 81 71

E-mail : [acascitech@menara.ma](mailto:acascitech@menara.ma)

Site internet :

[www.academie.hassan2.sciences.ma](http://www.academie.hassan2.sciences.ma)

## Directeur de la publication :

Omar FASSI-FEHRI

## - Sommaire -

Editorial.....	1
Activités.....	2
L'Académie a reçu .....	5
L'Académie participe et soutient....	5
Nouvelles des académiciens et informations diverses.....	7

## Editorial

*Nombreux et fréquents sont les appels pour la préservation de la biodiversité, cette biodiversité définie par les scientifiques comme étant la «dynamique des interactions dans des milieux en changement», et qui, dans le langage courant, est perçue comme étant la variété de la vie sur Terre, variété sans laquelle ne peuvent fonctionner les systèmes vivants et sans laquelle il n'y a donc ni santé, ni nourriture, ni énergie, etc. ; rien de tout ce dont dépend la vie sur terre.*

*L'importance du thème de la biodiversité, et les risques encourus par l'humanité, ont amené les Nations Unies et l'UNESCO à faire de l'année 2010 l'année internationale de la biodiversité.*

*Le Maroc qui dispose d'une biodiversité riche et variée, mais soumise à de grandes pressions qui menacent de très nombreuses espèces de sa faune et de sa flore, est conscient de l'importance de la conservation et de l'utilisation durable de cette richesse et de cette diversité. Aussi a-t-il souscrit aux différentes et nombreuses conventions internationales traitant de la diversité biologique, des changements climatiques, de la lutte contre la désertification, du commerce international des espèces menacées, des oiseaux migrateurs, de la couche d'ozone, des zones humides, etc.*

*A maintes reprises, Sa Majesté Le Roi Mohammed VI que Dieu L'assiste, a attiré l'attention sur toutes les questions liées à la préservation de l'environnement. Donnant Ses orientations concernant l'élaboration d'une Charte nationale de l'environnement, Sa Majesté Le Roi invitait dans Son discours du Trône du 30 juillet 2009, Son gouvernement à agir dans ce sens : «Nous appelons le gouvernement à élaborer un projet de Charte Nationale globale de l'environnement, permettant la sauvegarde des espaces, des réserves et des ressources naturelles, dans le cadre du processus de développement durable. La Charte devrait également prévoir la préservation des sites naturels, vestiges et autres monuments historiques qui font la richesse d'un environnement considéré comme un patrimoine commun de la nation, dont la protection est une responsabilité collective qui incombe aux générations présentes et à venir».*

*Dans cet esprit, et dans le cadre de ses actions en faveur du développement de la culture scientifique parmi les jeunes, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a consacré la cinquième édition des journées «les jeunes et la science au service du développement», tenue du 29 novembre, 4 décembre 2010, au thème de la biodiversité.*

*En intéressant les jeunes élèves à la science, à travers des questions aussi concrètes, et aussi sensibles que celles de la biodiversité, notre Académie agit dans la voie dans laquelle le Maroc s'est résolument engagé, celle de la gestion rationnelle du patrimoine biologique national, pour une meilleure conservation et une meilleure utilisation durable de sa biodiversité.*

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

#### Conseil d'Académie

Réuni le **samedi 3 juillet**, et le **lundi 4 octobre 2010**, le Conseil d'Académie a examiné les questions relatives aux prix d'excellence, au financement des projets de recherche, et aux candidatures à l'Académie.

S'agissant de façon particulière du premier point, le Conseil d'Académie a entériné l'ensemble des propositions qui lui ont été présentées dans le cadre de la convention signée le 18 mai 2010, entre le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique, et l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, relative au système de bourses d'excellence, ouvert aux élèves des classes terminales, et aux élèves des classes de deuxième année de lycée, à savoir que les bourses d'excellence seront accordées pour toute la durée des études, 12 mois par année, et pour études au Maroc ou à l'étranger.

Par ailleurs et au titre de ce même premier point, le Conseil a également entériné la proposition d'accorder une bourse d'une année à Mr Mohammed GOUGHRI, doctorant à l'Université Hassan II Ain Chok de Casablanca, travaillant sur l'expérience Atlas dans le cadre du projet LHC (Large Hadronic Collider), au CERN, à Genève.

Au cours de ce Conseil, le point a été fait sur l'ensemble des questions de financement des projets de recherche, et la procédure en vigueur, en matière d'évaluation des projets a été rappelée. C'est ainsi que les projets sont soumis à la Commission des Travaux, laquelle recueille, pour chacun d'eux, l'avis du Collège Scientifique concerné. Le Collège procède au classement des projets qui lui sont soumis, et se prononce sur les montants demandés pour chacun d'entre eux; il transmet ses conclusions et avis à la commission des travaux à qui il revient de décider. Au besoin, celle-ci peut, avant de décider, demander l'avis d'experts en dehors de l'Académie. Les dossiers retenus par elle, sont ensuite soumis au Conseil d'Académie pour leur financement selon les capacités financières de l'Académie.

Pour ce qui concerne le dernier point, les critères, retenus à propos des candidatures pour être membre de l'Académie, sont rappelés; ils portent sur les qualités morales des postulants, leurs compétences scientifiques, et leur rayonnement scientifique national et international.

Outre ces questions, le Conseil a également examiné la demande du GID d'organiser au Maroc une rencontre sur l'eau, du projet d'accord de coopération avec l'Académie des sciences de Malaisie, de la participation de l'Académie à l'atelier de sensibilisation à la création d'Académies des Sciences dans les pays francophones de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, atelier tenu à Dakar les 16 et 17 septembre 2010, de sa participation également à l'assemblée générale du NASAC en Afrique du Sud, du 8 au 10 novembre 2010, et enfin de sa candidature pour accueillir au Maroc, en 2011, l'assemblée générale de la TWAS.

#### Commission des Travaux

La Commission des Travaux s'est successivement réunie les **jeudi 24 juin** et **jeudi 30 septembre 2010** pour traiter

de la préparation de la session plénière solennelle 2011, des publications de l'Académie, de l'édition 2010 des journées «les jeunes et la science au service du développement», de l'évaluation des projets de recherche soumis au financement de l'Académie, et des bourses d'excellence.

A propos de l'appel d'offres 2008, les premières informations recueillies sont fort prometteuses: quelques 341 chercheurs mobilisés, implication d'une dizaine de post doc, soutenance de près d'une trentaine de thèses de doctorat, et une trentaine de publications dans des revues internationales.

Pour ce qui est des différentes publications assurées par l'Académie, et particulièrement pour le Journal Scientifique dont Mr Driss OUAZAR a présenté l'état d'avancement de la réalisation, l'accent est mis sur la vigilance et le soin à apporter à chacune de ses étapes de réalisation, et à ce propos, il a été convenu que la partie informative de ce journal soit faite en format WEB et qu'elle puisse être directement hébergée.

### Réunions des Collèges Scientifiques

#### Collège des Sciences de la Modélisation et de l'Information

Le **4 octobre 2010**, le Collège des Sciences de la Modélisation et de l'Information s'est réuni pour discuter des projets de recherche qui lui ont été soumis dans le cadre de l'appel d'offres 2010, au nombre de 15, et notamment de ceux relatifs aux «Méthodes mathématiques et outils de modélisation et simulation pour le cancer», à l'«Approximation et sous-espaces invariants», et à la «Modélisation mathématique de la dynamique de l'influenza A et de la tuberculose».

#### Collège Ingénierie, transfert et innovation technologique

Le Collège Ingénierie, Transfert et Innovation Technologique s'est réuni le **18 mai 2010** pour examiner la question des rencontres à organiser sur le thème «Le Solaire et les Schistes», pour la préparation de la journée sur l'ingénierie, et pour la contribution des membres du Collège au Bulletin d'Information de l'Académie.

La journée sur l'ingénierie a de nouveau été à l'ordre du jour de la réunion du Collège le **28 juin 2010**. Elargie aux représentants du Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies, et de la Fédération Marocaine du Conseil et de l'Ingénierie, cette nouvelle réunion a été l'occasion d'insister sur l'opportunité de mettre en valeur et de promouvoir cette ingénierie, d'écouter quelques témoignages relatifs à des expériences étrangères, d'examiner les pistes susceptibles de faire de cette ingénierie une clé pour le développement du pays, et de se pencher sur les formations d'ingénieurs qu'elle requiert.

Les réunions tenues successivement, par ce Collège, les **16 septembre** et **25 octobre 2010** ont été consacrées, aux projets soumis dans le cadre de l'appel d'offres 2010, particulièrement à ceux concernant l'énergie solaire et les schistes bitumineux, à l'évaluation des projets de recherche en cours, à la poursuite de la préparation de la session ordinaire sur l'ingénierie (24 novembre 2010), au suivi de la convention de parrainage passée avec l'AREF de Kénitra, et à la relance de la mise en place des réseaux sur le solaire et sur les schistes.

#### Collège des sciences physiques et chimiques

Le **7 octobre 2010**, le Collège des sciences physiques et chimiques s'est réuni avec à son ordre du jour, les projets de l'appel d'offre 2010, la session plénière solennelle 2011,

## Activités (suite)

l'édition 2010 des journées «les jeunes et la science au service du développement», et les actions de coopération.

S'agissant des projets reçus dans le cadre de l'appel d'offres 2010, leur évaluation se déroule comme il était indiqué dans les formulaires présentés, à cet effet, sur le site de l'Académie.

Pour ce qui est de la session plénière solennelle 2011, la note de base préparée par quelques membres du Collège, sur le thème de la chimie, prendra en considération les remarques et suggestions émises par la Commission des Travaux.

Au cours de cette réunion, la contribution des membres du Collège à l'animation des journées «les jeunes et la science au service du développement», sur le thème de la biodiversité, a été étudiée, et les questions de coopération scientifique avec des pays tiers ont été passées en revue, notamment avec l'Espagne, avec la Malaisie, et avec le Sénégal dont une délégation de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques est attendue au Maroc pour le mois de novembre 2010.

La discussion de ces mêmes points a été poursuivie lors de la réunion tenue par le Collège le **25 octobre 2010**.

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

Le Collège des Sciences et Techniques de l'Environnement, de la Terre et de la Mer s'est réuni le **8 juin 2010**.

Les projets de recherche en cours de réalisation, ceux de l'appel d'offres 2010, et les conditions de leur évaluation ont été examinés au cours de cette réunion, notamment pour le projet «Patrimoine géologique et géodiversité du Maroc : l'exemple de la région de Rabat Salé-Zemmour-Zaer» et pour le projet «Conception et construction d'une station pilote innovante pour le traitement des eaux usées des petites agglomérations et complexes touristiques en zones côtières».

Les membres du Collège ont également discuté de leur contribution à l'animation des journées «Les jeunes et la science au service du développement», dans leur cinquième édition, celle de l'année 2010, ainsi que de la mise en œuvre de la convention de coopération passée avec l'Académie des Sciences (France) et plus précisément des deux volets relatifs, l'un à l'enseignement des sciences et l'autre au patrimoine géologique.

Au cours de cette même réunion, le Collège a décidé de proposer le Professeur O. ASSOBEI pour le représenter au sein du comité de rédaction du Bulletin d'Information de l'Académie, et le Professeur Badia BOUAB dans celui du Journal Scientifique de l'Académie.

Par ailleurs, le Collège a pris note de ce que le Maroc et l'Espagne allaient bénéficier, dans le cadre de la coopération transfrontalière, d'un fonds pour la mise en place d'un observatoire atlantique marin, et que le réseau REMER contribuerait aux travaux de cette plateforme de réalisation de projets structurants et à la constitution d'une base de données d'indicateurs de l'environnement des deux côtés de la méditerranée.

### **Collège des Sciences et Techniques du Vivant**

Le Collège des Sciences et Techniques du Vivant s'est réuni le **17 mai 2010**. A son ordre du jour figuraient les questions essentiellement relatives aux projets de recherche en préparation, ceux en cours d'exécution, et les difficultés

rencontrées à différents niveaux, que ce soit pour le projet arganier, ou pour les projets sur le cancer, sur la microbiologie alimentaire, sur les hypodermoses, ou sur le chêne liège.

Ce Collège Scientifique a également discuté, de questions de coopération scientifique internationale, notamment de la participation de la délégation marocaine, à Madrid, à l'atelier de démarrage pour l'axe de recherche biotechnologie végétale, et de la visite de M. SYROTA, Président Directeur Général de l'INSERM (France).

La réunion tenue par le Collège le **14 juin 2010** a été consacrée principalement à la présentation et à la discussion de deux projets de recherche, le premier intitulé «Étude génétique, épidémiologique et clinique des leucémies myéloïdes aiguës», et le second «Production par fermentation de levains utilisables dans l'industrie agro-alimentaire».

Réuni le **7 septembre 2010**, le Collège des Sciences et Techniques du Vivant a de nouveau discuté de ces deux projets, tout comme il est revenu sur l'avancement des projets de recherche en cours. S'agissant de ces derniers, un séminaire ouvert à la communauté scientifique sera organisé au cours du premier semestre 2011, pour en présenter les résultats.

Le Collège s'est par ailleurs penché sur la contribution de ses membres aux publications de l'Académie, et sur la coopération scientifique avec l'INSERM (France), le Mexique et la Malaisie.

Le **5 octobre 2010**, le Collège s'est de nouveau réuni pour continuer de traiter des questions relatives aux projets de recherche issus de l'appel d'offres 2010, aux journées les jeunes et la science, et à la visite du Président Directeur Général de l'INSERM (France).

## **Session plénière et solennelle 2011**

Le thème scientifique général de la session plénière solennelle 2011 concernera la chimie, l'économie, et le développement durable.

Plusieurs personnalités scientifiques nationales et internationales participeront à cette session, notamment des Prix Nobel.

Le programme de la session comporterait donc le thème de la Chimie, mais aussi et comme d'habitude, l'examen du rapport d'activité de l'Académie pour l'année 2010, et les réunions des Collèges Scientifiques

## **Les journées «les jeunes et la science» (édition 2010)**

Pour la cinquième année consécutive, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, en partenariat avec le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique et les Académies Régionales pour l'Education et la Formation (AREF), ont organisé les journées «Les Jeunes et la Science». L'édition 2010 s'est déroulée, du 29 novembre au 4 décembre, sous le thème de la biodiversité, thème pour lequel l'ONU et l'UNESCO ont fait de l'année 2010 «l'Année internationale de la biodiversité».

Dans ce cadre, et comme pour les précédentes éditions, les Collèges Scientifiques de l'Académie ont animé des conférences, des projections de documentaires, des ateliers, des sorties sur le terrain et des rencontres avec les élèves dans des collèges et

## Activités (suite)

lycées à travers le Royaume, avec l'appui du Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et la Lutte contre la Désertification, et celui de l'Institut de Recherche et de Développement (IRD-France).

Le prochain n° de La lettre de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques rendra compte de façon détaillée du déroulement de cette cinquième édition des journées «Les Jeunes et la Science».

### Prix d'excellence

L'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a accordé huit prix d'excellence aux lauréats du concours général sciences et techniques organisé le 16 juillet dernier par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres, et de la Recherche Scientifique, parmi les meilleurs bacheliers des disciplines scientifiques et techniques (mathématiques, physique-chimie, sciences et techniques du vivant, sciences de l'ingénieur) de la session de juin 2010.



Salim TAYOU  
17 ans-Chefchaouen



Younes EL KHATAB  
19 ans-Taroudant

#### Mathématiques



Khadija NEJJAR  
17 ans-Rabat



Salem LAHLOU  
17 ans-Fès

#### Physique Chimie



Siham AZRIA  
17 ans-Casablanca



Hasna AMEZIANE  
19 ans - Tiflet

#### Sciences de la Vie et de la Terre



Mohamed BENJANA  
19 ans-Oujda



Othman ZOUITA  
17 ans-Tanger

#### Sciences de l'Ingénieur

Par l'octroi de ces prix, couvrant la totalité de la durée des études supérieures, depuis les premières années de faculté ou les classes préparatoires aux grandes écoles, jusqu'au doctorat, en passant par les formations d'ingénieurs et de master, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques entend contribuer au développement d'un système d'olympiades, accomplissant ainsi une des missions que lui assigne la Loi l'instituant : contribuer à l'élaboration d'une politique des ressources humaines scientifiques, de nature à attirer des éléments de valeur à investir le monde de la science et de la technologie.

Ces bourses répondent également à l'invite de la Charte Nationale d'Education et de Formation qui appelle, elle aussi, au développement de la culture scientifique parmi les jeunes, et à l'encouragement de l'excellence notamment par l'organisation «de concours d'excellence dans les différents domaines de l'enseignement et de l'innovation, et l'octroi de bourses de mérite pour la poursuite des études au Maroc ou, à l'étranger, au besoin».

Cette initiative s'inscrit dans le prolongement d'autres actions déjà engagées, et qui concernent pour l'essentiel, les journées « les jeunes et la science», et le parrainage de clubs scientifiques créés au sein de lycées afin de sensibiliser les jeunes élèves à la science et à la technologie, favorisant ainsi le développement de la culture scientifique et technologique dans les lycées, et l'attrait des jeunes vers les carrières scientifiques et techniques.

### Session ordinaire du 24 novembre 2010

Dans le cadre de son action pour accompagner les importants programmes menés sous l'impulsion de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI que Dieu L'assiste, notamment ceux relatifs à l'élargissement des activités industrielles, agricoles, énergétiques ou hydrauliques, liés aux infrastructures et au transport ou encore dans le cadre de l'appui à la réforme de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a organisé, conjointement avec la Fédération Marocaine du Conseil et de l'Ingénierie (FMCI), le mercredi 24 novembre 2010, une session ordinaire consacrée à l'ingénierie.

Cette session a été l'occasion pour les participants de faire l'état des lieux de l'ingénierie marocaine, d'examiner les enjeux liés au développement d'une ingénierie industrielle, tout en faisant un «benchmarking» avec des pays dont le savoir-faire est reconnu dans ce domaine comme l'Inde, la France et l'Espagne, et en traitant également de l'importance de la question de la formation de l'ingénieur.

A la séance d'ouverture, Monsieur le ministre de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres, et de la Recherche Scientifique, et celui de l'Industrie, du Commerce, et des Nouvelles Technologies ont pris la parole; par ailleurs des présidents de fédérations, des universitaires, des chefs d'entreprises ou de bureaux d'études, ont participé à cette journée dont l'objectif était, pour l'essentiel, de mener une réflexion approfondie sur la question, et de dégager des recommandations pour la mise en place de mesures à même de permettre le développement de l'ingénierie marocaine en général et de l'ingénierie industrielle en particulier.



### Messieurs Yousof Khan et Sameh Houssein de la Banque Islamique de Développement

Le 28 octobre 2010, Messieurs Yousof Khan et Sameh Houssein, tous deux de la Banque Islamique de Développement (BID), le premier en charge des sciences et technologies et de la coopération technique, et le second de la direction du développement humain, ont été reçus au siège de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, par le professeur Omar FASSI-FEHRI, Secrétaire Perpétuel.

Les missions, l'organisation et les activités de l'Académie leur ont été présentées.

Messieurs Yousof Khan et Sameh Houssein ont développé l'intérêt porté par la Banque Islamique de Développement de la science et exprimé, à cette occasion, le souhait de voir l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques participer aux travaux du comité scientifique de la BID qui œuvre à l'encouragement des contacts entre les membres de la communauté scientifique des pays islamiques.

### André SYROTA Président Directeur Général de l'INSERM (France)

Dans le cadre de sa visite au Maroc, le professeur André SYROTA, Président Directeur Général de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM – France), a été reçu le vendredi 29 octobre 2010 au siège de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques.



A gauche le Pr FASSI-FEHRI et à droite le Pr SYROTA

Après des présentations rapides des missions et activités de chacune des deux institutions, INSERM et Académie Hassan II des Sciences et Techniques, les entretiens ont porté sur la nouvelle organisation de la recherche en matière de santé en France, la recherche en matière de santé à l'université marocaine, les axes de recherche pour de nouvelles perspectives de coopération, les points forts et l'apport de la recherche marocaine dans les thématiques identifiées, la recherche clinique, épidémiologie et cohortes, les recherches sur les cancers, la recherche sur les maladies infectieuses, et enfin les nouvelles démarches autour de la génétique.

### Délégation de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal

Dans le cadre de la visite effectuée au Maroc, à l'invitation du Pr. Omar FASSI-FEHRI, Secrétaire Perpétuel, une délégation de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal (ANSTS), a été reçue au siège de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, le 2 novembre 2010.

Cette délégation était composée du Pr. Ahmadou Moustapha SOW, Vice-président de l'ANSTS, Président de la Section Sciences de la Santé, du Pr. Ahmadou Lamine NDIAYE, Vice-président, Président de la Section Sciences Agricoles, du Dr. Alassane Dialy NDIAYE, Vice-président, Président de la Section Sciences et Techniques, et du Pr. Doudou BA, Secrétaire Perpétuel.



Deux séances de travail ont été tenues à cette occasion, séances au terme desquelles il est apparu que la convergence des objectifs des deux Académies, la similitude de leurs missions, l'histoire récente de leur création, les grands espoirs fondés en elles, et particulièrement le contexte des relations exceptionnelles qui existent entre le Maroc et le Sénégal, militent pour un nécessaire rapprochement des deux institutions dans l'accomplissement de leurs missions, notamment au travers d'un accord cadre de coopération.

### Appui aux manifestations scientifiques en 2009

Comme pour les années précédentes, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a apporté son concours, en 2009, à nombre de manifestations scientifiques organisées notamment par les universités, les centres et instituts de recherche, ou encore les sociétés savantes.

Plus d'une vingtaine de colloques, congrès, séminaires, journées, écoles, rencontres, et autres types de manifestations scientifiques ont ainsi été soutenus dans les différentes régions du Royaume, couvrant un très large spectre de disciplines et de spécialités. Tel était notamment le cas pour :

- 14<sup>ème</sup> édition de la semaine scientifique et culturelle de l'étudiant  
04-07 mars 2009, Marrakech
- Congrès International sur «les Plantes Aromatiques et Médicinales»  
26-28 mars 2009, Marrakech
- Congrès International sur «la Géométrie Non Commutative et Physique».  
06-11 avril 2009, Kenitra
- 11<sup>ème</sup> Rencontre Marocaine sur la Chimie de l'Etat Solide «REMSES»  
16-18 avril 2009, Kenitra
- 9<sup>ème</sup> Congrès de Mécanique  
21-24 avril 2009, Kenitra
- Colloque international sur «Magmatisme, Métamorphisme et Minéralisation»  
23-24 avril 2009, Béni Mellal
- Second International Workshop on Soft Condensed Matter Physics and Biological Systems  
28-30 avril, Fès

## L'Académie participe et soutient (suite)

- Equations aux différences et applications  
28-30 avril 2009, Meknès
- Colloque Maghrébin de mathématiques appliquées  
04-08 mai 2009, Kenitra  
Ecole CIMPA sur «le contrôle et analyses des EDP»  
10-23 mai 2009, Marrakech
- 6<sup>ème</sup> Journées sur «les Polymères Organiques et leurs applications»  
15-16 mai 2009, Kenitra
- Numerical Analysis and Scientific Computing With Application  
18-22 mai 2009, Agadir
- Congrès International sur «la paléontologie des vertébrés du Nord de l'Afrique»  
25-27 mai 2009, Marrakech
- Ecole de recherche «CIMPA» sur la Cryptographie  
18-30 mai 2009, Oujda
- Ecole Franco-Maghrébine des Nanosciences : Méthodes de caractérisation des nanomatériaux  
31 mai-04 juin 2009, Fès
- 3<sup>ème</sup> Ecole de Chimie Quantique  
03-05 juin 2009, Rabat
- 3<sup>ème</sup> édition de la Conférence internationale sur «la vérification et l'évaluation de l'informatique et de la communication des systèmes»  
01-03 juillet 2009, Rabat
- Théorie de l'information quantique : bases théoriques et applications  
01-04 juillet 2009, Rabat
- Journées doctorales nationales sur «les technologies de l'information de la communication»  
16-18 juillet 2009, Rabat
- Paléoenvironnements et Préhistoire du Quaternaire marocain et méditerranéen  
11-13 novembre 2009, Fès
- 2<sup>ème</sup> Compétition de Robotique  
11- 12 novembre 2009, Rabat
- Biotechnologies environnementales : potentialités et enjeux pour le Maroc?  
14-16 décembre 2009, El Jadida

Professeur Robert KLAPISH et de la Fondation «Carnot» que dirige Monsieur Gaetan CARNOT. Ont également assisté à la rencontre entre la direction générale du CERN et l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Monsieur Said BELCADI Directeur Général du CNRST et un représentant de la Mission Permanente du Maroc à Genève.



**Mohammed Goughri et Sara Boutouil entourant le Pr. Rolf HEUER et le Pr. Omar FASSI-FEHRI**

Le plus grand laboratoire de recherche au monde le CERN a engagé une expérience destinée à mettre en évidence les composants de la matière aux premières fractions de seconde qui ont suivi le «big bang» il y a de cela 13,7milliards d'années.

Le Maroc, participe à ce projet, et apporte sa contribution à la réalisation du détecteur ATLAS grâce auquel il est attendu de détecter les résultats des collisions dans le Large Hadronic Collider (jusqu'à 600 millions par seconde), et qui pourraient révéler l'existence de nouvelles particules, contribuant ainsi à faire avancer les connaissances sur les constituants ultimes de la matière.

Plusieurs chercheurs marocains des universités de Rabat, de Casablanca, d'Oujda, de Marrakech et du CNESTEN prennent part à ce projet de recherche dans le cadre de leur partenariat avec le CERN.

## Renforcement de la coopération scientifique entre le Royaume du Maroc et le Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN)

Le Secrétaire Perpétuel de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Pr. Omar FASSI-FEHRI, a effectué une mission de travail au Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) à Genève le 23 juillet 2010. Au cours de cette visite il a procédé avec le Directeur Général du CERN Pr. Rolf-Dieter HEUER à la signature d'une déclaration commune du CERN et de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, aux termes de laquelle, de jeunes chercheurs marocains seront accueillis au sein des laboratoires du CERN pour effectuer des travaux de recherche, en particulier dans le cadre de la préparation de leur thèse de doctorat, pour de longues périodes, grâce à un programme de bourses auquel l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques apporte sa contribution, et auquel contribuent également deux fondations suisses. Il s'agit de la Fondation «Partager le Savoir» que dirige le

## Conférence Internationale «Pollution, Santé environnementale et développement durable», 8 -10 Novembre 2010, Fès

Le laboratoire physiologie pharmacologie et santé environnementale (PPSE) de l'Université Sidi Mohamed Ben Abdallah (Fès), a organisé à Fès, en partenariat avec le programme Européen PHIME (Public Health Impact of long-term, low-level Mixed élément Exposure in susceptible population strata) et le Pôle de compétitivité «Environnement, Gestion de l'eau et Développement Durable», une Conférence Internationale sur la Pollution, Santé environnementale et Développement durable, du 8 -10 Novembre 2010.

Cette importante manifestation, à laquelle a pris part le Pr. Omar FASSI-FEHRI, a vu la participation d'éminents experts nationaux et internationaux, dont notamment le Professeur Yuan T. LEE, prix Nobel de chimie (1986), et le Pr Atta-ur-Rahman, titulaire d'une Chaire UNESCO et coordonnateur du COMSTECH.

### Mostapha BOUSMINA, Editor in Chief of Nanotechnology and Nanoscience



Le Professeur Mostapha BOUSMINA, Chancelier de l'Académie, vient d'être désigné rédacteur en chef de : nanotechnology and nanoscience (ISSN: 09767630 & E-ISSN: 09767649), la revue qui informe les scientifiques et les chercheurs de l'état de la recherche la plus à jour dans le domaine, et qui œuvre à sa promotion.

Nanotechnology and nanoscience est une revue trimestrielle, en ligne, à accès ouvert, et à comité de rédaction composé de 300 experts du domaine, de 59 pays différents.

Félicitations au Professeur Mostapha BOUSMINA.

### Philippe TANGUY, Honorary Fellow de l'Institute of Chemical Engineers du Royaume-Uni, et élu au conseil d'administration de la Société française de génie des procédés, la SFGP.



Philippe TANGUY, vice-président du développement scientifique international de la société pétrolière et gazière Total a été fait «Fellow» de «Institute of Chemical Engineers» du Royaume-Uni, en reconnaissance de ses travaux en génie chimique, et de sa contribution au développement des relations entre les universités et le monde de l'industrie.

La cérémonie de présentation a eu lieu à Prague, en République Tchèque, lors du 7<sup>ème</sup> Congrès Européen de génie chimique. La présentation de Philippe TANGUY a été faite par Richard DARTON, ancien président de IChemE et président de la Fédération Européenne de Génie Chimique (EFCE).

Par ailleurs Philippe TANGUY a été élu au conseil d'administration de la Société française de génie des procédés, la SFGP, pour traiter, en particulier, de l'orientation stratégique et de questions énergétiques.

Félicitations au Professeur Philippe TANGUY.

### Abdallah CHRIAI, membre du Conseil supérieur du contrôle des Habous publics



Monsieur Abdallah CHRIAI, comptable général de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, a été nommé par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, le 15 juillet 2010, membre du Conseil Supérieur du Contrôle des Habous Publics.

Félicitations à Monsieur Abdallah CHRIAI pour la confiance placée en lui.

### Comité de rédaction du Bulletin d'Information de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques.

Le Bulletin d'Information de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques dont le directeur de publication est le Pr. Omar FASSI-FEHRI et dont le rédacteur en chef est le Pr. Mohamed AIT KADI a maintenant un comité de rédaction.

Celui-ci est composé de Messieurs :

- Mohamed BESRI (Collège des Sciences et Techniques du Vivant)
- Omar ASSOBBHEI (Collège des Sciences et Techniques de l'Environnement, de la Terre et de la Mer)
- Mohamed BELAICHE & El Mokhtar ESSASSI (Collège des Sciences Physiques et Chimiques)
- Daoud AIT KADI (Collège de la Modélisation et de l'Information)
- Ali BOUKHARI (Collège d'Ingénierie, Transfert et Innovation Technologique)
- Mohamed BERRIANE (Collège des Etudes Stratégiques et Développement Economique)

### Pr. Mohamed AIT KADI, président du Comité Technique du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP)



Le Partenariat Mondial de l'Eau (GWP) a choisi le Professeur Mohamed AIT KADI, Membre Résident de l'Académie, comme président de son Comité Technique. Cette haute responsabilité lui a été confiée en reconnaissance de son engagement pendant plus de trois décennies, pour la question de l'eau au niveau mondial.

Le GWP dont la mission est de promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau à travers la mobilisation des financements et des services d'appui institutionnels et techniques aux pays notamment ceux en voie de développement, est une Organisation Internationale qui regroupe les organismes de financement multilatéraux et bilatéraux, les organisations spécialisées du système des Nations Unies, des organisations régionales, des institutions de recherche et de développement et des organisations non-gouvernementales. Il est organisé sous forme de réseau de coopération internationale, structuré en treize partenariats régionaux, regroupe plus de 2000 partenaires institutionnels, et son Comité Technique est composé de 10 membres choisis parmi d'éminentes personnalités scientifiques, de diverses disciplines.



### Le Professeur Mostapha BOUSMINA préside la remise du Prix «Morand Lambla Award» de Polymer Processing Society



En sa qualité de Président du comité international du Prix «Morand Lambla Award» de Polymer Processing Society (<http://www.poly.eng.uakron.edu/pps/>), le Professeur Mostapha BOUSMINA, Chancelier de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, a présidé à Banff, au Canada, le 6 juillet 2010, la cérémonie de remise de ce prix international.

Les lauréats de cette année sont le Professeur Wei YU de l'Université de Shanghai (Chine), et le Professeur Marianna KONTOPOULOU de l'Université Queens (Canada).

### Le Professeur Souleymane NIANG, Président de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal, est décédé.

Professeur titulaire de chaire en Mathématiques, doyen de la faculté des Sciences puis recteur de l'Université Cheikh Anta Diop (Dakar), le Professeur Souleymane NIANG était membre de plusieurs sociétés scientifiques telles que la Section Mathématiques et Physique de l'Africa and Mauritius Advisory Committee on Higher Education, l'Office de la Commission Africaine pour l'Enseignement des Mathématiques ou le Conseil Scientifique de l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA).

A de nombreuses reprises, il a animé des comités de réflexion sur l'enseignement des Mathématiques en Afrique et dans le monde, notamment en qualité de président de la section scientifique de la Commission Nationale de l'UNESCO et du Comité National de la Commission Internationale pour l'Enseignement des Mathématiques en 1970.

Il est auteur de nombreux ouvrages et publications portant sur l'enseignement, la science et les questions de développement, et plus particulièrement sur les systèmes intégraux/différentiels non linéaires, l'algèbre et les équations différentielles.

En cette douloureuse circonstance, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques exprime aux membres de l'honorable famille du disparu, à ses proches, et aux membres de l'Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal, ses vives condoléances et ses sincères sentiments de compassion.

### 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 11 de «la Lettre de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques» :

##### Editorial

##### Activités

Réunions du Conseil d'Académie et de la Commission des Travaux  
Réunions des Collèges Scientifiques  
Session plénière et solennelle 2010  
Nouvelle composition du Conseil d'Académie, de la Commission des Travaux, et élection des nouveaux directeurs et codirecteurs des Collèges Scientifiques  
Session ordinaire du 18 mai 2010

##### Nouvelles des académiciens et informations diverses

Certificat d'appréciation de l'UNESCO et de l'Union Internationale d'Astronomie

Vient de paraître : Sciences et enjeux de développement

Sommaires des nouvelles publications de l'Académie :

Sommaire du numéro 10 de « la Lettre de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques »

Sommaire du numéro 5 du Bulletin d'Information de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Sommaire de l'ouvrage «Sciences et enjeux de développement»

Nécrologie : Abdelaziz MEZIANE BELFKIH est décédé

#### Sommaire du numéro 6 du Bulletin d'Information de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

- Editorial
- Allocution d'ouverture du 2<sup>ème</sup> Symposium international «Biotechnologies environnementales: potentialités et enjeux pour le Maroc»  
Pr. Omar FASSI-FEHRI
- Biotechnologies, traitement des eaux usées et des déchets solides.  
Pr. Albert.SASSON
- RALBI: un procédé innovant pour le traitement des eaux usées domestiques par biodénitrification.  
Pr.Omar ASSOBHEI
- Quelques orientations de la recherche et de la formation en biotechnologies environnementales au Maroc.  
Pr. Mohamed BESRI
- Les biotechnologies environnementales : potentialités et enjeux pour le Maroc  
Pr. Albert SASSON et Pr. Omar ASSOBHEI
- La spectrométrie de masse pour la caractérisation des agents chimiques/biologiques, des toxines, des explosifs et des matériaux dangereux.  
Pr. El.Mokhtar ESSASSI
- Activités de l'Académie
- Les journées «Les jeunes et la science au service du développement».(Édition.2009)
- Nouvelles des académiciens.