جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

Cité d'Innovation de Rabat – UM5R

INNOVAL

Newsletter de la Cité de l'Innovation de Rabat. ***CIR-UM5***

« UM5 : Université Entreprenante, Entrepreneuriale et Collectivement Performante »

Février, 2020

1

- *Mot du Président de l'Université*
- *1. Brevets & Licences*
- *2. Promotion de l'Innovation au sein de l'UM5*
- *3. Ouverture Socioéconomique*
- *4. Événements de la CIR-UM5*
- *5. Prix et Distinctions*

© 2020 Mohammed V University in Rabat, Morocco

Mot du Président de l'Université

Chèr(e)s étudiant(e)s, collègues et partenaires,

A l'instar des universités de renommée internationale, l'UM5 ambitionne d'instaurer l'innovation et la valorisation au cœur de ses activités d'Enseignement et de Recherche.
C'est notre démarche pour évoluer vers le statut d'université entreprenante, entrepreneuriale et compétitive. C'est aussi la réponse que nous portons aux pressions exercées par le contexte de plus en plus concurrentiel de l'enseignement supérieur.

Désormais, notre Université se positionne en tant que hub de savoir-faire représentant l'«offre» absorbée par la «demande» émise par l'écosystème à travers des contrats de Recherche, Développement et Innovation, ou encore des opportunités de valorisation pour les startups et les entreprises innovantes créées sur la base de sa production scientifique.

La première édition de la Newsletter «INNOVAL» intervient dans ce contexte particulier de transformation.

Il s'agit d'un outil d'information et de communication autour des efforts dispensés par notre Université, sa Cité d'Innovation et des espaces dédiés et déployés au sein de ses établissements pour dynamiser le processus d'innovation-valorisation.
Enfin, cette Newsletter vise la construction d'une réputation positive et professionnelle en matière de création, de transfert technologique et d'entrepreneuriat auprès de nos partenaires publics et privés, locaux et internationaux.

Je vous souhaite très bonne lecture …

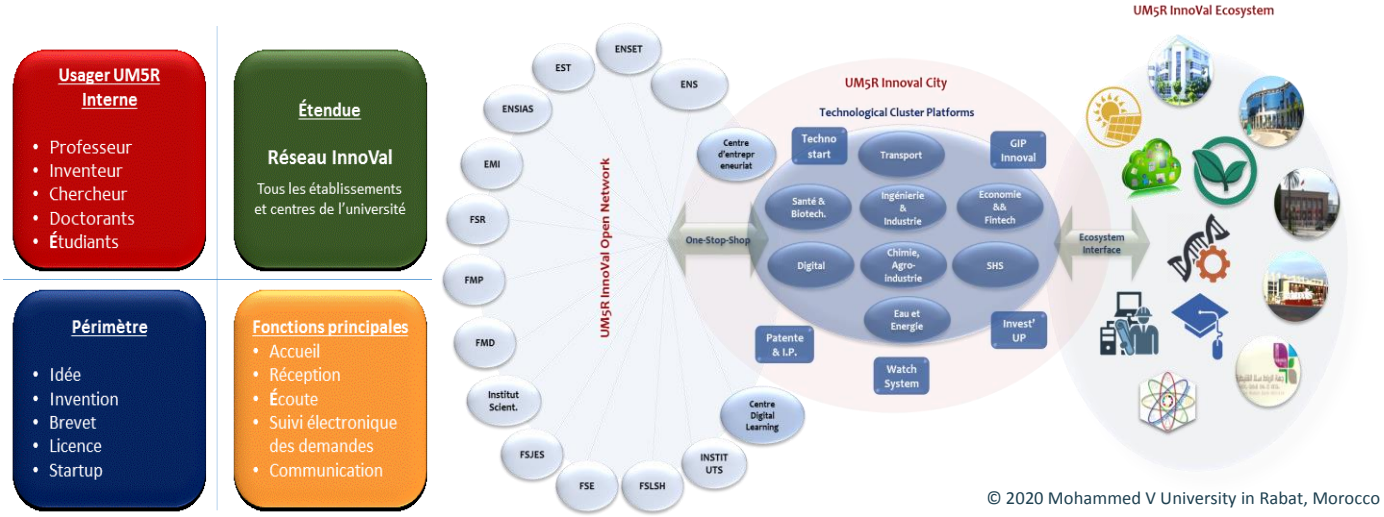
1. Brevets & Licences *(par semestre)*

BREVETS DELIVRES 39665 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	H. EL YOUSFI ALAOUI et al, (ENSET-UM5) 30/11/2018	**Une méthode de prédiction des maladies des plantes à base de technologie wireless** Un système de 3 composants autonomes, communiquant sans fil et vers un espace cloud, des mesures acquises (taux du C02 en air, température et salinité du sol, humidité…), et des images acquises par une caméra embarquée pour la détection et la prédiction de maladies de de plantes et de champs agricoles et utilisant des algorithmes prédictifs de l'IA.
BREVETS DELIVRES 40668 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	H. BENJELLOUN et al, (FMPH-UM5) 31/08/2019	**Nouvelle application de pyridostigmine en dysfonctionnement vagal** Nouvelle application de la PRS (médicament de la famille des anticholinestérases) dans le traitement des dérégulations autonomes de type dysfonctionnement vagal, et plus spécifiquement de la tachycardie dysautonomique symptomatique suite à une dysfonction vagale sévère.
BREVETS DELIVRES 41570 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	A. ABBOU et al, (EMI-UM5) 31/10/2019	**Station de visite technique des véhicules électrique et solaire** Une station de contrôle technique dédiée au diagnostic de l'état et des performances des véhicules électriques et solaires à travers un rapport final descriptif des éventuels organes à réparer ou bien à changer pour rendre le véhicule plus performant.
BREVETS DELIVRES 41564 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	H. MOUNIR et al, (EMI-UM5) 31/10/2019	**Smart banc simulateur de route de diagnostic des véhicules électrique et solaire** Un banc intelligent de simulation des conditions réelles de la circulation des véhicules électriques et solaire, où une soufflerie simule l'effet de l'air sur le véhicule, alors que les régulateurs de couple simulent l'effet de la route sur les roues du véhicule.
BREVETS DELIVRES 41737 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	M. MAAROUFI et al, (EMI-UM5) 31/10/2019	**Procédé de prévision de la production d'un réseau électrique de distribution moyen tension connecté à des générateurs décentralisés** Un système de prévision de la production d'un réseau électrique de distribution moyenne tension, connecté à des générateurs décentralisés composés de plusieurs méthodes de prévisions pour gérer l'intermittence d'un système solaire PhotoVoltaïque (PV).
BREVETS DELIVRES 42025 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	I. WAHBI et al, (FSR-UM5) 31/12/2019	**Formule à base d'endo-polysaccharides et exo-polysaccharides de cyanobactéries pour le contrôle des phytosanitaire** Un produit pour le bio-traitement préventif des maladies des plantes fongiques et des plantes parasites à base au moins d'une des fractions polysaccharidiques contenues dans la biomasse d'une cyanobactérie et son milieu de culture.
BREVETS DELIVRES 42342 UM5R براءات الإختراع الممنوحة	A. HABBANI et al, (ENSIAS-UM5) 31 /01/2020	**Procédé de communication basé sur la classification des chemins multiples** Un procédé pour établir des routes multi-chemins reliant la source à la destination. Ces chemins sont classifiés selon les types des réseaux mobiles ad hoc hétérogènes qui les constituent. Le choix du chemin est basé sur 3 paramètres : nombre de sauts, disponibilité et type de données à transmettre.

2. Promotion de l'Innovation au sein de l'UM5

Lancement du Réseau InnoVal de l'UM5 (Innovation and Valorisation Open Network)

- Réseau UM5 pluridisciplinaire fédérant les espaces d'Innovation et de Valorisation des établissements de l'Université
- Implémentaion et Renforcement du cycle «Innovation-Valorisation-Entrepreneuriat» visant une exploitation directe des connaissances produites par l'Université : création d'entreprises innovantes, exploitation des brevets, expertise, etc.
- Guichet Unique & Centre de Moyens : La Cité de l'Innovation de Rabat (CIR-UM5)
- Points Focaux d'Innovation et de Valorisation (PFIV) : Espaces internes aux établissements de l'UM5.



One-Stop-Shop du Réseau InnoVal

- **Missions des Points Focaux :** Interlocuteur-Référent vis-à-vis de la CIR-UM5, notamment au niveau de :
  - l'orientation du porteur de projet d'innovation vers le Statut National de l'Étudiant Entrepreneur (Circulaire Ministériel, 01/01488, Décembre 2018),
  - l'appui en matière d'accompagnement, d'incubation, de maturation, de financement, d'entrepreneuriat, etc., adressées au Guichet Unique de la CIR-UM5,
  - la recherche et la mise en place de partenariats avec l'écosystème régional, national et international,
  - la synergie à créer entre Points Focaux du Réseau, pour la fertilisation d'idées innovantes et multidisciplinaires,
  - la professionnalisation des acteurs d'innovation et de valorisation internes à chaque établissement de l'UM5.

Lancement du « UM5 Invest'UP - Réseau d'investissement Innovant » - 14 Novembre 2019

- **Objectifs :**
  - Soutien financier des entrepreneurs dans la phase d'amorçage de leur société
  - Mise en relation avec des créateurs, repreneurs ou dirigeants d'entreprises à fort potentiel de développement
  - Recherche et mise à disposition d'opportunités d'affaires et de partenariat
  - Promotion de l'image de l'UM5, dans le milieu des créateurs d'entreprise et des investisseurs.

. https://www.leconomiste.com/flash-infos/lancement-rabat-de-l-um5-invest
. https://www.menara.ma/fr/article/lancement-a-rabat-du-reseau-um5-investup-en-faveur-des-startups

Session de Formation : «Valorisation des Inventions à travers les Solutions Collaboratives de Gestion de Portefeuille-Brevets»

La CIR-UM5 a organisé le vendredi 5 juillet 2019, une session de formation au profit des déposants de brevets des établissements de l'UM5, en collaboration avec la société PI Motion et le cabinet de conseil Juridique IB FOR IP.

Thématiques traitées :

- Aperçu sur le portefeuille brevets de l'UM5
- Protection juridique du brevet d'invention au Maroc et à l'international
- Valorisation du brevet d'invention : Quelles stratégies pour quels gains ?
- PI Planner : logiciel collaboratif de pilotage de portefeuille brevets.

3. Ouverture Socioéconomique

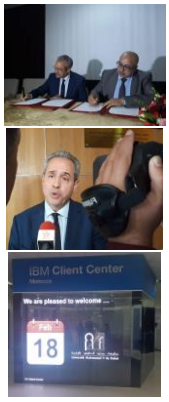
M. Ahmed EL YACOUBI
Président du Directoire SG - Maroc

Convention de Partenariat avec la Société Générale - Maroc

Jeudi 14 Novembre 2019. AL-IRFANE - UM5, Rabat

Axes majeurs de collaboration :

- Proposition aux doctorants de l'UM5, de projets de R&D et d'innovation portant sur les domaines de la Banque et des FinTech
- Contribution au projet « Cité de l'innovation » développé par l'UM5
- Mise à disposition d'espaces de Coworking de la SG-Maroc au profit des porteurs de projets innovants (doctorants, chercheurs, étudiants) de l'UM5
- Organisation commune de manifestations ciblées sur la valorisation impliquant innovateurs et donneurs d'ordre
- Proposition par la SG-Maroc, de cursus de formation bancaire aux doctorants de l'UM5.



M. Hassan BAHEJ
Président Directeur Général, IBM- Maroc

Convention de Partenariat avec la Société IBM-Maroc

Jeudi 14 Novembre 2019. AL-IRFANE - UM5, Rabat

Accès des étudiants et innovateurs de l'UM5 aux «IBM Global University Program».

Composantes du Programme (*https://www.research.ibm.com/university*) :

- IBM Research Frontiers Institute, permettant d'accéder aux premières lignes de l'exploration scientifique et du développement technologique
- IBM University Awards, dont l'objectif est de soutenir la recherche fondamentale, l'innovation académique, au niveau de domaines d'innovation stratégiques (AI / Cognitive Computing, Big-Data / Analytics, Blockchain, Quantum Computing, etc.)
- IBM Academic Initiative, pour la mise à profit pratique des ressources IBM (cours, outils, etc.) sur le plan académique.

M. Kamal YOUBI
Directeur Général, GREENFIELDS

Convention de Partenariat avec le Cabinet de Conseil Green-Fields

Jeudi 14 Novembre 2019. AL-IRFANE - UM5, Rabat

Axes majeurs d'accompagnement de la CIR-UM5 à l'innovation technologique :

- Recherche et mise à disposition d'opportunités d'affaires et de partenariat au profit des startups de la CIR-UM5
- Accompagnement de la CIR-UM5 dans la mise en place et la dynamisation du Réseau d'investissement Innovant **«Invest'UP»**
- Mise à la disposition de la CIR-UM5, **en mode « Pay or Play »**, de **Simpl-Inov**, web-based plateforme pour la connexion des entreprises et des innovateurs-entrepreneurs.

Point presse

- https://lematin.ma/journal/2019/trois-conventions-partenariat-promouvoir-linnovation/326426.html
- https://www.leconomiste.com/flash-infos/lancement-rabat-de-l-um5-invest

M. Khalid HANAFI
Directeur Général, AGROAM

Convention de Partenariat avec la Société AGROAM

Jeudi 02 janvier 2020. Présidence UM5, Rabat

Convention cadre et spécifique entre l'UM5, la CIR et AGROAM pour le lancement du « Projet AGROIA - Intelligence Artificielle au service de l'Agriculture de Précision », incluant les actions de :

- Suivi et accompagnement des doctorants-Innovateurs dans le processus d'Innovation et de Valorisation (licences, startups) des produits issus du Projet AGROIA
- Mise en liaison de l'équipe AGROIA avec les structures R&D et d'innovation de l'UM5
- Mise à la disposition de la CIR-UM5, en **mode « Pay or Play »** de moyens matériels, humains, financiers et/ou logistiques, pour renforcer ses capacités d'accueil et d'incubation

4. Événements de la Cité d'Innovation

« Africa Science Week (ASW) - Igniting the Power of Science and Innovation »

20 au 22 Novembre 201. Institut des Études Africaines & Institut Scientifique, Rabat

Evénement organisé conjointement par :

- L'Institut Africain des Sciences Mathématiques (AIMS)
- L'UM5, à travers la CIR-UM5, l'Institut des Etudes Africaines, l'Institut Scientifique, le Centre Universitaire de l'Entrepreneuriat
- La Fondation Robert Bosch.

L'ASW est une initiative du Next Einstein Forum de l'AIMS. Il s'agit d'une plate-forme de débat, de réflexion et de projets traitant diverses thématiques autour de la Science, des problèmes de Société et la Politique, des TIC et de l'innovation, en Afrique et dans le Monde.
Les travaux de cette édition se sont articulés autour de 3 axes : « Business In Science », « Science, Innovation & Entrepreneurship » et « Women in Science ».

La promotion du rôle et de la place des femmes dans les sciences, a aussi été au cœur de cet évènement. Cinq femmes ont ainsi été honorées lors du side event « Women in Sciences », et ce pour leur contribution au développement des sciences et leurs parcours inspirant les générations futures. Il s'agit de Mmes *(photo ci-dessous, de gauche à droite)* : Pr. Hynd IDRISSI AYOUBI (FSJES-Souissi), Pr. Hafida MDRESSI (CAIOS-UM5), Dr. Sara MAALAL (JIC-Maroc), Pr. Hajar IGUER (UI-Casablanca), Pr. Souad BENHLIMA (Institut Scientifique).

Cet événement a pu aussi réunir plus de 200 élèves des écoles et centres culturels dans l'objectif de les initier et les sensibiliser à la curiosité et l'apprentissage scientifiques.

1ère édition de « Innovation Leaders Meeting ». Lauréats, Créateurs d'Entreprises et Propulseurs de l'Innovation

Jeudi 14 Novembre 2019. AL-IRFANE - UM5, Rabat

Les travaux de cette première édition ont porté sur les moyens à mettre en place pour le renforcement des liens entre le milieu socioéconomique, la CIR-UM5 et les jeunes talents porteurs de projets innovants, ainsi que sur les dispositifs de mobilisation des financements, des réseaux et du mentorat à leur profit.

Cet événement a été marqué par la signature de différentes conventions bipartites de partenariat en matière d'Innovation et de Valorisation entre UM5 et la Société Générale – Maroc, IBM-Maroc et le cabinet de Conseil en innovation Green-Fields.

Cette première édition a aussi connu le lancement du réseau d'investissement innovant «UM5-Invest'UP», plateforme de mise en relation entre investisseurs et porteurs de projet de startups, dédiée à la mobilisation et la fédération des entrepreneurs, des « Business Angels », et de l'ensemble des partenaires pour le développement de l'innovation et de la valorisation au sein de l'Université.

5. Prix et Distinctions

Pr. Hassan AMMOR, EMI - Innovation Week In Africa – IWA

Notre université s'est brillamment distinguée au salon international **«Innovation week in Africa-IWA»** (32 pays concurrents, 11-15 Décembre 2019 à Rabat) en reportant trois médailles d'or, 4 médailles d'honneur, une médaille de l'**A**ssociation **E**uropéenne d'**I**nnovation (AEI) et deux prix spéciaux.

Ces distinctions ont été décernées au Pr. Hassan AMMOR de l'EMI et son équipe (Jalal BAAYER, Zakaria ER-REGUIG et Nirmine HAMMOUCH) pour leurs projets innovants :

- Smart Network Antenna Patch for detection of breast cancer by imaging microware
- Conception d'une antenne minimisant l'effet thermique de GSM sur la tête humaine
- A smart microcellular Antenna for combating cell phone cheating «Zero Fraud»

Ces produits innovants sont en cours de valorisation à travers deux startups :

- 3MTI (Moroccan Medical Microware Technology Innovation)
- MPAST (Moroccan Patch Antenna Solution Technology)

L'UM5 a également été honorée à travers le prix exceptionnel IWA décerné à Mr. Le Président, Pr. Mohammed RHACHI, en signe de reconnaissance de son engagement et de son action résolue en faveur de l'innovation et de la créativité au sein de notre Université.

Une réception a aussi été organisée le 02 Janvier 2020 par la Présidence de l'UM5, en l'honneur du Pr H. AMMOR et de son équipe.

Équipe de Rédaction

Pr. Bouchaïb BOUNABAT	Conseiller auprès du Président à l'Innovation et l'Internationalisation. bouchaib.bounabat@um5.ac.ma
Mme Nourelhouda SITERI	Guichet Unique – Promotion de l'Innovation. nourelhouda.siteri@um5.ac.ma
M. Zaid KARTIT	Bureau de Brevets - Intelligence Compétitive. zaid.kartit@um5.ac.ma
M. Mohammed BOUSFIA	Bureau de Brevets – Technostart. mohammed.bousfia@um5.ac.ma
Mme. Maryem EL AZHAR	Projets d'Innovation et de Valorisation. maryem.elazhar@um5.ac.ma

CIR-UM5, Pôle Innovation & Valorisation
Université Mohammed V de Rabat - AL IRFANE. www.um5.ac.ma
Tél. 06 61 72 24 78 - 05 37 77 43 33
Adresse email: innoval@um5.ac.ma

INNOVAL *Newsletter de la Cité de l'Innovation de Rabat.* ***CIR-UM5***

« UM5 : Université Entreprenante, Entrepreneuriale et Collectivement Performante »

© 2020 Mohammed V University in Rabat, Morocco