



**Laboratoire
Microbiologie, Biotechnologie,
Pharmacologie et Environnement**



A/ IDENTIFICATION DU LABORATOIRE

Intitulé du laboratoire: Microbiologie, Biotechnologie, Pharmacologie et Environnement

Directeur du laboratoire: Pr. Mohamed BLAGHEN, Téléphone : 0665434321

Champs disciplinaires:

- Microbiologie et plantes médicinales ;
- Sciences des médicaments et recherche biomédicale ;
- Biotechnologie, toxicologie, Microbiologie, environnement
- Biochimie Végétale, Physiologie Végétale, Phytopathologie

Equipes de recherche membres du laboratoire:

a- Equipe 1 : Microbiologie

Responsable : Pr. H. AMAROUCHE
Téléphone : 0663649844
Axes de recherche :

- Activités antimicrobienne ;
- Isolement et identification des bactéries et des champignons microscopiques ;
- Antibiothérapie : recherche de la CMI, de la CMB, du TMB, du type d'inter entre plusieurs antimicrobiens et de la cytotoxicité des antimicrobiens. (Antibiotiques Antifongiques –Antiseptiques) ;
- Mécanismes de résistance des bactéries aux antibiotiques ;
- Effets insulino-sensibilisateurs et anti-proliférateurs des extraits de l'Arganier (*Arganiaspinosa*) ;
- Etude comparative des huiles de poisson et de l'huile d'argan sur la production d'insuline sur animaux de laboratoire (*Arganiaspinosa*) ;
- Les effets des extraits d'*Argania spinosa* sur les réponses cellulaires de l'insuline.

b- Equipe 2 : Pharmacologie et Toxicologie

Responsable : Pr. M. Taoudi BENCHEKROUN / Pr. B. BENAJI
Téléphone : 0661456045
Axes de recherche :

- Optimisation de l'usage des médicaments et des substances pharmacologiquement actives.

c- Equipe 3 : Biotechnologie environnementale et industrielle

Responsable : M. BLAGHEN
Téléphone : 0665434321
Axes de recherche :

- Développement de procédés biotechnologiques d'analyse, de valorisation et d'épuration des rejets industriels

d- Equipe 4 : Biochimie, Physiologie et Pathologie végétales

Responsable : ES-SGAOURI ABBES
Téléphone : 0661671833
Axes de recherche :

- Etudes des enzymes du métabolisme azoté ;
- Interaction champignons mycorhiziens- champignons phytopathogènes

B/ PRODUCTION SCIENTIFIQUE

1- Publications:

a- Publications dans les revues indexées:

- **SAGOU R, AMANHIR R, TALEB H, VALEP, BLAGHEN M, LOUFI M,**
“Comparative study on differential accumulation of PSP toxins between cockle (*Acanthocardia tuberculatum*) and sweet clam (*Callista chione*)” *Toxicon*, 46 (6) 612-8. Epub 2005.
- **R. CHATER, D. PERAHIA, K. AÏT CHIHAB, S. MOUSSAMIH, A. ADLOUNI, M. BAADEN, K. ZAKREWSKA, R. LAVERY, M. EL. MESSAL, A. KETTANI,**
“Modélisation moléculaire des mutations du récepteur des lipoprotéines de faible densité impliquées dans l’hypercholestérolémie familiale au Maroc” *Arch. Mal. Cœur Vaiss.* 98 (4) 421-422, 2005.
- **A. KETTANI, Q. YMLAHI, R. CHATER, K. AÏT CHIHAB, S. MOUSSAMIH, F. BENNIS, A. ADLOUNI, K. ZAKREWSKA, R. LAVERY, D. PERAHIA, , M. EL. MESSAL,**
“Molecular Modeling of the Low Density Lipoprotein Receptor mutations responsible for Familial hypercholesterolemia in Morocco” *Atherosclerosis* 6, Supplement 1, 172, 2005.
- **S. SAMANE, J. NOËL, Z. CHARROU, H. AMAROUCHE and P. S. HADDA,**
“Insulin-sensitizing and Anti-proliferative Effects of *Argania spinosa* Seed Extracts” *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 3 (3), 317-327, 2006.
- **B. BENAJI, N. MOUNIB, R. ROKY, N. AADIL, I.E. HOUTI, S. MOUSSAMIH, S. MALIKI, B. GRESSIER, H. EL GHOMARI. DIABETES and RAMADAN,**
“Diabetes and Ramadan: Review of the literature” *Diabetes research and clinical practice* 73 117, 125, 2006.
- **RACHIDA ROKY, BRAHIM BENAJI and MAJDA TAoudi BENCHEKROUN. GENDER DIFFERENCES IN SLEEP, SLEEPINESS and CHRONOTYPE,**
“Gender differences in sleep, sleepiness and chronotype” *Gender Medicine* 3, Supplement 1, S63-S64, 2006.
- **ZERAUAL Y., KIM, C.S., BLAGHEN M., LEE K.M,**
“A comparative study on the biosorption characteristics of certain fungi for bromophenol blue dye” *Applied Biochemistry and Biotechnology* 134:51-60, 2006.
- **ZERAUAL Y., KIM, C.S., BLAGHEN M., LEE K.M,**
“Decolouration of some dyes by immobilized *Geotrichum* sp. Biomass in fluidized bed Bioreactors” *Applied Biochemistry and Biotechnology* 142: (3); 307-16, 2007.
- **TAKATI N, MOUNTASSIF D, TALEB H, LEE K, BLAGHEN M,**
“Purification and partial characterization of paralytic shellfish poison-binding protein from *acanthocardia tuberculatum*” *Toxicon* 1, 50 (3): 311-21, 2007.
- **PACAUD-MERCIER K, BLAGHEN M, LEE KM, TRITSCH D, BIELLMANN JF,**
“electron transfer from NADH bound to hors liver alcohol dehydrogenase (NAD⁺ dependent dehydrogenase): visualisation of the activity in the enzyme crystals and adsorption of formazan derivatives by these crystals” *Bioorg Chem.* 35, (1): 59-67, 2007.

- **EL MALTI J., MOUNTASSIF D., AMAROUC H.,**
“Antimicrobial activity of *Elettaria cardamomum*: Toxicity, biochemical and histological studies” *Food Chemistry*, 104, 1560-1568, 2007.
- **EL MALTI J and AMAROUC H.,**
“Microbiological and physicochemical characterisation natural fermented camel meat sausage” *Journal of food Processing and preservation*, 32, 2007.
- **RABI L, MOUTAOUAKKIL A, BLAGEN M,**
“Ionophoric properties of atropine: complexation and transport of Na⁺, K⁺, Mg²⁺ and Ca²⁺ ions across a liquid membrane” *Nat Prod Res.* 15, 22(6): 547-53, 2008.
- **BARKHOUC H K, OULAD-LAHCEN A, BENSGHIR R, BLAGHEN M, ELFILALI KM, EZZIKOURI S, ABIDI O, HASSAR M, WAKRIM L,**
“The prevalence of resistance-associated mutation to protease and reverse transcriptase inhibitors in treatment-naïve (HIV1) –infected individuals in Casablanca, Morocco” *J Infect Dev Ctries.* Jun 1,3(5) 380-91, 2009.
- **BELKOURI A. ES-SGAOURI A., AOUADJ R et DAHCHOUR A.,**
« Action de certains pesticides sur la croissance du champignon ectomycorhizien *Pisolithus tinctorius* » *Biomatec Echo online*, Vol.3N°6, 26-30, 2009.

b- Publications nationales:

- **BELAICHE A, EL GHOMARI H, BENAJI B,**
“Approche pharmacoéconomique de la prise en charge médicamenteuse de l’HTA, du diabète de type 2 et des dyslipidémies au Maroc” *Athérome* 8, 8-14, 2005.
- **BELKOURI A, BAKKALI YAKHLEF S., ES-SAGAOURI A., AOUADJ R. et ABOUROUH M.,**
« Tolérance au stress hydrique et à la salinité et caractérisation moléculaire des isolats de *Pisolithus* spp. Récoltés sous *Eucalyptus* au Maroc » *Ann. Rech. For. Mar.*, 40, 3-16, 2009.

2- Communications :

- **S. SAMANE, J. NOEL, Z. CHAROUF, H. AMAROUC H, P.S. HADDAD,**
“Insulin-sensitizing and Antiprotiferative effets of *Argania spinosa* seed extracts” *International Symposium on Human Health Effects of Fruits and Vegetables*, August, 17-20, 2005.
- **FARCE, S. DILLY, S. YOUS, BENAJI B, P. BERTHELOT, CHAVATTE P,**
« Construction d’un modèle du récepteur sérotoninergique 5HT_{2C} » 1^{er} Congrès International de Modélisation Moléculaire (CIMM), 23-25 Novembre 2005, Casablanca, Maroc.
- **S. SAMANE, J. NOEL, L. BROWSKI. CHAROUF, H. AMAROUC H, P.S. HADDAD,**
“Comparative study of insulin-sensitizing effets of fish oil, argan oil and modified argan oil 2nd Annual NHP Research Conference and Trade Show, 12 février 2005, Grand Ballroom, Canada.
- **RACHIDA ROKY FLORIAN CHAPOTOT, MAJDA TAOUDI BENCHEKROUN, BRAHIM_BENAJI, ALAIN BUGUET,**
«Neurophysiological and chronobiological changes during Ramadan fasting» Oral presentation in the congress of the society of Neurosciences in Africa (SONA), 20-22 Avril 2005, Cape Town, South Africa. P54.

- **R. CHATER, M. BAADEN, D. PERAHIA, K. AÏT CHIHAB, S. MOUSSAMIH, A. ADLOUNI, M. EL. MESSAL, K. ZAKREWSKA, R. LAVERY, A. KETTANI,**
“Molecular Modeling of the Low Density Lipoprotein Receptor mutations responsible for Familial hypercholesterolemia in Morocco” 1er Congrès International de Modélisation Moléculaire (CIMM), 23-25 Novembre 2005, Casablanca, Maroc.
- **A. MIKOU, R. SAKHIR, H. CHAKIR, S. MOUSSAMIH, E. GUITTET, A. KETTANI,**
“Relation structure activité pH-dépendant de l'a cobra toxine déterminée par dynamique dirigée” 1er Congrès International de Modélisation Moléculaire (CIMM), 23-25 Novembre 2005, Casablanca, Maroc.
- **RACHIDA ROKY, BRAHIM BENAJI, MAJDA TAOUDI BENCHEKROUN,**
“Gender differences in sleepiness and chronotype among young adults” Poster presentation in the congress of the society of Neurosciences in Africa (SONA), 20-22 Avril 2005, Cape Town, South Africa. P 64-65.
- **R. ROKY, B.BENAJI, M.BERGADI, F.BENNIS, M.EL MESSAL & A.AZERKANE,**
“La motivation de l'apprentissage chez les étudiants des facultés à accès ouvert après l'application du système LMD» Congrès de l'association internationale de la pédagogie universitaire (AIPU) Sept 2005. Genève Suisse.
- **R. CHATER, D. PERAHIA, K. AÏT CHIHAB, S. MOUSSAMIH, A. ADLOUNI, M. BAADEN, K. ZAKREWSKA, R. LAVERY, M. EL. MESSAL, A. KETTANI,**
«Modélisation moléculaire des mutations du récepteur des lipoprotéines de faible densité impliquées dans l'hypercholestérolémie familiale au Maroc» 22^{ème} Congrès du Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire (GRRC), 20-22 Avril 2005, Strasbourg, France.
- **BELKOURI A., ES-SAGAOURI A., AOUADJ R.,**
«Influence de différents facteurs physico-chimique sur le développement de *Pisolithus tinctorius*» Journée de Mycologie 2, 3 et 4 Février 2005 Marseille, France.
- **ES-SAGAOURI A., AOUADJ R. et BOTON B.,**
«Assimilation de l'azote minéral chez le champignon mycorhizien *pisolithus*» Journée de Mycologie, 2, 3 et 4 Février 2005 Marseille, France.
- **JAZILA EL MALTI, DRISS MOUNTASSIF, HAMID AMAROUC,**
“Potentialités biologiques des épices utilisées dans la cuisine Marocaine : Activité antibactérienne, toxicité, impact biochimique et histologique. Screening toxicologique Principes et valeurs prédictives” SFTA «Société Française de Toxicologie Analytique» & SMTCA «Société Marocaine de Toxicologie Clinique et Analytique» 09-11 Novembre 2006, Marrakech.
- **JAZILA EL MALTI, HAMID AMAROUC,**
«Etude de la fermentation de la viande rouge par bactéries lactiques : caractérisation microbiologique et physicochimique. Thème 1: Analyse des traces dans les produits agro-alimentaires» Congrès des Sciences Analytiques (CSA 2006). Palais des congrès du 01-03 Novembre 2006, Marrakech.
- **JAZILA EL MALTI, HAMID AMAROUC, MOHAMED FAHD,**
“Etude de l'activités anti-bactérienne des extraits de certaines épices utilisées dans la Préparation de la viande consommé au Maroc” 2ème Symposium International sur les plantes aromatiques et médicinales. Faculté des Sciences Semlalia Marrakech, 14-16 septembre 2006

- **BENAJI B, MOUNIB N, AADIL N, ROKY R, MOUSSAMIH S, MALIKI S, EL GHOMARI,**
« The effect of Ramadan Fasting on biochemical parameters, blood pressure and Body Mass Index in type 2 diabetics : a review» 3rd Metabolic Syndrome, Type II Diabetes and Atherosclerosis Congress, May 24th-28th 2006, Marrakech, Morocco.
- **BENAJI B, ROKY R, AADIL N, MOUNIB N, MALIKI S. RAMADAN and DIABETES,**
“ A bird’s eye view” 1er colloque International sur Santé et développement Humain. 27-28, 2006.
- **R. SAKHIR, S. MOUSSAMIH, M. EL. MESSAL, S. EL ANTRI, A. KETTANI,**
« Etude par modélisation moléculaire du récepteur des lipoprotéines de faible densité R-LDL» International Bioinformatics, Software School" (IBSS'2006), 20-24 Novembre 2006, Tangerang, Maroc.
- **R. CHATER, M. BAADEN, D. PERAHIA, K. AÏT CHIHAB, S. MOUSSAMIH, A. ADLOUNI, K. ZAKREWSKA, R. LAVERY, M. EL. MESSAL, A. KETTANI,**
“Insight structural and dynamic properties of the LDL receptor and their relation to cholesterol internalization and familial hypercholesterolemia” Metabolic syndrome, type II diabetes and atherosclerosis congress. May 24th- 28rd , 2006, Marrakech, Morocco.
- **JAZILA EL MALTI, DRISS MOUNTASSIF, HAMID AMAROUCHE,**
“Bioconservation de la viande rouge par moyen d’épices: Etude de l’activité antibactérienne et application biotechnologique” Faculté des Sciences et Techniques, 27 novembre 2006, Fes.
- **JAZILA EL MALTI, HAMID AMAROUCHE,**
« Isolement et caractérisation des bactéries lactiques isolées à partir de viandes rouge en vue d’une application biotechnologique » Rencontre nationale sur le réacteur triga mark II du CENM : outil de recherche et de développement socio-économique, Le groupement Marocain des Technologies des Réacteurs (GMTR) et le Centre National de l’Energie, des Sciences et des Techniques Nucléaires (CNESTEN), Université Ibn Tofail- Faculté des Sciences 12-13 Juin 2006 Kénitra.
- **BELAICHE A., EL GHOMARI H., BENAJI B,**
«Approche pharmacoéconomique de la prise en charge médicamenteuse de l’HTA, du diabète de type 2 et des dyslipidémies au Maroc» 3^{ième} meeting SMA - NSFA, « Forum de prévention cardiovasculaire ». 23 Mai, 2006, Marrakech.
- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Etude de l’impact des toxines paralysantes sur le métabolisme cellulaire de la souris : effets biochimiques et histologiques » Journée mixtes société Française de Toxicologie Analytique-société Marocaine de toxicologie clinique et analyse, du 9 au 11 novembre 2006.
- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Détermination des causes de persistance de la toxicité chez la coque marocaine *Acanthocardia tuberculatum* » Journée Nationale de l’environnement et le développement durable organisée par l’UFR : qualité et fonctionnement hydro biologique des systèmes aquatiques à Meknès. Le 26 octobre 2006.
- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Purification et caractérisation d’une protéine fixatrice des toxines paralysantes chez la coque marocaine, *Acanthocardia tuberculatum* » 2^{ème} congrès international de la biochimie organisé par la société Marocaine de Biochimie et Biologie Moléculaire à Agadir du 09 au 12 Mai 2006.

- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Purification et caractérisation d'une protéine fixatrice des toxines paralysantes chez la coque marocaine, *Acanthocardia tuberculatum* » 1^{er} congrès de la société marocaine de Toxicologie clinique et Analyse organisé à l'institut National de l'administration sanitaire à Rabat le 10 et le 11 Mars 2006.
- **FARCE A., DILLY S., YOUS S., BENAJI B., P. BERTHELOT P., CHAVATTE P.,**
« Construction d'un modèle du récepteur sérotoninergique 5HT_{2C} » La 2^{ème} Rencontre Nationale de Chimie Théorique. RENACT 2007. 22 -23 Mars 2007- FST-Errachidia.
- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Etude de la toxicité permanente chez la coque marocaine, *Acanthocardia tuberculatum* » 4^{èmes} Journée internationale des géosciences de l'environnement organisée à la faculté des sciences de Tétoun, 8 au 10 Juin 2007.
- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Détermination des causes de persistance de la toxicité chez la coque marocaine *Acanthocardia tuberculatum* » Journée Scientifique de Ressources naturelles et Antibiothérapie organisée par la faculté des sciences à Kenitra, 22 Juin 2007.
- **N. TAKATI, D. MOUNTASSIF et M. BLAGHEN,**
« Détermination des causes de persistance de la toxicité chez la coque marocaine *Acanthocardia tuberculatum* » VII^{ème} Congrès Maghrébin des Sciences de la mer et au Premier Congrès Franco- Maghrébin de Zoologie et d'inhtylogie organisée par la faculté des sciences à El Jadida, du 4 au 7 novembre 2007.
- **M. BOUCHAKOUR, J,D PERRIER-GROS-CLAUDE K. ZEROUALI, H. AMAROUCH, N. EL MDAGHRI, O. COURVALIN, M. TIMINOUNI,**
« Présence de gène *aac(6')*-Ib-cr chez les entérobactéries au Maroc » RICAI 2005 Paris, 6-7 décembre 2007.
- **M. BOUCHAKOUR, H. AMAROUCH, K. ZEROUALI, J,D PERRIER-GROS-CLAUDE N. EL MDAGHRI, M. TIMINOUNI,**
« Forte prévalence et diversité des gènes QNR dans les entérobactéries à Casablanca » Conférence international sur les biotechnologies et leurs application, Meknes 2007.
- **M. BOUCHAKOUR, H. AMAROUCH, K. ZEROUALI, J,D PERRIER-GROS-CLAUDE N. EL MDAGHRI, M. TIMINOUNI,**
« Résistance plasmidique aux quinolones chez *E.Coli* » Journée nationale de Microbiologie, FST Mohammedia, 24-25 octobre 2007.
- **BELKOURI A, BAKKALI YAKHLEF S., ES-SAGAOURI A., AOUADJ R. et ABOUROUH M.,**
« Activité biopesticide et caractérisation moléculaire des isolats de *Pisolithus* spp. Récolté dans la foret Maamoura, Maroc » 5th meeting working group integrated protection in Oak forsts, 22-25 octobre 2007, Telemcen, Algérie.
- **JAZILA EL MALTI, HAMID AMAROUCH,**
« Etude de la bio conservation de la viande du Dromadaire: Activités antibactérienne d'épices et toxicité » Congrès international sur les plantes Médicinales te Aromatique CIPMA. Faculté de médecine et de pharmacie de fès et institut national des plate médicinales te aromatiques de Taounate, 22-24 Mars 2007.

- **JAZILA EL MALTI, HAMID AMAROUCH,**

« Etude de la conservation de la viande rouge par bactéries lactiques et épices » Journée scientifique, Ressources Naturelles et antibiothérapie. Faculté des Sciences de Kenitra 22 juin 2007.

- **BELKOURI A., BAKKALI YAKLEF S., ES-SAGAOURI A., AOUADJ R., ABOUROUH M.,**

« Bio pesticide activity of the ectomycorrhizal *Pisolithus* spp. 5th MGPR International Symposium of pesticides in food and the environment in Mediterranean Countries. 21-24 November 2007, Agadir, Maroc.

- **BELKOURI A, BAKKALI YAKHLEF S., ES-SAGAOURI A., AOUADJ R. et ABOUROUH M.,**

« Criblage et caractérisation moléculaire des isolats de *Pisolithus* spp. Récolté au Maroc » 3^{ème} Congrès International de Biotéchnologie, 24 -27 mars 2008, Hammamet, Tunisie.

- **BENAJI B., BELAÏCHE A., AADIL N., TAOUDI BENCHEKROUN M., MALIKI S., ROKY R.,**

« The impact of psychotropic generic drugs on the coverage of certain Mental Diseases » 5th Congress of Scientific Research Outlook in The Arab World, October 26-30, 2008 Fez Morocco.

- **ERRABIH I., BENAJI B., ROKY R., KRAMI H.E., BENZZOUBEIR N., OUAZZANI L., MALIKI S., OUAZZANI H.,**

« Ulcer and Ramadan: what coverage? » 5th Congress of Scientific Research Outlook in The Arab World, October 26-30, 2008 Fez Morocco.

- **ROKY R., ZERRADI M., EZZAIM H., BENAJI B.,**

« Sleep and sleepiness in young people » 5th Congress of Scientific Research Outlook in The Arab World, October 26-30, 2008 Fez Morocco.

- **TAOUDI BENCHEKROUN M., HOUTI I. E., BENAJI B.,**

« A survey of migraine prevalence and clinical characteristics within Moroccan students » 5th Congress of Scientific Research Outlook in The Arab World, October 26-30, 2008 Fez Morocco.

- **BENAJI B., ROKY R., AADIL N., TAOUDI BENCHEKROUN M., MALIKI S., EL GHOMARI H.,**

« The effect of Ramadan Fasting on biochemical parameters, Blood pressure and Body Mass Index in type 2 diabetics: a review » 5th Congress of Scientific Research Outlook in The Arab World, October 26-30, 2008 Fez Morocco.

- **BENAJI B., BELAÏCHE A., ROKY R., AADIL N., TAOUDI BENCHEKROUN M., MALIKI S., EL GHOMARI H.,**

« Pharmacoeconomic aspects of Hypertension, Type 2 Diabetes and Dyslipidaemia drug coverage in Morocco » 5th Congress of Scientific Research Outlook in The Arab World, October 26-30, 2008 Fez Morocco.

- **ETTAOUSSI M., BENAJI B., CHAVATTEP., BERTHELOT P., YOUS S.,**

« Conception et synthèse de ligands melatoninergiques MT₂ sélectifs » 2^{ème} École de Chimie Quantique et de Modélisation des Biomolécules-ECQM2008 ; 21-25 Avril 2008-Fès – Maroc.

- **BELKOURI A., DAHCHOUR A., ES-SAGAOURI A., BAKKALI YAKLEF S., AOUADJ R., ABOUROUH M.,**

« Biological control activity and molecular characterization of the ectomycorrhizal fungus *Pisolithus* spp. In Morocco » International Symposium on green chemistry for environment and health, P.6. 13-18 October 2008, Munich, Allemagne.

- **BELKOURI A., DAHCHOUR A., ES-SAGAOURI A., BAKKALI YAKLEF S., AOUADJ R., ABOUROUH M.**,
« Aptitude à solubiliser les phosphates et à utiliser différentes sources d'azote des isolats du champignon ecotomycorhizien *Pisolithus* spp. Récoltés au Maroc » 4^{ème} Congrès International de Biotechnologie.

- **N. TAKATI, H. TALEB et M. BLAGHEN**,
« Etude biochimique et histologique de l'intoxication paralysante par la coque » 3rd international SMBBM congress, 2009.

- **K. BAKHOUCHE et al**,
"Frequency of primary Hiv drug resistance to protease" 3rd international SMBBM congress, 2009.

- **N.I KHLIL et al** ,
« Recherche des microcystin dans un réservoir d'eau potable du grand Casablanca » 3rd international SMBBM congress, 2009.

- **F. HMIMID et al**,
« L'utilisation du champignon *Coprinus* dans le traitement des eaux contaminées par les colorants industriels » 3rd international SMBBM congress, 2009.

3- Thèses de Doctorat:

a- Doctorat d'état

- **Omar AZZIOUI**,
« Contribution à l'étude pluridisciplinaire du genre *genista* L. au Maroc : morphométrie, anatomie, phytodermologie, sémiologie, Palynologie et morphologie » 2005.

- **Samira SAMANE**,
« Activités pharmacologiques des produits de l'arganier : Potentiel antidiabétique et antiprolifératif » 2006/2007.

b- Doctorat

- **M. BOUHALAOUI**,
« Contribution à l'étude Eco toxicologique du modèle huître *Zt* évaluation de sa capacité d'ibdicateur précocse des effets biologiques d e la pollution marine » 2005.

- **H. TALEB**,
« phucotoxines paralysantes et diarrhéiques le long des cotes marocaines » 2005.

- **K. ELBOUGDAOUI**,
« Modélisation de l'écoulement de la pollution par les nitrates de la nappe de berrechid » 2008.

- **J. EL MALTI**,
« Application de procédés naturels pour la bio conservation des produits crânes » 2007/2008.

4- Mémoires de DESA et Master :

- **ISSA AIT EL HOUSS**,
« Caractérisation moléculaire du virus de l'Hépatite C au Maroc » 2005.

- **L. RABI,**
« Etude des propriétés isotopiques de l'atropine complexation et transport des ions Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ à travers des modèles membranaires » 2005.
- **GAZER OUSMANE,**
« Physiologie de l'arbre en ville : cas du grand Casablanca » 2005.
- **MOUSSAMIH SAMYA,**
« Mise au point de dosage des anti-histaminiques: application à quelques produits alimentaires en conserve » 2006.
- **M. A. SENHAJI,**
« Mise en place d'un système de tracabilité et d'amélioration continue de la qualité en industrie agroalimentaire et cosmétique » 2007.
- **M. MAMOUNI,**
« Contribution de l'ingénierie industrielle dans la maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments : cas d'une génoiserie industrielle » 2007.
- **H. LAKOUICHI,**
« Application de la technique de culture in vitro aux plantes aromatiques et médicinales : Absinthe, Menthe, Verveine et thym » 2007.
- **I. MAJID,**
« Contribution à l'optimisation du fonctionnement de la nouvelle installation du purification d'eau (problématique de contamination d'eau prétraitée au cours du processus) NAVARTIS » 2007.
- **M. IDALEN,**
« Ulva lactuca et le traitement des eaux contaminées par bleu de cibacron » 2007.
- **IKNIOUEN KHADIJA,**
« Contribution à l'étude de l'antagonisme entre *Pisolithus tinctorius* et certains champignons phytopathogènes » 2007.
- **LAKOURCHI H,**
« Application de la technique de culture in vitro aux plantes aromatique et médicinales, absinthe, menthe, verveine et thym » 2007.
- **K. LYAMLOULI,**
« Recherche du pentachlorophénol dans le sol de la région de TABAKA (TUNISIE) Analyse physico- chimique et microbiologique » 2008.
- **F. A. ASRANY,**
« Etude de l'accumulation des phycotoxines amnésiantes par les mollusques bivalves des cotés marocaines » 2008.
- **H. SBAYOU,**
« Dosage du fer élémentaire électrolytique dans la farine enrichi en fer et en vitamines B1, B2, PP et acide folique » 2008.
- **H. SAIL,**
« Outils informatique d'aide de l'identification bactérienne par galerie classique » 2008.

- **M. MELHOMS,**
« Bio sorption du bleu de cibacron par la biomasse algale *Gracilaria multipartita* » 2008.
- **A. SMAHANE,**
« L'azoospermine et la microinjection intracytoplasmique » 2008.
- **N. HAMID,**
« Validation du dosage de la vitamine B2 par HPLC et mise au point du dosage de l'acide folique par HPLC dans les farines enrichies en fer et vitamines (B1, B2, et acide folique » 2008.
- **DARIF IMANE,**
« Nettoyage, désinfection et suivi de la biocontamination des laveries dans l'industrie pharmaceutique. Master de Biologie Appliqué » 2008.
- **HAJAR BENKHAYAT,**
« Fonctionnement de l'installation d'eau purifiée et sa qualification. Master de Biologie Appliqué » 2008.
- **BELGAÏD AMAL,**
« Contrôle microbiologique de la qualité environnementale des zones de production à CooperMaroc. Cas de requalification de l'environnement du département des formes sèches » 2008.
- **TAZZITE AMAL,**
« Mise en place de la fonction métrologique au sein du Laboratoire de contrôle qualité » 2008.
- **MORTAJIL NAWAL,**
« Validation des procédés de nettoyage des équipements de production d'une unité pharmaceutique » 2008.
- **CHARIF BOUCHERA,**
« Validation analytique du Glucophage 500mg » 2008.
- **LABRADIY KHADIJA,**
« Dossier d'Autorisation de Débit des Spécialités Pharmaceutiques : intérêt et place de la validation analytique » 2008.
- **HASNAA DOUBLI.,**
« Qualification opérationnelle de la centrale de pesage. Master de Biologie appliquée » 2008.
- **MOUALLIF ASSIA.,**
« Contrôle physicochimiques et microbiologiques de la seringue auto injectable » 2008.
- **SAFAA BENSALAH,**
« La démarche HACCP et le contrôle qualité microbiologique et physiologique dans une industrie de boissons gazeuses » 2008.
- **SAMIRA HADICHI,**
« Contrôle microbiologique en industrie pharmaceutique » 2008.
- **AMAL KABIT,**
« Développement d'un yaourt brassé à base de lait de soja » 2008.
- **F.Z. FATIAH,**
« Contribution à la mise en place du système HACCP pour le Jus Miami » 2008.

- **B. CHAFAY,**
« Caractérisation biochimique et profil de résistance des souches de staphylocoque à coagulation positive isolées des aliments » 2008.
- **ESSAKET LAMIA.,**
« La validation analytique intra-laboratoire Comparaison entre différentes approches pour l'évaluation des outils statistiques analytiques » 2009.
- **KHADDACH FATIMA ZAHRA,**
« Développement et validation analytique d'une méthode de dosage de Kétoprofène dans trois formes pharmaceutique par HPLC » 2009.
- **GOUMRI HIND,**
« Validation de la méthode de dosage de l'Oxytetracycline par spectrométrie UV/VISIBLE. Master de Biologie Appliqué » 2009.
- **HADDOUMI SOUMYA,**
« Validation des désinfectants : Détergents et alcools » 2009.
- **EL OTMANI ASMAE.,**
« Qualification de la boucle de traitement et de distribution d'eau » 2009.
- **EZZAÏM HIND.,**
« Elaboration d'une procédure de gestion et de destruction des déchets au sein du Laboratoire de contrôle qualité de Novopharma » 2009.
- **BLAQ ASMAE,**
« Validation des méthodes d'analyse microbiologique des produits non obligatoirement stériles » 2009.
- **SALWA-SARAH NEBBAKI,**
« Activité antimicrobienne et pouvoir chélateur de chitine et de chitosane obtenus à partir des Carapaces de crevettes roses *Parapenaeus Longirostris* » 2009.

5- Participation à la rédaction d'un ouvrage:

Auteur	Nom de l'ouvrage	N° ISSN	Editeur	Année de parution
ROKY R., AADIL N., HOUTI I., BENAJI B.	Daytime distribution of mood during Ramadan intermittent fasting. Chapitre dans le livre : " Causes, Role and Influence of Mood States". Editors: Clark, Anita V. Nova Science Publishers, Hauppauge NY	1-59454-250-3	Nova Science Publishers Hauppauge NY	2005

C/ MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES

- Les 5^{èmes} journées de la Société Marocaine d'Athérosclérose, sous le thème «Risque cardiovasculaire : de la prévention nutritionnelle à la thérapeutique». 17 - 18 juin 2005 – Casablanca.
- 2^{ème} Workshop de la Société Marocaine d'Athérosclérose (SMA). Nouveautés en Athérosclérose. 17 Décembre 2005, Casablanca.
- Organisation d'une journée sur : Ramadan et Santé. Novembre 2005. Faculté des Sciences Ain Chock – Casablanca.
- Les journées Franco-Marocaines d'Athérosclérose, 21 et 22 Mai 2005, Marrakech.
- 1^{er} Congrès International de Modélisation Moléculaire CIMM 2005, « Modélisation moléculaire à l'interface de la chimie, de la physique et de la biologie – Applications industrielles ». 23 – 25 Novembre 2005, Casablanca.
- Comité de lecture du Bulletin de la Société Marocaine d'Athérosclérose. « *Athérome et prévention cardiovasculaire* », N°7, 1^{er} semestre 2005 et N°8, 2^{er} semestre 2005.
- Atelier : «Education nutritionnelle – Cholestérol en question», 2^{ème} Workshop de la Société Marocaine d'Athérosclérose, Casablanca 2005.
- Journée d'étude « santé et nutrition » 2005, Faculté des Sciences Ain Chock.
- 1^{er} Colloque Nationale sur la Délégation Médical, 2007 Casablanca.
- Journée de la société Marocaine de L'athérosclérose, 22-23 juin 2007 Casablanca.
- Meeting « Preventive and remediation strategies for continuous elimination of PCP from forest soi land ground water » 2008, Hotel RIVOLI.
- Journée: Ecole chimique quantique et de modélisation des biomolécules ECQM 2008.

D/ PROJETS DE RECHERCHE

Nom du Chef de Projet	Intitulé (s) des projets	Type de projet	Dates début de projet
Projets en cours de réalisation			
Pr. M. BLAGHEN	Développement de procédés biotechnologiques et physiologique et physico-chimiques d'analyse, de valorisation et d'épuration des rejets industriels	PROTARS II	2001
Pr. M. BLAGHEN	Etude des pollutions responsables d'intoxications alimentaires par les fruits de mer dans le littoral marocain	PROTARS III	2003

Pr. M. BLAGHEN	Preventive and remediation strategies for continuous elimination of poly-chlorinated phenols from forest soils and ground waters.	NATO	2006
-----------------------	---	------	------

E/ MOBILITE

Nom et prénom	Dates de la mobilité	Cadre de la mobilité	Objectifs de la mobilité
Doctorants			
K. LYAMLOULI	Juin 2009	Projet NATO	Apprendre des techniques d'analyse

F/ VALORISATION DE LA RECHERCHE

Nature de l'activité	Bénéficiaire	Année
Prestations de service, Expertises nationales et internationales :		
Expertise d' article: Saudi Medical Journal	Taoudi Benchekroun M.	2007
Diabetes Research and Clinical Practice	Benaji, B	2007, 2008, 2009.
Expertise d' article: European Journal of Clinical Nutrition	Benaji, B	2008
Expertise d' article: The journal of obstetrics and gynaecology Research	Benaji, B	2009

G/ PARTENARIAT

- Laboratoire de microbiologie et de biologie moléculaire de l'Institut Pasteur de Casablanca ;
- Laboratoire de virologie de l'Institut Pasteur de Casablanca ;
- Laboratoire de microbiologie de la Faculté de Pharmacie et de Médecine de Casablanca ;
- Laboratoire de Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique ;
- Faculté des Sciences Pharmaceutiques et biologiques de Lille, France;
- Université de Sherbrooke – Laboratoire Stress oxydant et athérosclérose Centre de recherche sur le vieillissement, Sherbrooke, Canada;
- Département de Pharmacologie et de Toxicologie ;
- Faculté de Médecine et de Pharmacie, Rabat.;
- Unité de recherche sur les lipoprotéines et sur l'athérosclérose ;
- Faculté des Sciences Ben Msik.;
- Laboratoire de Chimie Thérapeutique. Faculté des Sciences Pharmaceutiques et biologiques de Lille, France.