



Royaume du Maroc

## Académie Hassan II des Sciences et Techniques

### Session plénière solennelle 2018 - Programme -

Thème de la session

Recherche-développement,  
innovation technologique  
et industrialisation

Rabat, 20 - 22 février 2018

## "Servir le pays et contribuer au développement de la science mondiale"

*Extrait du discours de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI à l'occasion de l'installation de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques*

Dans une économie mondialisée, basée sur la libre circulation des biens et des capitaux, et dans laquelle le facteur majeur de compétitivité internationale repose essentiellement sur la qualité des produits, sur leur rapport qualité-prix et sur leur valeur ajoutée, facteurs de compétitivité étroitement liés à la recherche et l'innovation. Les pays industrialisés, notamment européens et nord-américains ont basé leur stratégie de conquête des marchés extérieurs sur le développement de la recherche scientifique, la recherche-développement et sur l'innovation et ont créé, pour cela, des écosystèmes cohérents, structurés et efficents comprenant des structures de recherche fondamentale et de recherche-développement universitaires en étroite relation avec des entreprises innovantes, notamment industrielles.

Les pays émergents qui ont pu rejoindre, certes à des degrés divers, le peloton des pays développés, ont mis en place des écosystèmes de recherche scientifique, de recherche-développement et d'innovation réactifs, répondant aux besoins sociaux et à l'écoute du monde socio-économique et industriel.

C'est dire que les pays qui ont opté pour l'intégration de leur économie dans l'économie mondiale, n'ont eu de choix que de suivre les mêmes approches et de donner une priorité absolue à la promotion de la recherche scientifique, de la recherche-développement, de l'innovation et à l'intégration industrielle, seuls facteurs décisifs dans la compétitivité internationale, dans la conquête de nouveaux marchés et dans l'augmentation de la valeur ajoutée des produits exportés.

Dans ce sens nous rappelons les orientations qui se dégagent du message de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, le 02 Avril 2008, aux participants au 5ème Forum Arabe de l'éducation et de l'enseignement ;

**“ C'est dire à quel point il importe d'impulser les mécanismes de coopération dans les domaines de l'enseignement universitaire et de la recherche scientifique, et de favoriser l'éclosion de pôles d'excellence et d'innovation propres à rivaliser avec leurs homologues à travers le monde. Cette coopération doit se fonder sur un réseau de projets ambitieux, bien ciblés et dotés de moyens bien définis, intéressant les secteurs de recherche et de formation. Des projets à haute valeur ajoutée où s'investissent universités, entreprises et opérateurs économiques, dans le cadre d'un partenariat privilégié et efficient entre les secteurs public et privé. ”**

**2** Dans ce cadre, le Maroc a adopté tôt un certain nombre de lois et règlements destinés à :

- mettre en œuvre une réforme du système d'éducation et de formation, promouvoir la formation professionnelle, ainsi que la restructuration du système de recherche scientifique;
- attirer et faciliter les investissements grâce à un code d'investissement favorable et compétitif;
- mettre à la disposition des investisseurs internationaux et des entreprises des zones industrielles intégrées et équipées;
- faciliter les procédures d'exportation grâce au développement de plates-formes logistiques, d'infrastructures autoroutières, portuaires et aéroportuaires, ainsi que des zones franches.

Dans cette même perspective, et à partir de 2005, le Maroc a défini un certain nombre de stratégies nationales et sectorielles de développement grâce à des études approfondies des potentialités du pays, en termes de ressources naturelles et potentiel humain, et qui ont donné lieu à plusieurs axes de développement.

En dépit des résultats encourageants des diverses stratégies nationales et sectorielles de développement, tel que le plan d'émergence industrielle (notamment les Métiers Mondiaux du Maroc, c'est-à-dire l'aéronautique, l'automobile, l'électronique, la chimie et la parachimie, etc, ), le plan Maroc Vert, le plan Azur, le plan Halieutis et le plan d'accélération industrielle, ils restent en deçà du niveau qui permettrait d'atteindre une croissance stable et indépendante des aléas climatiques. L'analyse objective des résultats obtenus, en matière d'intégration de l'économie marocaine dans l'économie mondiale, nous amène à considérer la faible implication et prise en compte d'un des facteurs majeurs, à même, d'induire une inflexion générant plus de richesse et de croissance inclusive, à savoir : la place majeure de la recherche scientifique, de la recherche-développement, de l'innovation et de l'intégration industrielle dans la compétitivité internationale, en plus des investissements en infrastructures et des mesures d'accompagnement et d'attractivité, ainsi que dans l'augmentation de la valeur ajoutée des produits nationaux,

La situation du Maroc, telle que nous l'avons décrite très succinctement, est sensiblement comparable, à des degrés divers, à celle des pays africains, qui continuent de centrer leur croissance économique et leur développement sur les matières premières, non valorisées et sur les produits pétroliers exploités sans grande valeur ajoutée et dont les fluctuations des prix empêchent toutes perspectives sur le long terme,

C'est pourquoi, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques a pris l'initiative de consacrer sa treizième session plénière solennelle annuelle 2018 au thème « **Recherche-développement, innovation technologique et industrialisation** ».

# mardi 20 février

## Réunion des Collèges

- 14:00-16:00 Réunion des collèges scientifiques : bilan 2017 et plan d'action pour l'année 2018  
16:00-16:30 Accueil des participants

## Ouverture de la session plénière solennelle

- 16:30-17:00 Election du Directeur des séances  
17:00-17:30 Pr. Omar Fassi-Fehri (Secrétaire Perpétuel de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques)  
**Allocation d'ouverture et présentation du thème général de la session**
- 17:30-18:15 Conférence inaugurale  
Pr. Harald Von Korflesch (Vice-Président Recherche, Transfert, Internationalisation et Digitalisation, Université de Koblenz-Landau, Allemagne)  
**Science, innovation technologique et intégration industrielle**

# mercredi 21 février

## Séance I : De la recherche à l'innovation technologique, intégration industrielle

- 09:00-09:20 Intervention du Ministère de l'industrie, du commerce, de l'investissement et de l'économie numérique
- 09:20-09:40 Pr. Mohamed Berrada (Université Hassan II de Casablanca, Maroc)  
**L'industrialisation, un impératif pour le développement**
- 09:40-10:00 Pr. Armand Hatchuel (Mines-Paris-Tech, France, Conseil Economique Social et Environnemental du Maroc)  
Pr. Margareta Norell Bergendahl (Institut Royal de Technologie, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), Université de Stockholm, Suède)  
**La coopération université-industrie comme moteur de croissance : quelques enseignements du modèle suédois**
- 10:00-10:30 Discussion
- 10:30-11:00 Pause

# mercredi 21 février

## Séance II : De la recherche à l'innovation technologique, intégration industrielle (suite)

11:00-11:20	Pr. Antonio Brando Moniz (Nouvelle Université de Lisbonne, Portugal) <b>Recherche-développement, innovation et intégration industrielle au Portugal : quelques exemples de réussite</b>
11:20-11:40	Pr. Carlos Martinez-Alonso (Membre associé de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Maroc) <b>Biotechnologies en Espagne : brève revue et deux études de cas</b>
11:40-12:00	Mme. Alexia Perouse (Directrice Générale Ibionext Growth, Paris, France) <b>IBIONEXT : exemple d'accélérateur de start-ups</b>
12:00-12:20	Pr. Carlos Américo Pacheco (Président-Directeur du Conseil Administratif et Technique de l'Institut de Recherche de São Paulo, Brésil) <b>Recherche-développement, innovation technologique et intégration industrielle au Brésil : l'aéronautique comme exemple</b>
12:20-12:50	Discussion
12:50-14:00	Déjeuner

## Séance III : Réussites dans l'innovation technologique

14:00-14:20	M. Abdelkrim Ramzi (Vice-président Production minière, Groupe OCP) M. Abdessamad Daayf (Vice-président Pipeline et logistique, Groupe OCP) <b>Innovation et industrialisation dans l'exploitation phosphatière au Maroc</b>
14:20-14:40	M. Ismaïl Akalay (MANAGEM, Maroc) <b>Innovations dans l'industrie minière au Maroc et en Afrique</b>
14:40-15:00	Pr. Omar Cherkaoui (Directeur Recherche et Développement, Ecole Supérieure de l'Industrie du Textile et de l'Habillement (ESITH), Casablanca) <b>Recherche-développement et innovation dans l'industrie du textile et de l'habillement</b>
15:00-15:20	M. Mohamed Horani (Président-Directeur Général de HPS, Casablanca, Maroc) <b>HPS, l'innovation et l'agilité au service de l'industrie de paiement</b>
15:20-15:50	Discussion
15:50-16:20	Pause

# mercredi 21 février

## Séance IV: Réussites dans l'innovation technologique (suite)

16:20-16:40	<b>Pr. John Ouma Mugabe</b> (Université de Pretoria, Afrique du Sud) <b>Mesures stratégiques efficaces en science, technologie et innovation en Afrique : leçons d'Afrique du Sud</b>
16:40-17:00	<b>Pr. Abdelrhafour Tantaoui Elaraki</b> (Section Agro-industrie, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II (IAV), Rabat, Maroc) <b>Agro-industrie au Maroc : Innovations fondatrices</b>
17:00-17:20	<b>M. Sathiyanathan Inbanathan</b> (Co-Fondateur de MyAfricanStartUp au Cameroun, Paris, France) <b>MyAfricanStartUp : exemple d'accélérateur de start-ups en Afrique</b>
17:20-17:50	Discussion

# jeudi 22 février

## Séance V : De la recherche à l'innovation technologique : succès et défis

09:00-10:30	<b>Débat général</b> <b>Modérateur : Mohammed Kabbaj</b> (Membre résident de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques) <b>Pr. Albert Sasson</b> (Membre résident de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques) <b>Présentation de la synthèse et des éléments du débat général</b> Pause
10:30-11:00	
11:00-13:00 Modérateur :	<b>PANEL</b> <b>Pr. Mostapha Bousmina</b> (Chancelier de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Président de l'Université Euro-Méditerranéenne de Fès)
Rapporteur :	<b>Pr. Mahfoud Ziyad</b> (Membre résident de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques)
Participants :	- <b>M. Badr Ikken</b> (Directeur Général, Institut de Recherche en Energie Solaire et Energies Renouvelables (IRESEN)) - <b>Pr. Tijani Bounahmidi</b> (Membre résident de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Vice-Président chargé des affaires administratives et juridiques, Université Euro-Méditerranéenne de Fès) - <b>M. M'hamed Louititi</b> (Président de la Coopérative Agricole Marocaine(COPAG)) - <b>M. Mehdi Kettani</b> (Confédération Générale des Entreprises du Maroc(CGEM) et président du directoire de DXC.techno)
13:00-14:30	<b>Déjeuner</b>

## **Session interne de l'Académie**

**14:30-16:30**

**Rapport Annuel d'activité**

**Pr. Omar Fassi-Fehri** (Secrétaire Perpétuel de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques)

**Discussion**

**16:30-17:00**

**Adoption d'un message de loyauté, de gratitude et de déférence adressé à Sa Majesté le Roi Mohammed VI que Dieu Le protège**

## **Clôture de la session**



# Adresses

Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Km 4, Av. Mohammed VI (ex Route des Zaërs)

Rabat

Tél: 05 37 75 01 79

Fax: 05 37 75 81 71

Hôtel The VIEW de Hay Riad.

Avenue Annakhil, Hay Riad, Rabat

Tél : 01 86 99 02 13

Hôtel Farah Rabat

Place Sidi Makhlof, 10000 Rabat

Tél : 05 37 23 74 00

Fax : 05 37 70 27 72



Kingdom of Morocco

## Hassan II Academy of Science and Technology

- Solemn Plenary Session 2018  
- Program -

Theme of the session

Research development,  
technological innovation  
and industrialization

RABAT  
February , 20 to 22, 2018

## "To serve the country and contribute to the advancement of universal science"

*Excerpt of the Speech delivered by His Majesty King Mohammed VI at the Inauguration of the Hassan II Academy of Science and Technology (18 May 2006)*

In a globalized economy, based on the free movement of goods and capital, and in which the major factor of international competitiveness is essentially based on the quality of products, their best value for money and added value, the factors of competitiveness are closely related to research and innovation. The industrialized countries, especially in Europe and North America, have based their strategy of conquering foreign markets on the development of scientific research, R&D and innovation. Thus, they created coherent, structured and efficient ecosystems, including structures for fundamental research and university research and development, closely related to innovative companies, especially industrial ones.

The emerging countries that have been able to join, although to varying degrees, the developed countries, have established scientific research, R&D and responsive innovation ecosystems, meeting societal needs and socio-economic and industrial world's.

This means that the countries that opted for the integration of their economy into the global economy have had no choice but to follow the same approaches and give top priority to the promotion of scientific research, R&D, innovation and industrial integration; the only decisive factors in international competitiveness, in the conquest of new markets and the increase of the added value of exported products.

In this sense, we recall the orientations of the message of His Majesty King Mohammed VI, may God assist Him, on April 2nd, 2008, addressed to the participants of the 5th Arab Forum of Education and Teaching :

**"This shows how important it is to boost cooperation mechanisms in the fields of university education and scientific research, and to foster the development of centers of excellence and innovation that will compete with their counterparts around the world. This cooperation must be based on a network of ambitious, well-targeted and well-defined projects, dealing with research and training sectors. Strong value-added projects involving universities, enterprises and economic operators, in a privileged and efficient partnership between public and private sectors. "**

In this context, Morocco has yet adopted a number of laws and regulations designed to :

- Implement a reform of education and training system, promote vocational training and restructuration of scientific research system,
- Attract and facilitate investment thanks to a favorable and competitive investment code
- Provide international investors and enterprises with integrated and equipped industrial zones,
- Facilitate export procedures through the development of logistics platforms, highway, port and airport infrastructures, as well as free zones.

In this same perspective, and since 2005, Morocco has defined a number of national and sectoral development strategies through in-depth studies of the country's potentialities, in terms of natural resources and human capital, which gave numerous development axes.

Despite the encouraging results of the various national and sectoral development strategies, such as the industrial emergence plan (in particular the Moroccan international jobs, ie aeronautics, automotive, electronics, chemistry and parachemistry, etc.), Maroc Vert plan, Azur plan, Halieutis plan and the industrial acceleration plan, they remain below the level that would allow stable growth, which is independent from climate hazards. The objective analysis of the results, in terms of the integration of Moroccan economy in the global economy, leads us to consider the weak implication of one of the major factors, able to induce an inflection generating more wealth and growth, namely:

The major role of scientific research, R&D, innovation and industrial integration in international competitiveness, in addition to infrastructure investments and accompanying and attractiveness measures, as well as, in the increase in the added value of national products.

The situation in Morocco, as succinctly described, is roughly comparable to African countries that continue to focus their economic growth and development on raw, non-valued materials and petroleum products exploited without much added value and whose price fluctuations prevent any long-term prospects.

This is why the Hassan II Academy of Science and Technology has taken the initiative to devote its thirteenth solemn plenary session of 2018, to the theme "**Research &Development, Technological Innovation and Industrialization**".

# Tuesday, February 20

## Meeting of Colleges

**14:00-16:00** **Meeting of scientific Colleges:** Assessments of the 2017 and action plans for 2018 and Renewal of the Academy's bodies

**16:00-16:30** **Coffee break**  
**Registration and welcoming of the participants**

## Opening ceremony

**16:00-17:00** **Election of the Director of the session**

## Opening session

**17:00-17:30** **Introductory speech by Pr. Omar Fassi-Fehri** (Permanent Secretary of the Hassan II Academy of Science and Technology)

**17:30-18:15** **Inaugural Conference : Pr. Harald Von Korflesch** (University of Koblenz-Landau, Germany)  
**Science, technological innovation and industrial integration**

# Wednesday, February 21

## Session I : From research to technological innovation, industrial integration

**09:00-09:20** **Intervention of the Ministry of Industry, Investment and the Digital Economy**

**09:20-09:40** **Pr. Mohamed Berrada** (Hassan II University of Casablanca, Morocco)

**Industrialization, a necessary step for development**

**09:40-10:00** **Pr. Armand Hatchuel** (Mines-Paris-Tech, France, Economic Social and Environmental Council of Morocco)

**Pr. Margareta Norell Bergendahl** (Royal Institute of Technology, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), University of Stockholm, Sweden)

**Cooperation between University and Industry, as a driving force to growth : some lessons from Swedish model**

**10:00-10:30** **Discussion**

**10:30-11:00** **Break**

# Wednesday, February 21

## Session II : From research to technological innovation, industrial integration (follow-up)

11:00-11:20	<b>Pr. Antonio Brando Moniz</b> (Universidade Nova de Lisboa) <b>Research and development, innovation and industrial integrationin Portugal : success stories</b>
11:20-11:40	<b>Pr. Carlos Martinez-Alonso</b> (Associate member of the Hassan II Academy of Science and Technology) <b>Biotechnology in Spain: short review and two case studies</b>
11:40-12:00	<b>Mrs. Alexia Perouse</b> (Ibionext, Paris, France) <b>IBIONEXT : an example of start-up accelerator</b>
12:00-12:20	<b>Pr. Carlos Américo Pacheco</b> (Director-President of the Technical and Administrative Council of São Paulo Research Institute (FAPESP), Brazil) <b>Research and development, technological innovation and industrial integration in Brazil : Aeronautics as an example</b>
12:20-12:50	<b>Discussion</b>
12:50-14:00	<b>Lunch</b>

## Session III : Success stories in technological innovation

14:00-14:20	<b>Mr. Abdelkrim Ramzi</b> (Vice-president of mining production, OCP Group) <b>Mr. Abdessamad Daayf</b> (Vice-president Pipeline and logistics, OCP Group) <b>Innovation and industrialization in phosphate mining and transformation</b>
14:20-14:40	<b>Mr. Ismaïl Akalay,</b> (MANAGEM, Morocco) <b>Innovations in the mining industry in Morocco and Africa</b>
14:40-15:00	<b>Pr. Omar Cherkaoui,</b> (Director of Research and Development, High school of textile and clothing industry (ESITH, Casablanca)) <b>Research development and innovation in textile and clothing industry</b>
15:00-15:20	<b>Mr. Mohamed Horani</b> (President general director for HPS,Casablanca, Morocco) <b>HPS, innovation and agility at the service of the payment industry</b>
15:20-15:50	<b>Discussion</b>



# Wednesday, February 21

15:50-16:20 Break

## Session IV : Success stories in technological innovation (follow-up)

16:20-16:40	<b>Pr. John Ouma-Mugabe</b> (University of Pretoria, South Africa) <b>The effectiveness of science, technology and innovation policy in Africa : lessons from South Africa</b>
16:40-17:00	<b>Pr. Abdelrafour Tantaoui Elaraki</b> (Agro-industry section, Hassan II Agricultural and Veterinary Institute (IAV), Morocco) <b>Agro-industry in Morocco : some founding innovations</b>
17:00-17:20	<b>Mr. Sathyanathan Inbanathan</b> (Co-Founder of MyAfricanStartUp in Cameroun, Paris, France) <b>MyAfricanStartUp : example of start-up accelerator in Africa</b>
17:20-17:50	Discussion

# Thursday, February 22

## Session V : From research to technological innovation : success stories and challenges

09:00-10:30	<b>Moderator : Mr. Mohammed Kabbaj</b> (Resident member of the Hassan II Academy of Science and Technology) <b>Albert Sasson</b> (Resident member of the Hassan II Academy of Science and Technology) <b>Presentation of the summary and elements of the general debate</b>
10:30-11:00	Break

## Panel : From research to technological innovation : success stories and challenges (follow up)

11:00-13:00	<b>PANEL</b>
<b>Moderator :</b>	<b>Mostapha Bousmina</b> (Chancellor of Hassan II Academy of Science and Technology, President of the Euro-Mediterranean University, Fès),
<b>Rapporteur :</b>	<b>Pr. Mahfoud Ziyad</b> (Resident member of the Hassan II Academy of Science and Technology)
<b>Participants</b>	- <b>Mr. Badr Ikken</b> (General Director, Research Institute in Solar and Renewable Energies (IRESEN), Morocco) - <b>Pr. Tijani Bounahmidi</b> (Resident member of the Hassan II Academy of Science and Technology, Vice President of Euro-Mediterranean University, Fes, Morocco) - <b>Mr. M'hamed Loultiti</b> (President of the Moroccan Agriculture Cooperative COPAG) - <b>Mr. Mehdi Kettani</b> (General Confederation of Enterprises of Morocco (CGEM) and President of Executive Board of DXC. technology)
13:00-14:30	Lunch

## **Internal session of the Academy**

**14:30-16:30**

**2017 Annual report**

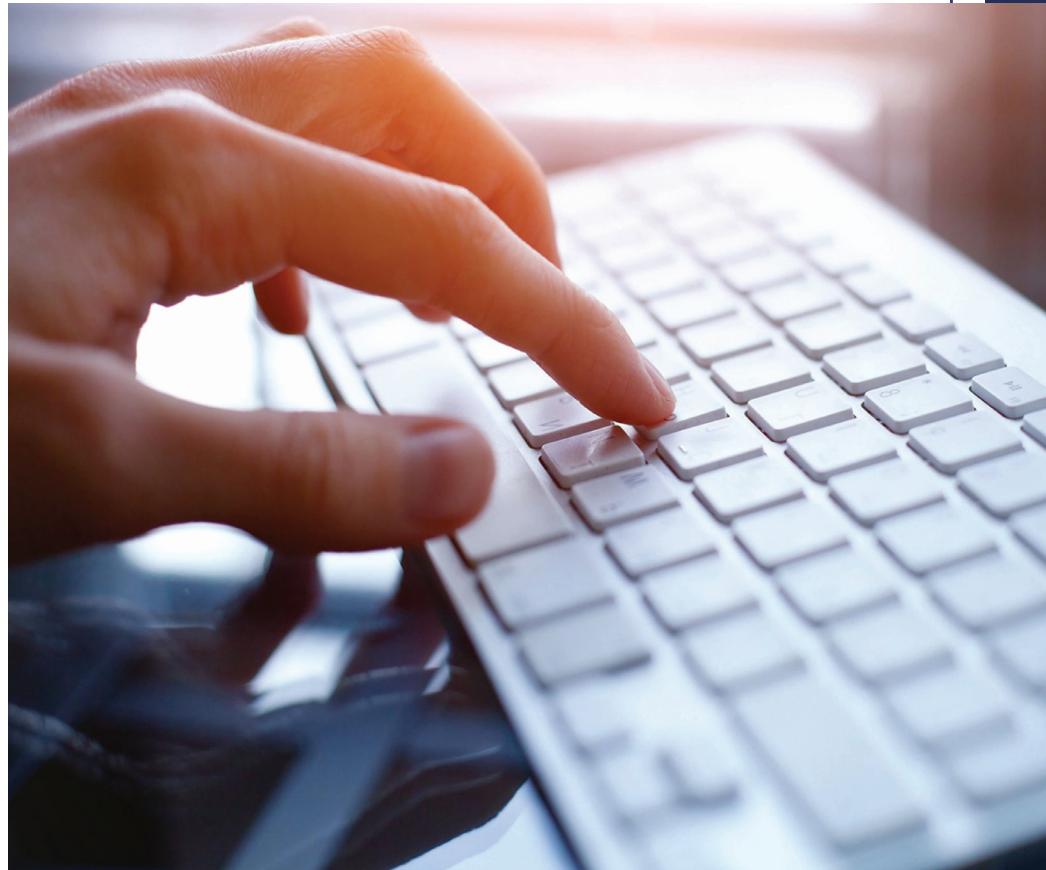
**Pr. Omar Fassi-Fehri** (Permanent Secretary of the Hassan II Academy of Science and Technology)

**Discussion**

**16:30-17:00**

**Approval of the Message of gratitude and loyalty to His Majesty the King Mohammed VI may God guard Him, Protector of the Hassan II Academy of Science and Technology**

**Closure of the session**



# Address

## **Hassan II Academy of Science and Technology**

km 4, Mohammed VI Av. (Former Road of Zaërs) Rabat

Phone: 05 37 75 01 79

Fax: 05 37 75 81 71

## The VIEW Hotel - Hay Riad.

Avenue Annakhil, Hay Riad, Rabat

Tél : 01 86 99 02 13

## **Farah Hotel, Rabat**

Sidi Makhlouf Square, - Rabat

Phone : 05 37 23 74 00

Fax : 05 37 70 27 72

# للتصال

- أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتكنيات  
كلم 4 - شارع محمد السادس (طريق زعير سابقا) ،الرباط  
الهاتف : 05 37 75 01 79  
الfax : 05 37 75 81 71

- فندق دوفيو حي الرياض  
شارع النخيل - حي الرياضي - الرباط  
الهاتف : 01 86 99 02 13

- فندق فرج - الرباط  
ساحة سيدى مخلوف - الرباط  
الهاتف : 05 37 23 74 00  
الfax : 05 37 70 27 72

# الخميس 22 فبراير

## جلسة مغلقة للأكاديمية

س 30 و 16 و س 30 د - الأستاذ محمد الفاسي الفهري (أمين السد الدائم للأكاديمية

الحسنه الثاني للعلوم والتكنيات)

تقديم ومناقشة تقرير أعمال ونشاطات الأكاديمية خلال السنة المنتهية

س 16 و 17 و 00 د - الجلسة الختامية

المصادقة على نصه برقية الولاء والإخلاصه المروحة إلى السدة العالية

بالله صاحب الجلاله الملك محمد السادس نصره الله راحي الأكاديمية.



# الأربعاء 21 فبراير

## الجلسة العامة 4 : أهلة ناجحة في الابتكار التكنولوجي (تابع)

س 16 و 20 د - س 16 و 40 د - الأستاذ جووه وما موحاني (جامعة بريتوريا، جنوب أفريقيا)  
التدابير الاستراتيجية الفعالة في مجال العلم والتكنولوجيا والإبتكار في أفريقيا : دروس من جنوب أفريقيا

س 16 و 40 د - س 17 و 00 د - الأستاذ عبد الغفور طنطاوي العراقي (قسم الأعمال الزراعية،  
معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة، الدرباط، المغرب)

### الصناعة الفلاحية في المغرب : الابتكارات المطوسبة

س 17 و 00 د - س 17 و 20 د - السيد ساتيانتاناه إينياناناه (المطوسبة المشاركة في MyAfricanStartUp في الكاميرون وباريسي - فرنسا) : مثال على مسيرة امكارات الناشئة في أفريقيا

س 17 و 20 د - س 20 و 50 د - مناقشة

# الخميس 22 فبراير

## الجلسة العامة 5 : منه البحث إلى الابتكار التكنولوجيا : نحوات وتحديات

09 و 00 د - 30 س د - مناقشة

ال وسيط : السيد محمد قباج - حضور مقيم بأكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتكنولوجيات

المقرر : الأستاذ أليبر ساسو - حضور مقيم بأكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتكنولوجيات

محضر لخلاصات المحاضرات وتقديم عناصر المناقشة العامة

11 و 00 د - 13 س د - مائدة مستديرة

ال وسيط : الأستاذ مصطفى بوسمنينة (نائب أميني السر الدائم لأكاديمية حسن الثاني للعلوم

والتقنيات، رئيس الجامعة الأورو-متوسطية بفاس)

المقرر : الأستاذ محفوظ زيد (حضور مقيم بأكاديمية حسن الثاني للعلوم والتكنولوجيا)

المتدخلون :

- السيد بدر إيكه (المدير العام لمعهد بحوث الطاقة الشمسية والطاقة المتعددة IRESEN)

- الأستاذ التجاني يونعميدي (حضور مقيم بأكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتكنولوجيات، نائب الرئيس مكلف بالشؤون الإدارية والقانونية، الجامعة الأورو-متوسطية بفاس)

- السيد محمد لولتي (رئيس الجمعية التعاونية الزراعية المغربية COPAG)

- السيد معاذ الثاني (الاتحاد العام للمؤسسات المغربية CGEM) ورئيس مجلس التقنيين DXC.technology

13 و 00 د - 30 س د - خزانة

# الأربعاء 21 فبراير

## الجلسة العامة 2 : منه البحث إلى الابتكار والتكامل التكنولوجي والصناعي (تابع)

س 11 و 00 د - س 11 و 20 د - الأستاذ أنطونيو براندو موينيز - جامعة لشبونة الجديدة، البرتغال

البحث والتطوير والابتكار والتكامل الصناعي في البرتغال : بعض الأمثلة الناجحة

س 11 و 20 د - س 11 و 40 د - الأستاذ كارلوس مارتينيز-النسو - عضو مشارك لجامعة حسسه الثاني للعلوم والتكنولوجيا، المغرب

التكنولوجيا الحيوية في إسبانيا : نظرية شاملة ودراسة حالته

س 11 و 40 د - س 12 و 00 د - السيدة أليكسيا بيروس

المدير التنفيذي IBIONEXT GROWTH ، باريس، فرنسا

IBIONEXT : هدف مسرع للمقاولة الناشئة

س 12 و 00 د - س 12 و 20 د - الأستاذ كارلوس أميريلو بالتيك - رئيس و مدير اجلاله الإداري والتكنولوجى بجامعة ساو باولو، البرازيل

البحث والتطوير والابتكار التكنولوجي والتكامل الصناعي في البرازيل :

الطبيعة كنموذج

س 12 و 20 د - س 12 و 50 د - مناقشة

س 12 و 50 د - س 14 و 00 د - خدمة

## الجلسة العامة 3 : أمثلة ناجحة في الابتكار التكنولوجي

س 14 و 00 د - س 14 و 20 د - السيد عبد الله رمزي (نائب رئيس قسم إنتاج المراجم، مجموعة OCP)

السيد عبد الصمد ضيف (نائب رئيس خطوط الأنابيب والخدمات اللوجستية، مجموعة OCP)

الابتكار والتصنيع في تدعيم الفوسيفات في المغرب

س 14 و 20 د - س 14 و 40 د - السيد إسماعيل أقليع (ماناجيم، المغرب)

بعض الابتكارات في صناعة التعدين في المغرب وأفريقيا

س 14 و 40 د - س 15 و 00 د - الأستاذ محمد الشرقاوي (مدير البحث والتطوير، المدرسة العليا

لصناعة النسيج والألياف، الدار البيضاء)

البحث والتطوير والابتكار في صناعة النسيج والألياف

س 15 و 00 د - س 15 و 20 د - السيد محمد حوراني (الرئيس والمدير العام لشركة HPS، الدار

البيضاء، المغرب)

HPS. الابتكار في خدمة الصناعة المصغرية

س 15 و 20 د - س 15 و 50 د - مناقشة

س 15 و 50 د - س 16 و 20 د - استراحة

# الثلاثاء 20 فبراير

## اجتماع العينات العلمية

س 14 و 00 د - س 16 و 00 د - اجتماع العينات العلمية : حصيلة 2017 و خطة

العمل لسنة 2018

س 16 و 00 د - س 16 و 30 د - استقبال المشاركين

## الجلسة الافتتاحية

س 16 و 30 د - س 17 و 00 د - انتخاب رئيس الجلسات

س 17 و 00 د - س 17 و 30 د - الأستاذ محمد الفاسي الفهري - أمين السر الدائم لجامعة  
الحسنة الثاني للعلوم والتكنولوجيات

### كلمة الترحيب وتقديم الموضع العام للدورة

س 17 و 30 د - س 18 و 15 د - الأستاذ هارالد فون كورفلشته - نائب الرئيس للبحوث، النقل،  
التدوير والرقمنة، جامعة كوبنهاجن-لانداو، ألمانيا

العلوم والابتكار التكنولوجي والتأهيل الصناعي

# الأربعاء 21 فبراير

## الجلسة العامة 2 : من البحث إلى الابتكار التكنولوجي، التأهيل الصناعي

س 09 و 00 د - س 09 و 20 د - تدخل وزارة الصناعة والتجارة والاستثمار والاقتصاد الرقمي

س 09 و 20 د - س 09 و 40 د - الأستاذ محمد برادة - جامعة الحسنه الثاني - الدار البيضاء،  
التصنيع، أمم حتمي للتنمية

س 09 و 40 د - س 10 و 00 د - الأستاذ أندريه هاتشوبول - Mines-Tech-Paris - فرنسا، المجلس  
الاقتصادي الاجتماعي والبنيوي بالغرب

الأستاذة مارغريتا نوريل ييدخندهل (المعهد الملكي للتكنولوجيا، كونغليغا تكنيسكا هووسكولاوه (KTH)، جامعة  
ستوكهولم، السويد

التعاون بين الجامعة والصناعة كمحرك للنمو: بعض الدروس المستفادة من النموذج  
السويدى

س 10 و 00 د - س 10 و 30 د - مناقشة

س 10 و 30 د - س 11 و 00 د - استراحة

- أجراء إصلاح منظومة التربية والتكوين، وتعزيز التكوين المهني وإحداث هيكلة نظام البحث العلمي؛
- جذب وتسهيل الاستثمار بوضع نظام ملائم ومحفز للاستثمار؛
- إنشاء مناطق صناعية متكاملة ومجهزة لفائدة المستثمرين وأطروحتات الصناعية الدولية؛
- تسهيل إجراءات التصدير منه خلال تطوير المنتجات اللوجستية والطرق السيرية والبنية التحتية للمطارات والموانئ وكذا المناطق الحرة.

من هنا المنظور نفسه، ومنذ عام 2005، قرر المغرب حدداً منه الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية والقطاعية منه خلال إجراء دراسات عميقة لإمكانيات البلد، منه حيث الموارد البشرية والإمكانيات الطبيعية، مما أدى إلى وضع خطة محاور للتنمية، وحمل الرغم منه النتائج امتشاجعة مخالفة الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية والقطاعية، مثل خطة التنمية الصناعية (المهمة العالمية في صناعة الطيران، السيارات، الإلكترونيات، والكماء إلى غير ذلك...) وخطط المغرب الأخضر، وخطبة التسريح الصناعي، وهواليبيسي، وخطط أور في ميدان السياحة، فأنها تحمل دون المستوى الذي منه شأنه أن يسمح بتحقيق نمو مستدام لا يتأثر بالنقلبات المفاجئة.

إن التحليل الموضوعي للنتائج التي تم الحصول عليها منه حيث اندماج الاقتصاد المغربي في الاقتصاد العالمي يقودنا إلى النظر إلى التأثير الضعيف لأحد العوامل الرئيسية القادرة على إحداث انعطاف اقتصادي، وخلق المزيد منه الثروة والتنمية الشاملة والزيادة في القيمة المضافة للمنتجات الوطنية؛ إلا وهو الدور الرئيسي للبحث العلمي والبحث التكنولوجي والابتكار والتكامل الصناعي في القدرة على التنافسية الدولية، بالإضافة إلى الاستثمارات في البنية التحتية وكذا التدابير المصاحبة والجذابة.

والواقع أنه وضعية المغرب، كما وصفناها يأبهاز شديد، قابلة للمقارنة بدرجات متقدمة، مع البلدان الإفريقية التي تواصل ترکيز نموها الاقتصادي وتنميته على المواد الخام دون قيمة مضافة، وابنات التكنولوجيا والتي تؤدي تقلبات أسعارها إلى منع أي آفاق نموية طويلة المدى.

من هنا المنطلق قررت أكاديمية الجامعات الأولى للعلوم والتكنولوجيات ترأس دورتها العامة الرسمية الثالثة عشرة لسنة 2018 على دراسة موضوع: "البحث التكنولوجي والتصنيع"

نه خطاب صاحب الجلالة الملك محمد السادس نصره الله بمناسبة تنصيب  
أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتقنيات - 18 ماي 2006

نقوم بخطة الاقتصاد على أساس حرية حرمة السلع ورأس المال والقوى البشرية، العامل الرئيسي في  
خطة الاقتصاد هو القدرة على التنافسية الدولية التي تعتمد على نوعية المنتجات، وعلى جودتها وقيمتها  
المضافة.

ترتبط حواجز القدرة التنافسية ارتباطاً وثيقاً بالبحث والابتكار. لقد استندت البلدان الصناعية، ولا سيما أوروبا  
وأمريكا الشمالية، في استراتيجياتها المعاصرة إلى خبرة الأسواء الخارجية على تطوير البحث العلمي والبحث  
التنموي والابتكار. لقد أنهت نظمها منتسقة ومنتظمة وفعالة لهذا الغرض، وذلك بفضل جامعية للبحث  
الأساسي والبحث التنموي، في حلقة وثيقة مع الشركات المبتكرة وخاصة الصناعية منها.

لقد استطاعت البلدان الناشئة منه الانفصال، وإن كانت بدرجات متقارنة، إلى مجموعة البلدان المتقدمة  
النموا، وأن تنشئ نظماً ايكولوجية للبحث العلمي، والبحث التنموي والابتكار، تستجيب لاحتياجات المجتمعية،  
وسوسيو اقتصادية والصناعية.

إن البلدان التي اختارت إدماج اقتصاداتها في الاقتصاد العالمي لم يكن أنها لها خياراً سوى إتاحة نفسه النهضة  
وإعطاء أولوية حليها لتعزيز البحث العلمي، والبحث والتطوير، والابتكار والتأمل الصناعي، التي تعتبر من  
العوامل الحاسمة في القدرة على التنافسية الدولية، وتحزو أسواق جديدة والرفع من القيمة المضافة  
للمنتجات المصدرة.

في هذا الصدد، نذكر بالتوجهات السامية لصاحب الجلالة محمد السادس نصره الله المنبثقة منه الرسالة  
الموجهة إلى المشاركين في الملتقى العربي الخامس للتعليم والتكوين المنعقد في 02 أبريل 2008 بالصخيرات:

"وفي هذا الإطار، تأتي أهمية الدفع بآليات التعاون في مجال التعليم الجامعي والبحث العلمي، وبروز أقطاب  
الابتكار والابتكار، من شأنها مضاعفة مرتبتها في العالم. كما أن هذا التعاون ينبغي أن ينبع من شبهة  
من المشاريع الطموحة، وأداة الأهداف والوسائل حول مجالات البحث والتكنولوجيا ذات قيمة مضافة حالية،  
تنتدرط فيها، إلى جانب المؤسسات الجامعية، المقاولات والفاعلون الاقتصاديون، في شراكة متميزة وناجعة  
" بين القطاعين الخاص والعام "

وقد اعتمد المغرب في وقت مبكر جداً من القوانين التي تهدف إلى :





المملكة المغربية

أكاديمية لحسن الثاني للعلوم والتقنيات  
الدورة العامة الرسمية 2018

- برئاسة الدورة -

موضوع الدورة

# البحث التنموي ، الابتكار التكنولوجي والتصنيع

الرباط

20 - 22 فبراير 2018

