

Curriculum Vitae

INFORMATION

NOM **EL BARDOUNI**

PRENOM **Tarek**

GRADE **Professeur de l'Enseignement Supérieur**

Fonction **Enseignant-chercheur à la faculté des Sciences de l'université Abdelmalek Essaadi – Tétouan - Maroc**

DATE ET LIEU DE NAISSANCE 30/10/1960 à Tétouan

ETAT CIVIL marié

ADRESSE 52, rue Khénifra Mhannech II, TETOUAN 93000
Tel. 0667064409

DIPLOMES

- § **DOCTORAT D'ETAT ES-SCIENCES** (Physique nucléaire) délivré par L'UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI, FACULTE DES SCIENCES DEPARTEMENT DE PHYSIQUE - Tétouan – Maroc en Juillet 1997
- § **CERTIFICAT** : FORMATION EN INSTRUMENTATION PHYSIQUE DE CONTROLE ET DE MESURE Délivré par L'UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN, DEPARTEMENT DE PHYSIQUE – Belgique 1995.
- § **DIPLOME DES ETUDES SUPERIEURES** (Physique nucléaire) délivré par l'université Mohamed V, Faculté des Sciences – Rabat en 1989.
- § **CEA** de Physique Nucléaire délivré par l'université Mohamed V, Faculté des Sciences – Rabat en 1985.
- § **LICENCE ES-SCIENCES PHYSIQUE** délivrée par l'université Mohamed V, Faculté des Sciences – Rabat en 1983

ACTIVITE D'ENSEIGNEMENT

- De 1989 à 1997 : enseignement des TD et TP de physique nucléaire pour le deuxième cycle et TD de mécanique quantique pour le premier cycle.

- Depuis 1997: enseignement des cours, TD et TP de physique nucléaire pour le deuxième cycle, des cours, TD et TP de Techniques nucléaires d'analyses, programmation et méthode de Monte Carlo, radioprotection pour la licence appliquée Techniques Nucléaire et Atomiques.
- Depuis 2002 : enseignement du cours et TD Ionisation des aliments pour le troisième cycle de Biologie Alimentation et Santé BAS et la formation qualifiante QDA.
- Depuis 2004 : enseignement du cours, TD et TP Conversion électronucléaire pour la licence professionnelle Energétique, Interaction rayonnement matière pour la filière SMP.
- Depuis 2006 : enseignement des cours, TD et TP de l'élément de module Méthode de Monte Carlo, cours et TD de l'élément de module Eléments de l'énergie nucléaire, cours et TD de l'élément de module Radioprotection, cours et TD de l'élément de module Activation Neutronique pour le master recherche Physique des Matériaux et du Rayonnement PMR.

RESPONSABILITES PEDAGOGIQUES

Avant 2004 :

- Responsable des TP de Physiques Nucléaire du département de Physique
- Responsable du cours et TD Physique Nucléaire de la licence 3^{ème} année
- Responsable des cours, TD et TP de programmation, techniques d'analyse, radioprotection et méthodes de Monte Carlo de la licence appliquée Techniques Nucléaires et Atomique.
- Coordonnateur de la formation Licence Appliquée Techniques Nucléaires et Atomique.
- Responsable du matériel de Physique Nucléaire et sources radioactives du département de Physique

Depuis 2005 :

- Responsable du module Physique Statistique et Interaction Rayonnement-Matière de la filière licence fondamentale SMP 6^{ème} semestre
- responsable du module Eléments de l'énergie nucléaire et Neutronique du master recherche Physique des Matériaux et du Rayonnement PMR, 2^{ème} semestre
- Responsable de l'UFR-Doctorat Radiations et Systèmes Nucléaires du département de Physique
- Coordonnateur du master recherche Physique des Matériaux et du Rayonnement PMR
- Responsable du matériel et sources radioactives des TP de Physique Nucléaire

EXPERIENCE ET RESPONSABILITES

- Responsable du Laboratoire de Physique Nucléaire de Tétouan de 2000 à 2005.
- Responsable de l'équipe de recherche Radiation et Systèmes Nucléaires ERSN du département de Physique depuis son accréditation en 2005.
- Responsable du Laboratoire Matière et Rayonnement LMR du département de Physique de 2005 à 2008.
- Membre du GROUPEMENT MAROCAIN DES TECHNOLOGIES DES REACTEURS GMTR, depuis sa création lors de la 3ème Rencontre TOKTEN les 10, 11 et 12 Juillet 1996 et membre de son bureau depuis 2003.
- Membre de l'Association des Ingénieurs en Génie Atomique du Maroc AIGAM
- Membre de l'UFR-Doctorat Physique Nucléaire et Atomique 1997-2001
- Membre de l'UFR-Doctorat Physique Nucléaire et Atomique 2001-2005
- Membre de l'UFR-DESA Biologie Alimentation et Santé du département de biologie 2001-2005.
- Membre de la commission chargée de préparer le dossier d'accréditation de la filière SMP
- Membre de la commission chargée de préparer le dossier d'accréditation du master PMR
- Membre fondateur du Forum national de la recherche scientifique et de l'enseignement supérieur.
- Membre du conseil de l'université de 2001 à 2003.
- Membre de la commission scientifique de la faculté des sciences de Tétouan depuis 2005.
- Membre de la commission pédagogique de la faculté des sciences de Tétouan depuis 2006.
- Membre de la commission des NTIC de la faculté des sciences de Tétouan depuis 2006.
- Membre du comité scientifique de la 1ère Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR1, Marrakech 14 Avril 2001.
- Membre du comité scientifique du Journal Marocain des Sciences Nucléaires publié par le CNESTEN depuis 2001.
- Membre du comité scientifique de la 2ème Journée nationale sur la physique des réacteurs JNPR2, Tétouan 19 Avril 2003.
- Membre du bureau du GMTR depuis Avril 2003.
- Membre de l'UFR-DESA Physique et techniques des rayonnements de la faculté des sciences de Rabat depuis 2004.
- Membre du comité scientifique de la 3ème Journée nationale sur la physique des réacteurs JNPR3, Fès 15 Avril 2005.
- Membre du comité scientifique des 1ères Journées Méditerranéennes de la Physique, 24-26 Novembre 2005, Faculté des Sciences de Tétouan- Maroc.

- Membre du comité d'organisation de la 1^{ère} journée internationale de technologie des réacteurs PHYTRA1, Marrakech 2007.
- Membre du comité scientifique de la 1^{ère} journée internationale de technologie des réacteurs PHYTRA1, Marrakech 2007.
- Membre du comité scientifique du Workshop sur les techniques analytiques, nucléaires et conventionnelles et leurs applications, qui a lieu du 8 au 9 décembre 2006 au CNESTEN-Rabat.
- Membre du comité scientifique et d'organisation de la 4^{ème} Journée Nationale sur la Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 25-26 Avril 2005.
- Membre du comité d'organisation de la 2^{ème} journée internationale de technologie des réacteurs PHYTRA2, Fès 2011.
- Membre du comité scientifique de la 2^{ème} journée internationale de technologie des réacteurs PHYTRA2, Fès 2011.

ENCADREMENT PEDAGOGIQUE ET DES TRAVAUX DE RECHERCHE

MEMOIRES DE LICENCE

- § Une dizaine de mémoires de la licence Appliquée Techniques Nucléaires et Atomiques de la faculté des sciences de Tétouan soutenus entre 1999 et 2004.
- § Une dizaine de mémoires PFE de la filière SMP, depuis 2008

MEMOIRES DE DESA

- § EL BEKKARI Bilal, DESA Energétique de la faculté des sciences de Tétouan, Modélisation MCNP de Benchmarks Rapides et Thermiques et qualification de bibliothèques de sections efficaces, soutenu en novembre 2005
- § MERROUN Ossama, DESA Energétique de la faculté des sciences de Tétouan, Modélisation Monte-Carlo de quelques réacteurs et benchmarks thermiques moyennant le code MCNP, soutenu en novembre 2005
- § SLIMANI Mohamed, DESA BAS de la faculté des sciences de Tétouan, Développement d'un fantôme numérique associé au code Monte Carlo MCNP, soutenu en juin 2005.
- § Boulaich Yassine, DESA Physique et techniques des rayonnements de la faculté des sciences de Rabat, Etude du coefficient de température du réseau UO₂ Caractéristique des réacteurs nucléaires à eau sous pression par la méthode de Monte Carlo moyennant le code MCNP5, soutenu en novembre 2006.

- § El Younoussi Chafik, DESA Physique et techniques des rayonnements de la faculté des sciences de Rabat, Caractérisation d'un canal latéral du réacteur TRIGA MARK II du CENM moyennant le code MCNP5, soutenu en novembre 2006.
- § Dourqui Ibrahim, DESA Telecom de la faculté des sciences de Tétouan, Mise en oeuvre du code Geant4 sous linux, soutenu en Septembre 2007.
- § El ALLAOUI Oissima, DESA Energétique de la faculté des sciences de Tétouan, Modélisation et Simulation d'un réacteur de puissance de type PWR par la méthode de Monte Carlo moyennant le code TRIPOLI4, soutenu en Septembre 2007.

MEMOIRES DE MASTER ET PFE

- Elaboration des bibliothèques de sections efficaces neutroniques basée sur les évaluations les plus récentes et le système NJOY99
- Mise en oeuvre du code GEANT4 et application au détecteurs de rayonnements
- Etude de l'efficacité d'un détecteur GeHpur et optimisation de la géométrie de comptage pour les échantillons de grande taille
- Etude par simulation Monte Carlo de nouveaux détecteurs scintillateurs dédiés à l'expérience R3B
- Etude de l'efficacité de certains matériaux utilisés comme blindage contre les neutrons et gamma
- Modélisation MCNP d'un dispositif expérimental dédié à la Neutronographie autour du réacteur TRIGA MARKII
- Etude du facteur d'accumulation (Buildup) dans la dosimétrie gamma à l'aide du code MERCURE
- Analyse du taux de radioactivité gamma dans la région de Tétouan et corrélation avec les paramètres atmosphériques locaux
- Etude de sensibilité du calcul de criticité, par la méthode de Monte Carlo, en fonction des données de conception
- Développement d'une interface graphique pour le traitement des données nucléaires par le code NJOY99 et le calcul du bilan matière
- Mise en œuvre du code WIMSD5 et mise à jour de sa bibliothèque de sections efficaces
- Analyse des sections efficaces du fer moyennant l'étude du benchmark NESDIP de calcul de protection
- Etude de la cinétique à un et deux groupes de précurseurs

MEMOIRES DE THESE

- thèse de Doctorat d'Etat de Mr M. Azahra sous le thème: Etude de la variation de la concentration du ^{7}Be et du ^{210}Pb dans l'atmosphère - corrélation avec les conditions météorologiques et le cycle solaire. Soutenue le 04 Décembre 2004
- thèse de Doctorat de Mr O. MEROUN sous le thème : Etablissement d'un code de calcul thermohydraulique pour le réacteur TRIGA MARK II et couplage avec les codes neutroniques. Soutenue le 26 Septembre 2009.
- thèse de Doctorat de Mr F. EL MOUSSAOUI sous le thème: Optimisation d'un dispositif d'irradiation pour la BNCT dédié au réacteur TRIGA MARK II du CENM. En cours
- thèse de Doctorat de Mme L. EL GONNOUNI sous le thème: Développement d'un fantôme numérique associé au code Monte Carlo MNCP- Application à la dosimétrie interne et externe dans les procédés de la radio- et neutron- thérapie. En cours
- thèse de Doctorat de Mr B. EL BAKKARI sous le thème : Calcul neutronique et établissement d'un code de calcul burnup pour le réacteur TRIGA MARK II du CEN de la Maâmora par couplage avec le code MCNP. En cours
- thèse de Doctorat de Mr Y. BOULAICH sous le thème : Modélisation et analyse Monte Carlo de la variation de réactivité d'un réacteur de puissance type PWR - Interprétation de l'expérience CREOLE de mesure du coefficient de température. En cours
- thèse de Doctorat de Mr C. EL YOUNOUSSI sous le thème : Modélisation Monte Carlo et conception d'un dispositif dédié à l'activation neutronique à gammas prompts et la détermination de la carte dosimétrique pour le réacteur TRIGA MARK II du CENM. En cours
- thèse de Doctorat de Mme M. EL BARBARI sous le thème : Modélisation Monte Carlo de la réponse de détecteurs semi-conducteurs moyennant le code GEANT4- Application à la détermination de l'efficacité et de l'influence des champs électriques sur le signal. En cours
- thèse de Doctorat de Mlle M. ZOUBAIR sous le thème : Etude des caractéristiques de la tête d'un accélérateur médical linéaire et de sa dégradation induite par irradiation de ses matériaux de structure. En cours
- thèse de Doctorat de Mr H. AMELLAH sous le thème : Établissement d'un code de dépouillement des spectres de neutron par la méthode d'activation neutronique et résolution de l'équation de diffusion. En cours

PARTICIPATION AUX JURYS ET RAPPORTS DE THESEES

- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat d'Etat de Mr J. GHASSOUN délivré par l'université Cadi Ayyad le 27/10/2000.
- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat d'Etat de Mr A. HTET délivré par l'université Mohamed V – Rabat le 29/9/2001
- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat d'Etat de Mr T. KHOUKHI délivré par l'université Mohamed V – Rabat le 16/2/2002
- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat de Mr Rachid ICHAOUI délivré par l'université Cadi Ayad en 2002
- Membre du jury de thèse de Doctorat d'Etat de Mr H. Boukhal, délivrée par l'Université Abdelmalek Essaadi – Tétouan le 7 février 2002
- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat de Mr A. MERZOUKI de l'université Cadi Ayad.(2003)
- Membre du jury de thèse de Doctorat d'Etat de Mr M. Azahra , délivrée par l'Université Abdelmalek Essaadi – Tétouan le 04 Décembre 2004.
- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat d'Etat de Mr E. CHAKIR délivré par l'université Mohamed V – Rabat le 12/2/2005.
- Rapporteur du travail de thèse de Doctorat de Melle H. SITLIA délivré par l'université Ibn Tofail – Kénitra, Nov 2007.

ACTIVITE DE RECHERCHE

DOMAINES DE RECHERCHE D'INTERET

- Neutronique et problèmes de protection – Méthode de Monte Carlo
- Traitement des données nucléaires et mécanismes des réactions nucléaires
- Simulation Monte Carlo du transport des rayonnements dans la matière et calcul de doses
- Modélisation Monte Carlo des têtes d'accélérateurs médicaux
- Dosimétrie et caractérisation des champs de rayonnements

PROJETS FINANCES

<i>Intitulé du Projet De Recherche</i>	<i>Nature de la participation</i>	<i>Durée du Projet</i>	<i>Nature du Projet</i>
CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA POLLUTION DU SOL PAR DES ELEMENTS RADIOACTIFS	<i>membre</i>	<i>1 an</i>	<i>Projet de l'Université Appel d'offre 1999/2000</i>
MISE EN PLACE D'UNE UNITE DE CONTROLE ET DE MESURE POUR LA SURVEILLANCE ET L'ETUDE DE LA POLLUTION RADIOACTIVE	<i>responsable</i>	<i>1 an</i>	<i>Projet de l'Université Appel d'offre</i>

DU SOL, DE L'AIR ET DE L'EAU DANS LA REGION NORD-OUEST DU MAROC			2003/2004
DESARROLLO DE UN ESPECTRÓMETRO GAMMA PARA EL EXPERIMENTO R3B DE FAIR	<i>responsable</i>	<i>1 an</i> 2005-2006	<i>Action Intégrée</i> <i>Maroco-espagnole</i> AECI A/4294/05
DESARROLLO DE UN ESPECTRÓMETRO GAMMA PARA EL EXPERIMENTO R3B DE FAIR	<i>responsable</i>	<i>1 an</i> 2006-2007	<i>Action Intégrée</i> <i>Maroco-espagnole</i> AECI A/6248/06
DISEÑO Y REALIZACION DE UN PROTOTIPO PARA EL ESPECTROMETRO "CALIFA" DE FAIR	<i>responsable</i>	<i>1 an</i> 2007-2008	<i>Action Intégrée</i> <i>Maroco-espagnole</i> AECI A/012424/07
ESTUDIO DE LA RADIATIVIDAD AMBIENTAL EN EL NOROESTE DE MARRUECOS: CORRELACIÓN CON LOS PARÁMETROS METEOROLÓGICOS Y MODELO DE PREDICCIÓN	<i>membre</i>	<i>1 an</i> 2007-2008	<i>Action Intégrée</i> <i>Maroco-espagnole</i> AECI A/012445/07
ESTUDIO DE LA RADIATIVIDAD AMBIENTAL EN EL NOROESTE DE MARRUECOS: CORRELACIÓN CON LOS PARÁMETROS METEOROLÓGICOS Y MODELO DE PREDICCIÓN	<i>membre</i>	<i>1 an</i> 2008-2009	<i>Action Intégrée</i> <i>Maroco-espagnole</i> AECI A/012445/07

PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

LISTE DES PUBLICATIONS

- § **T.ELBARDOUNI**, A.MOUADILI, A.AIT HADDOU, Monte Carlo Calculation of 14MeV Neutrons Characteristics Produced in Reactor Thermal Column by an Enriched ^6LiD Compound. *Appl. Radiat. Isot.*, **Vol. 46**, pp. 505-506, 1995.
- § **T.ELBARDOUNI**, A.MOUADILI, A.AIT HADDOU, H.BÖCK and F.GRASS, Monte Carlo Calculation of the Conversion of Thermal To 14MeV Neutrons by an Enriched ^6LiD Converter. *J.TRACE AND MICROPROBE THECHNIQUES*, **14**(1), pp 37-43, 1996.
- § **T.EL BARDOUNI**, F.GRASS, S.S.ISMAIL, A.MOUADILI, Characterization of the Fusion Neutron Field Produced by an In-Core ^6LiD - Converter, *J.TRACE AND MICROPROBE THECHNIQUES*, **15**(2), pp 9-6, 1997.
- § K.BERNIER, G.BROOIJMANS, **T.EL BARDOUNI**, D. FAVAR, Gh. GREGOIRE, O. GREGOIRE, J.HERIN, V.LEMAITRE, L.MICHEL. Mise au point d'un banc d'essai pour détecteur MSGC et MGC, I.I.S.N., UCL -Louvain-La-Neuve, Rapport d'activité 1995. pp 111-114.
- § K.BERNIER, G.BROOIJMANS, **T.EL BARDOUNI**, D. FAVAR, Gh. GREGOIRE, O. GREGOIRE, J.HERIN, V.LEMAITRE, L.MICHEL, Caractérisation de sources intenses de neutrons rapides. I.I.S.N., UCL -Louvain-La-Neuve, Rapport d'activité 1995. pp 114-116.

- § K. BERNIER, G. BROOIJMANS, **T. EL BARDOUNI**, D. FAVAR, Gh. GREGOIRE, O. GREGOIRE, J. HERIN, V. LEMAITRE, L. MICHEL, Dosimétrie par détecteurs TLD et RPL. I.I.S.N., UCL -Louvain-La-Neuve, Rapport d'activité 1995. pp 117-119.
- § K. BERNIER, **T. EL BARDOUNI**, GH. GREGOIRE, O. GREGOIRE, Fast neutron irradiation facilities in Louvain-la-Neuve, Internal report UCL-IPN-96-P02 (April 1996)
- § K. BERNIER, H. BOUKHAL, J.-M. DENIS, **T. EL BARDOUNI**, GH. GRÉGOIRE, O. GRÉGOIRE, V. TRAN. An intense fast neutron beam in Louvain-la-Neuve Internal report UCL-IPN-96-P02 (April 1996).
- § K. BERNIER, H. BOUKHAL, J.-M. DENIS, **T. EL BARDOUNI**, GH. GRÉGOIRE, O. GRÉGOIRE, V. TRAN. MSGC AND FAST NEUTRONS. VII ICFA School on instrumentation in elementary particle physics, Léon, Guanajuat, Mexico July 7-19, 1997
- § H. BOUKHAL, M. LFERDE, T-E. CHERKAOUI, **T. EL BARDOUNI**, A. SEKAKI, E. CHAKIR et A. KAMILI. Le signal radon Corrélié à quelques activités sismiques locales de magnitude inférieure à 3,5. Journal Marocain des Sciences Nucléaires volume n°1 Janvier 2001. pp 46-52.
- § M. AZAHRA, A. CAMACHO-GARCIA, C. GONZALEZ-GOMEZ, J. J. LOPEZ-PEÑALVER AND **T. EL BARDOUNI**. Seasonal ^7Be concentrations in near-surface air of Granada (Spain) in the period 1993–2001. Applied Radiations and Isotopes. Volume 59(2003), Issues 2-3, Pages 159-164
- § **T. EL BARDOUNI**, A. MOUADILI, E. CHAKIR, F. EL MOUSSAOUI, M. AZAHRA, H. BOUKHAL, L. ERRADI, A. KAMILI 1, A. SEKAKI. Study of thermal to 14MeV neutron conversion in Triga reactor Application to averaged cross section measurement. Radiation Physics and Chemistry, volume 71, Issues 3-4 (2004) 885-886
- § M. AZAHRA, C. GONZÁLEZ-GÓMEZ, **T. EL BARDOUNI**, A. CAMACHO-GARCÍA, J. J. LÓPEZ-PEÑALVER, H. BOUKHAL, E. CHAKIR, L. ERRADI, F. EL MOUSSAOUI, A. KAMILI, A. SEKAKI. The seasonal variations of the ^7Be and ^{210}Pb concentrations in air. Radiation Physics and Chemistry volume 71, Issues 3-4 (2004) 789-790
- § L. ERRADI, A. HTET, E. CHAKIR1 AND **T. EL BARDOUNI**. Analysis of KRITZ and KAMINI Reactivity Temperature Coefficient Benchmarks using ENDFB6.5 and JEF2.2 and JENDL3.2 nuclear data files, Radiation Physics and Chemistry volume 71, Issues 3-4 (2004).
- § M. AZAHRA, J. J. LÓPEZ-PEÑALVER, A. CAMACHO-GARCÍA, C. GONZÁLEZ GÓMEZ, **T. EL BARDOUNI**, and H. BOUKHAL. Atmospheric concentrations of ^7Be and ^{210}Pb in Granada, Spain, Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol 261 N° 2 (2004) 401-405.

- § M.AZAHRA, J.J.LÓPEZ-PEÑALVER, A.CAMACHO GARCÍA, C. GONZÁLEZ-GÓMEZ , **T.EL BARDOUNI** AND H. BOUKHAL. Seasonal variability in ⁷Be depositional fluxes at Granada, Spain. Applied Radiation and Isotopes Volume 64, Issue 2 (2006) , Pages 228-234.
- § M.Azahra, J.J.López-Peñalver, C.González-Gómez, A.Camacho-García, **T.El Bardouni**, A. Kamili, E. Chakir, and A. Sekkaki, Variations saisonnières du flux déposé de ⁷Be. Soumis pour publication dans le Journal Marocain des Sciences Nucléaires.
- § M.Azahra, J.J.López-Peñalver, C.González-Gómez, A.Camacho-García, **T.El Bardouni**, A. Kamili, E. Chakir, and A. Sekkaki. Concentrations de ⁷Be dans l'air de Grenade (Espagne): analyse de ces variations et modèle de prédiction, Soumis pour publication dans le Journal Marocain des Sciences Nucléaires.
- § El Moussaoui,F., **El Bardouni T.**, Azahra M. , Kamili A., Boukhal H., Monte Carlo calculation for the development of a BNCT neutron source (1eV – 10 KeV) using MCNP code. Alasbimn Journal 9(37): July 2007. Article N° AJ37-4
- § Meroun Ossama, Ahmed Al Mers, and **Tarek El Bardouni**, Manufactured solution for verification of the 3D thermohydraulic SACATRI code, Proceedings of CHT-08, ICHMT International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, May 11-16, 2008, Marrakech, Morocco.
- § F. El moussaoui, **T. El Bardouni**, M. Azahra, A. Kamili and H. Boukhal. Monte Carlo calculation for the development of a BNCT neutron source (1 eV–10 KeV) using MCNP code. Cancer/Radiothérapie 12 (2008) 360–364.
- § B. El Bakkari, **T. El Bardouni**, O. Merroun, Ch. El Younoussi, Y. Boulaich, E. Chakir, « Development of an MCNP-tally based burnup code and validation through PWR benchmark exercises», Annals of Nuclear Energy 36 (2009) p. 626-633.
- § B. El Bakkari, **T. El Bardouni**, O. Merroun, C. El Younoussi, Y. Boulaich, H. Boukhal, E. Chakir, « Validation of a new continuous Monte Carlo burnup code using a MOX fuel assembly », Nuclear Engineering and Design 239 (2009) p. 1828–1838.
- § Bilal El Bakkari, **Tarek El Bardouni**, Ossama Merroun, Chafik El Younoussi and Yassine Boulaich, « The Development of an MCNP-Tally based burnup code», Int. J. Nuclear Energy Science and Technology, Vol. 4, No. 3, 2009.
- § O. Merroun, A. Al Mers, M.A. Veloso, **T. El Bardouni**, B. El Bakkari, E. Chakir, « Experimental validation of the thermal-hydraulic code SACATRI», Nuclear Engineering and Design (2009), Article in press.
- § O. Merroun, A. Almers, **T. El Bardouni**, B. El Bakkari, E. Chakir, “Analytical benchmarks for verification of thermal-hydraulic codes based on sub-channel approach”, Nuclear Engineering and Design 239 (2009) p.735–748.

§ B. EL Bakkari, **T. El Bardouni** et al., Neutronic Analysis of the 2 MW TRIGA MARK II Moroccan research reactor, accepted by Radiation Physics and Chemistry.

§ Ossama Merroun, Ahmed Al Mers, Marcelo A. Veloso, and **Tarek El Bardouni**, Development and Validation of SACATRI Code for Thermal-Hydraulic Analysis of the CENM TRIGA MARK II, ISBN: 978-0-7918-4353-6

AUTRES PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

§ Chapter 12 – Can We Accelerate Neutrons? Experimental and Monte Carlo Study of Thermal to 14MeV Neutron Conversion in TRIGA Reactor by Means of Secondary Nuclear Reactions; Nova Science Publishers Radiation Physics Research Progress, 2008, pp. 407-423, ISBN: 1-60021-988-8

CONTRIBUTIONS ET COMMUNICATIONS AUX CONGRES

§ 6TH International Symposium on Radiation Physics. Faculté des Sciences RABAT 18-22 Juillet ,1994. T. ELBARDOUNI, A.MOUADILI, A.AIT HADDOU, Monte Carlo characterization of neutrons produced by an enriched ⁶LiD converter of thermal to fast neutrons. 6th International Symposium on Radiation Physics, Faculté des Sciences Rabat (MORROCO) July 18-22 ,1994 .

§ Première Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique. Faculté des Sciences CASABLANCA, 21 - 23 Décembre 1994. T. EL BARDOUNI, A. MOUADILI, A. AIT HADDOU, Calcul Monte Carlo des caractéristiques des neutrons de 14MeV produits dans la colonne thermique d'un réacteur par le composé LiD enrichi, Faculté des Sciences Casablanca, 21,22 et 23 Décembre 1994, pp 40-41

§ Premier Congrès International de la Physique des Interactions Rayonnement-Matière (P.I.R.M-1), 24-25 et 26 Mai 1995 EL JADIDA (MAROC). T. EL BARDOUNI, A.MOUADILI, A.KAMILI, A.SEKAKI, A.AIT HADDOU, Etude de la possibilité de conversion des neutrons thermiques en neutrons de 14MeV par le composé ⁶LiD. Calcul Monte Carlo, Premier congrès International de la physique des Interactions Rayonnement-Matière (P.I.R.M-1) 24, 25 et 26 Mai 1995. Faculté des Sciences, EL JADIDA (MAROC) pp 46

§ 3rd International Workshop on Short Time Activation Analysis, High rate Gamma Spectroscopy and X-Ray Techniques. VIENNA April 3 - 7, 1995. T.EL BARDOUNI, A.MOUADILI, A.AIT HADDOU, H.BÖCK and F.GRASS, Conversion of thermal neutrons to 14MeV neutrons by an enriched ⁶LiD. Monte Carlo calculation. 3rd International Workshop on Short Time Activation Analysis, High rate Gamma Spectroscopy and X-Ray Techniques. VIENNA April 3 - 7, 1995.

§ II^{ème} Journée de Recherche organisée par l'Université Abdelmalek Essaadi , E.Chakir, L.Erradi, T.El Bardouni, H.Boukhal, A.Kamili et A.Sekaki, Simulation

d'un réacteur Nucléaire à eau sous pression en régime accidentel, Tanger (Maroc) Avril 1998.

- § II^{ème} Journée de Recherche organisée par l'Université Abdelmalek Essaadi, T.El Bardouni, H.Boukhal, E.Chakir, A.Kamili, A.Sekaki. Etude Théorique et expérimentale de la possibilité de production des neutrons de 14 Mev dans un réacteur de recherche à partir des réactions secondaires, Tanger (Maroc) Avril 1998
- § II^{ème} Journée de Recherche organisée par l'Université Abdelmalek Essaadi, H.Boukhal, E.Chakir, A.Chiadili, T.El Bardouni, A.Kamili et A.Sekaki, Calcul des doses déposées par des neutrons rapides dans un matériau quelconque: Application à la neutron thérapie, Tanger (Maroc) Avril 1998
- § II^{ème} Journée de Recherche organisée par l'Université Abdelmalek Essaadi, H.Boukhal, E.Chakir, T.E.Cherkaoui, T.El Bardouni, A.Kamili, M.Lferde et A.Sekaki, Etudes des variations des émanations du Radon dans le sol au Maroc : Application à la prévision sismique Tanger (Maroc) Avril 1998
- § Rencontre Franco-Marocaine de Physique Nucléaire: De la radioactivité naturelle aux faisceaux exotiques. Recherche fondamentale et applications, H.Boukhal, M.Lferde, T-E.Cherkaoui, T.EL Bardouni, E.Chakir, A.Kamili et A.Sekaki, Activité sismique et signal radon. Cas de quelques séismes de magnitude supérieure à 5, El Jadida (Maroc)10-13mars1999
- § I^{ère} Journée Nationale de Physique des Réacteurs jnpr1, H.Boukhal, T.EL Bardouni, A. Chiadli, A.Kamili, A. Mouadili et A.Sekaki, Dosimétrie des neutrons - Méthode de Monte Carlo, Marrakech (Maroc) 14 Avril 2001
- § Second Workshop on Sismology, H.Boukhal, F.Chaouket, M.Lferde, T-E.Cherkaoui, T.EL Bardouni, A.Mouadili, A.Kamili, A.Sekaki, Study on radon emanation in the ground and earthquake prediction, Tétouan on 14-16 may 2001
- § 5^{ème} journée de la recherche organisé par l'Université Abdelmamek Essaadi, H. Boukhal, T. El Bardouni, G. Grégoire, A. Sekaki, A. Chiadli, A. Kamili, A. Mouadili, Etude de la distribution angulaire des doses produites par les neutrons de la réaction ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$ par les détecteurs solides de traces nucléaires LR115 TypeII. Septembre 2001 à Tanger-Maroc
- § 2^{ème} Journée Nationale de Physique des Réacteurs jnpr2, T. El Bardouni, A. Mouadili, M. Azahra, H. Boukhal, E. Chakir, F. El Moussaoui, R. Haissoune, A. Kamili, A. Sekaki, Etude théorique et expérimentale de la possibilité de production des neutrons de 14MeV dans un réacteur de recherche à partir des réactions secondaires, Faculté des Sciences Tétouan 19 Avril 2003.
- § 2^{ème} Journée Nationale de Physique des Réacteurs jnpr2, F. El Moussaoui, T. El Bardouni, R. Haissoune, M. Azahra, H. Boukhal, E. Chakir, A. Kamili, A. Sekaki, Utilisation du code MCNP dans l'optimisation d'un faisceau de neutrons pour la BNCT, Faculté des Sciences Tétouan 19 Avril 2003.
- § 2^{ème} Journée Nationale de Physique des Réacteurs jnpr2, E. Chakir, L. Erradi, T. El Bardouni, A. Htet, H.Boukhal, T. El Khoukhi, Calcul des effets de température sur la réactivité pour les réacteurs à eau légère expérimentaux KAMINI et KRITZ, Faculté des Sciences Tétouan 19 Avril 2003.
- § 2^{ème} Journée Nationale de Physique des Réacteurs jnpr2, O. El Hajjaji, T. El Bardouni, E. Chakir, Etude de la physique du réacteur SLOWPOKE-2, Faculté des Sciences Tétouan 19 Avril 2003.
- § 2^{ème} Journée Nationale de Physique des Réacteurs jnpr2, H. Boukhal, T. El Bardouni, E. Chakir, M. Azahra, T. El Khoukhi, A. Mouadili, R. Haissoune, A. Kamili, A. Sekaki, Caractérisation par la méthode de Monte Carlo d'un faisceau

de neutrons rapides pour la neutron-thérapie et comparaison avec le code MCNP, Faculté des Sciences Tétouan 19 Avril 2003.

- § 9th International Symposium on Radiation Physics ISRP9, Cap Town, South Africa, October 27-30, 2003, T. El Bardouni, A. Mouadili, E. Chakir, F. El Moussaoui, M. Azahra, H. Boukhal, L. Erradi, A. Kamili, A. Sekaki, Study of thermal to 14MeV neutron conversion in Triga reactor Application to averaged cross section measurement.
- § 9th International Symposium on Radiation Physics ISRP9, Cap Town, South Africa, October 27-30, 2003, M.Azahra, C.González-Gómez, T.El Bardouni, A.Camacho-García, J.J.López-Peñalver, H.Boukhal, E. Chakir, L. Erradi, F. El Moussaoui, A. Kamili, A. Sekaki, The seasonal variations of the ⁷Be and ²¹⁰Pb concentrations in air.
- § 9th International Symposium on Radiation Physics ISRP9, Cap Town, South Africa, October 27-30, 2003, L. ERRADI, A. HTET, E. CHAKIR and T. EL BARDOUNI, Analysis of KRITZ and KAMINI Reactivity Temperature Coefficient Benchmarks using ENDFB6.5 and JEF2.2 and JENDL3.2 nuclear data files
- § 1^{ères} Journées sur L'Ingénierie en médecine et biologie : Nouvelles tendances, Faculté des sciences, Tétouan, 2003, T. El Bardouni, Les techniques nucléaires en médecine
- § Premières Journées des Mesures des Faibles Radioactivités et leurs Applications dans les Sciences de la Terre, de la Vie et de l'environnement (JNMFR1-2004), Kénitra 16 et 17 juin 2004, M.Azahra, C.Gonzalez-Gomez, J.J.Lopez-Peñalver, E. Chakir, H. Boukhal, A. Kamili, A. Sekaki & T. El Bardouni, Variations saisonnières du flux déposé de ⁷Be
- § Premières Journées des Mesures des Faibles Radioactivités et leurs Applications dans les Sciences de la Terre, de la Vie et de l'environnement (JNMFR1-2004), Kénitra 16 et 17 juin 2004, M.Azahra, C.Gonzalez-Gomez, J.J.Lopez-Peñalver, E. Chakir, H. Boukhal, A. Kamili, A. Sekaki & T.El Bardouni, Concentrations de ⁷Be dans l'air de grenade (Espagne) Analyse de ses variations et modèle de prédiction
- § International Conference MC2005 on Mathematics and Computation, Supercomputing, Reactor Physics and Nuclear and Biological Applications, France 2005, T. El Bardouni, O. Meroun, B. El Bakkari, M. Azahra, L. Erradi, E. Chakir, T. El Khoukhi, Constitution and validation of new neutron cross section libraries for MCNP code using NJOY system and some critical benchmarks
- § International Conference MC2005 on Mathematics and Computation, Supercomputing, Reactor Physics and Nuclear and Biological Applications, France 2005, L. Erradi, E. Chakir, T. Elbardouni, A. Kharchaf, A. Chetaine and T. Elkhouchi, Monte Carlo Analysis of Experiments on the Reactivity Temperature Coefficient for UO₂ and MOX Light Water Moderated Lattices
- § 3^{ème} Journée Nationale de la Physique des Réacteurs Nucléaires (JNPR3) 15 -16 Avril 2005 à Fès, O. Meroun, T. El Bardouni, B. El Bakkari, R. Haisoune, E. Chakir M. Azahra, H. Boukhal, Validation of new cross sections libraries based on ENDF, JEFF and JENDL evaluations by criticality Benchmark testing
- § 3^{ème} Journée Nationale de la Physique des Réacteurs Nucléaires (JNPR3) 15 -16 Avril 2005 à Fès, B. El Bakkari, T. El Bardouni, O. Meroun, R. Haisoune, E. Chakir M. Azahra, H. Boukhal, Modélisation MCNP de Benchmarks rapides et qualification de nouvelles bibliothèques de sections efficaces

- § 3ème Journée Nationale de la Physique des Réacteurs Nucléaires (JNPR3) 15 -16 Avril 2005 à Fès, E. Chakir, L. Erradi, T. El Bardouni, B. El Bakkai, O. Meroun, A. Htet, Analyse des benchmarks expérimentaux sur le coefficient de température des réseaux des réacteurs à eau par la méthode Monte-Carlo et implication sur des données nucléaires de base
- § 3ème Journée Nationale de la Physique des Réacteurs Nucléaires (JNPR3) 15 -16 Avril 2005 à Fès, A. Htet, M. Tabet, L. Erradi, I. Chaoui, E. Chakir,, T. El Bardouni, Elaboration d'un package de calcul des réacteurs de type TRIGA
- § 2èmes Journées sur L'Ingénierie Biomédicale : Nouvelles tendances, 11-12 Novembre 2005, Hôpital Civil de Tétouan, F. El Moussaoui, T. El Bardouni, , M. Azahra, B. El Bakkari, O. Meroun, Optimisation Monte Carlo d'un dispositif expérimental dédié à la BNCT
- § Les premières journées méditerranéennes de la physique JMP1, Tétouan, 24-26 Novembre 2005, O.Meroun, T.el Bardouni, B. el Bakkari, E. Chakir, M. Azahra, Constitution et validation de nouvelles evaluations de bibliotheques de sections efficaces pour le code MCNP moyennant le systeme NJOY et quelques benchmarks rapides critiques
- § Les premières journées méditerranéennes de la physique JMP1, Tétouan, 24-26 Novembre 2005, B. el Bakkari, T. el Bardouni, O. Meroun, E. Chakir, M. Azahra, F. El Moussaoui, Elaboration et qualification de nouvelles bibliotheques de sections efficaces dans le domaine d'énergie thermique
- § Rencontre nationale : Le Réacteur Triga MarkII de CENM: Outil de recherche et de développement socio-économique, Kénitra, 12 et 13 Juin 2006, O.Meroun, T.El Bardouni, B.El Bakkari, E.Chakir, M.Azahra, F.El Moussaoui, Etablissement d'un code de calcul thermohydraulique pour le réacteur TRIGA MARK II et couplage avec les codes neutroniques
- § Rencontre nationale : Le Réacteur Triga MarkII de CENM: Outil de recherche et de développement socio-économique, Kénitra, 12 et 13 Juin 2006, O.Meroun, T.El Bardouni, B.El Bakkari, E.Chakir, M.Azahra, F.El Moussaoui, Modélisation MCNP du réacteur TRIGA MKII du CEN de la Maâmora et calcul de quelques paramètres neutroniques
- § Rencontre nationale : Le Réacteur Triga MarkII de CENM: Outil de recherche et de développement socio-économique, Kénitra, 12 et 13 Juin 2006, F. El Moussaoui, T. El Bardouni, M. Azahra, B.Bakarri, O.Meroun, H. Boukhal, A. Kamili Utilisation du code MCNP dans le développement d'un system dédiée à la BNCT (Boron Neutron Capture Therapy)
- § Rencontre nationale : Le Réacteur Triga MarkII de CENM: Outil de recherche et de développement socio-économique, Kénitra, 12 et 13 Juin 2006, E. Chakir, T. El Bardouni, L. Erradi, O. Meroun, B. El Bakkari, Calcul de quelques paramètres neutroniques du réacteur TRIGA du CENM
- § Workshop sur les techniques analytiques, nucléaires et conventionnelles et leurs applications TANCA01, Rabat, 8-9 Décembre 2006, C. El Younoussi, T. El Bardouni, E. Chakir, M. Bounakhla, K. Embarch, Caractérisation d'un canal latéral du réacteur TRIGA MARK II du CENM pour PGNAА moyennant le code MCNP
- § La 2ème journée d'études : Les apports des techniques nucléaires pour l'étude et la protection de l'environnement, Tanger 2006, M. Azahra, T. El Bardouni, Etude de l'activité du ^7Be dans l'air: corrélation avec les conditions météorologiques et le cycle solaire

- § Journées Scientifiques de Bioinformatique JSB'07, EMI-Rabat 2007, L. El Gonnouni, T. El Bardouni, M. Idaomar, Monte Carlo modeling of digital phantom for MCNP : Application to Radiotherapy
- § International Conference on Physics and Technology of Reactors and Applications, PHYTRA1, Marrakech, 14-16 Mars 2007, B. El Bakkari, T. El Bardouni, L. Erradi, E. Chakir, O. Meroun, M. Azahra, H. Boukhal, T. El Khoukhi, A. Htet, Performance assessment of new neutron cross section libraries using MCNP code and some critical benchmarks
- § International Conference on Physics and Technology of Reactors and Applications, PHYTRA1, Marrakech, 14-16 Mars 2007, E. Chakir, L. Erradi, T. El Bardouni, T. El Khoukhi, H. Boukhal, O. Meroun and B. El Bakkari, Monte Carlo Analysis of Rexperiment on the Reactivity Temperature coefficient for UO₂ and MOX light water moderated lattices
- § International Conference on Physics and Technology of Reactors and Applications, PHYTRA1, Marrakech, 14-16 Mars 2007, Y. Boulaich, T. El Bardouni, O. Meroun, B. El Bakkari, L. Erradi, E. Chakir, A. Santamarina, Analysis of the CREOLE experiment on the reactivity temperature coefficient using the MCNP5 code and ENDF/B-VI neutron cross section evaluation
- § International Conference on Physics and Technology of Reactors and Applications, PHYTRA1, Marrakech, 14-16 Mars 2007, O. Meroun, A. El Mers, T. El Bardouni, L. Erradi, E. Chakir, B. El Bakkari, I. Chaoui, B. Nacir, Thermalhydraulic Modeling for a Subchannel Annalysis of the Hot Channel of the Moroccan TRIGA MARK II Research Reactor
- § Le 1er congrès international – Radiations médicales : Recherche et Applications, Marrakech, 4-6 Avril 2007, L. El Gonnouni, T. El Bardouni, M. Idaomar, Modélisation d'un fantôme numérique par le code MCNP : Application à la Radiothérapie
- § The First EUMedGrid School for Application Porting EGSAP-1, Cairo April 2007, O. Merroun, A. Almers, T. El Bardouni, Preliminary Subchannel Analysis Code for Application to the Moroccan Triga Mark II Research Reactor.
- § The EURISOL Design Study and EURONS projects. University of Jyväskylä and the Helsinki Institute of Physics, Finland, 2007, M. Turrion, A. Perea, B. El Bakkari, O. Tengbald, R. Rodriguez. T. El Bardouni, M. J. G. Borge, Phoswich detector for RHIB (JRA9)
- § ICHMT International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, May 11-16, 2008, Marrakech, Morocco. Meroun Ossama, Ahmed Al Mers, and Tarek El Bardouni, Manufactured solution for verification of the 3D
- § 4ème Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 24-25 Mai 2008, C. El Younoussi, T. Bardouni, M. Chakir, B. El Bakkari, Y. Boulaich, O. Meroun, Caractérisation des positions d'irradiation du réacteur TRIGA MARK II moyennant le code MCNP5
- § 4ème Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 24-25 Mai 2008, Y. Boulaich, T. El Bardouni, C. El Younoussi, B. El Bakkari, O. Meroun, E. Chakir, L. Erradi, A. Santamarina, Modélisation et Analyse Monte Carlo de la Variation de Réactivité d'un Réacteur de Puissance Type PWR – Interprétation de l'Expérience CREOLE de Mesure du Coefficient de Température
- § 4ème Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 24-25 Mai 2008, B. El Bakkari, T. El Bardouni, O. Meroun, C. El Younoussi,

- Y.Boulaich, E.Chakir, H. Boukhal, Etablissement d'un code de calcul Burnup et couplage avec le code MCNP
- § 4ème Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 24-25 Mai 2008, B. I. Dourqui, M. El Barbari et T. El Bardouni, T. El Khoukhi, Mise en œuvre du code GEANT4 et application au calcul de l'efficacité d'un scintillateur NaI 3''x3''
- § 4ème Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 24-25 Mai 2008, : Meroun Ossama, Ahmed Al Mers, Tarek El Bardouni and Bilal El Bakkari, Verification and validation procedures in nuclear engineering: application to thermohydraulic analysis of triangular lattices of light water research reactor in natural circulation regime
- § 4ème Journée Nationale de Physique des Réacteurs JNPR4, Casablanca 24-25 Mai 2008, : A. Boudia, MYI. Sedra, M.Chakir, T.Bardouni, H. Boukhal, T. El Khoukhi, Constitution et Validation des bibliothèques de sections efficaces pour le code de transport WIMSD5.
- § Premier Congrès Francophone de Physique Médicale CFPM1, Marrakech 16-18 Octobre 2008, C. El Younoussi, H. Nassar, S. Boutayeb, T. El Bardouni, L. El Hamidi, N. El Khayati, Calcul du spectre de freinage de photo-neutrons produits par un faisceau d'électrons sur une cible de tungsten moyennant deux codes Monte Carlo : MCNPX et EGSnrc.
- § Premier Congrès Francophone de Physique Médicale CFPM1, Marrakech 16-18 Octobre 2008, F. El Moussaoui, T. El Bardouni, M. Azahra, Cafik El Younoussi, H. Boukhal, A. Kamili, Etude du flux de neutrons épithermiques par le code MCNP pour la BNCT dans la colonne thermique du réacteur TRIGA du Maroc.
- § 9^{ème} Congrès de Mécanique, Marrakech 21-24 Avril 2009, O. Merroun, A. Almers, T. El Bardouni , Développement d'un schéma de calcul numérique pour la simulation de l'écoulement du fluide caloporteur dans le cœur du réacteur du CENM.
- § 17th International Conference on Nuclear Engineering, Marrakech, July 14, 2009, O. Merroun, A. Almers, M.A. Veloso, T. El Bardouni, Developpement and validation of SACATRI code for thermal-hydraulic analysis of the CENM Triga Mark II reactor.
- § IAEA Technical meeting in collaboration with NEA on Specific Applications of Research Reactors: Provision of Nuclear Data, International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria, 12 – 16 October 2009, B. El Bakkari, B. Nacir, T. El Bardouni, A. Htet, C. El Younoussi, O. Merroun, Y. Boulaich, M. Chakir, Benchmark analysis of the 2MW TRIGA MARK II Moroccan research reactor using the MCNP5 code and the latest nuclear data libraries.
- § 14th International Topical Meeting on Research Reactor Fuel Management RRFM2010, El Bakkari, B.; Nacir, B.; El Younoussi, C.; Boulaich, Y.; Riyach, I.; Otmani, S.; Marrhich, I.; Elhachmi, B.; El Bardouni, T.; Meroun, O.; Boukhal, H.; Zoubair, M.; Htet, A.; El Mahjoub, THE STUDY OF TIME-DEPENDENT NEUTRONICS PARAMETERS OF THE 2MW TRIGA MARK II MOROCCAN RESEARCH REACTOR USING BUCAL1 COMPUTER CODE
- § 14th International Topical Meeting on Research Reactor Fuel Management RRFM2010, Boulaich, Y.; El Bardouni, T.; El Younoussi, C.; El Bakkari, B.; Boukhal, H.; Zoubir, M.; Bouzekri, N.; Erradi, L.; Santamarina, A.; Chakir, E. M., ANALYSIS OF THE CREOLE EXPERIMENT ON THE REACTIVITY

TEMPERATURE COEFFICIENT USING THE MCNP5 CODE WITH ENDF/B-VII AND JEFF3.1 NEUTRON CROSS SECTION EVALUATIONS

- § 14th International Topical Meeting on Research Reactor Fuel Management RRFM2010, C. El Younoussi, B. El Bakkari, B. Nacir, Y. Boulaich, D.Riyach, S.Otmani, I.Marrhich, H.Badri, A. Htet, T. El Bardouni, H. Boukha, M. Zoubair, M. Ossama, E.Chakir, Computational Analysis of neutronic parameters of CENM TRIGA MARK II research reactor
- § Le 2ème congrès international – Radiations médicales : Recherche et Applications, Marrakech, 6-9 Avril 2010, L. El Gonnouni, T. El Bardouni, M. Zoubair, M. Idaomar, A. Senhou, Monte Carlo Calculation of Dose Distribution in external photon beam Radiotherapy