## Curriculum Vitae

## 1. Etat civil:

LASRI Boumediène Nom et Prénom:

Date et lieu de naissance : 14 mai 1973 à Tlemcen

Nationalité: Algérienne

**Etat Civil:** Marié (1 enfant)

N°180 Fg Kiffane Tlemcen (13000), Algérie. Adresse personnelle:

Adresse Professionnelle (enseignement): Université Dr Moulay Tahar, B.p.

138, Cité el-Nasr, Saïda (20000), Algérie.

Adresse Professionnelle (Recherche): Université Abou-BakrBelkaïd, Faculté

des Sciences, département de Physique,

Laboratoire de physique Théorique B.P 119

Tlemcen (13000), Algérie.

Maître de Conférence -A- à l'Université Grade:

DrTahar Moulay, Saïda.

Téléphone Domicile : 00 213 43 20 11 18

Téléphone Portable: 00 213 (0) 7 92 09 05 42

Fax: 00 213 43 20 81 70 /00 213 48 50 31 59.

Adresse e-Mail: lasribo@yahoo.fr

Langues écrites et parlées : Arabe, Français, Anglais.



## 2. Diplômes obtenus & formation Universitaire

1- Baccalauréat: Juin 1991, TechnicumKiffane, Tlemcen.

\* série : Technique-Mathématique (TM).

\* Mention : Passable (moyenne : 11.70).

Cursus complet suivi à l'Université de Tlemcen (D.E.S. Physique, Magistère Physique Théorique, Doctorat Physique Théorique)

**2-** <u>Diplôme d'étude supérieure (D.E.S)</u>: Juillet 1995, Institut des Sciences Exactes, Université de Tlemcen.

\* spécialité: Physique.

\* Option: Optoélectronique

\* mention : A.Bien (moyenne Gle des 4 années : 12.59).

\* classement: 2ème.

Mémoire de fin d'étude soutenue le 04 juillet 1995, sous la direction de Mr BENOSMAN Abdelhakim portant sur le thème :

"La spectroscopie infrarouge par transformée de Fourier et son couplage avec la chromatographie en phase gazeuse".

**3 – <u>Diplôme de Magister</u>**: Juin 1998, Institut de Physique, Université Abou-Bakr Belkaïd, Tlemcen.

\* Spécialité : Physique Théorique.

\* Mention : Très honorable avec les félicitations du jury.

Thèse de Magister soutenue le 28 Juin 1998, portant sur le thème : " Excitation variationnelle des atomes par des ions aux énergies intermédiaires : contribution du spectre discret et du continuum des états de la cible dans les sections efficaces totales d'excitation".

Directeur de thèse: BOUAMOUD Maamar.

4 - Diplôme de Doctorat : soutenue le 10 Mai 2007.

Thème : " Nouvelle approche du principe variationnel de Schwinger, application à l'excitation atomique aux énergies intermédiaires ".

\* Spécialité : Physique Théorique.

\* Mention : Très honorable avec les félicitations du jury.

Directeur de thèse: BOUAMOUD Maamar.

**5 – Habilitation Universitaire :** soutenue le 07 Avril 2009 à l'Université Abou-Bekr Belkaid de Tlemcen.

## 3. Emploi Successif:

1997 – 1998 : Enseignant vacataire à l'institut des sciences exactes, Université de Tlemcen.

1998 – 1999: Enseignant contractuel à l'institut d'hydraulique du centre universitaire de Saïda.

1999 – 2001: Service National à Saïda pendant 18 mois (du 1/10/1999 au 31/04/2001).

**2001-2008 :** Maître assistant (2001-2004) puis Maître assistant-chargé de cours (2004-2008) au centre universitaire D<sup>r</sup> Moulay Tahar de saïda

A partir de juin 2008 : Maître de conférence –B- au Centre Universitaire D<sup>r</sup> Moulay Tahar de Saïda.

## 3. Activités Pédagogiques:

L'enseignement fait, à mon avis, parti intégrante du travail de chercheur. Il permet d'avoir un contact avec l'environnement : relations avec d'autres enseignants chercheurs, participation à la vie scientifique du laboratoire et de l'université associée et surtout apprentissage de la pédagogie (processus qui demande du temps et de la pratique). Pour l'étudiant, cela permet plus de diversité dans les formations des enseignants, donc des horizons plus ouverts et cela peut faciliter l'accès à la recherche pour certains.

Depuis 1997, mes activités d'enseignements (Cours, Travaux Dirigés et Travaux Pratique) se situent dans les domaines de la physique, de la biophysique, de l'Informatique et de l'informatique appliquée. Ces enseignements ont bien entendu fortement évolué au court du temps en fonction des formations, des programmes pédagogiques officiels, de l'équipe pédagogique, des étudiants et de mon expérience.

## 3.1. Etablissements et matières enseignées :

Au cours de mes 11 dernières années. J'ai eu la chance d'enseigner dans deux établissements et structures différentes:

- 1. Université de Tlemcen
- Centre Universitaire D<sup>r</sup> Moulay Tahar de Saïda devenu actuellement Université Dr Tahar Moulay de Saïda.

1997 - 1998 : Enseignant vacataire à l'Université de Tlemcen,

- Chargé du T.P. de Physique (1ère année tronc commun de Technologie).
- Chargé du T.P. de Vibrations et ondes (2ème année tronc commun de Technologie).

1998 - 2001 : Maître Assistant contractuel au Centre Universitaire de Saïda :

- Chargé du module de : "Physique Appliquée" (1ère année D.E.U.A Hydraulique).
- Chargé du module de "Informatique Appliquée" (4ème année ingénieur en Hydraulique).
- Chargé du module de "Informatique" (3ème année ingénieur en Hydraulique).
- Chargé du module de "Informatique" (2ème année D.E.U.A Hydraulique).
- Chargé du module de : "Algorithmique et méthode de programmation" (1er année informatique de Gestion).
- Chargé du module de : "Informatique Générale" (1er année informatique de Gestion)
- Chargé du module de : "Langage de programmation Pascal" (1er année informatique de gestion)
- Chargé du module de : "Systèmes d'exploitation" (1er année informatique deGestion)

#### 2001-2004 : Maître Assistant au Centre Universitaire de Saïda :

- Chargé du module de : "Physique" (1ère année Ingénieur en Biologie).
- Chargé du module de : "Biophysique" (2ème année Ingénieur en Biologie).
- Chargé du module de : " Algorithmique et méthode de programmation " (1er année informatique de Gestion).
- Chargé du module de : "Informatique Générale" (1er année informatique de Gestion)

#### 2004-2005 : Chargé de Cours au Centre Universitaire de Saïda :

- Chargé du module de : "Physique" (1ère année Ingénieur en Biologie).
- Chargé du module de : "Biophysique" (2ème année Ingénieur en Biologie).

#### 2007-2008 : Chargé de Cours au Centre Universitaire de Saïda :

- Chargé du module de : "Physique" (1ère année Ingénieur en Biologie).
- Chargé du module de : "Biophysique" (2ème année Ingénieur en Biologie).
  - Chargé du module de : "Thermotechnique" (4ème année Ingénieur en Génie civil)
  - Chargé du module de : "Mécanique quantique II" (1ère année post-graduation chimie physique).

#### 3.2. Responsabilité administratives :

**2000 – 2005 :** Chef du Département d'Informatique de Gestion, Centre Universitaire D<sup>r</sup> Moulay Tahar de Saïda.

#### 3.3. Encadrement des Mémoires de Fin d'Etude :

- 1. Encadrement du Binôme Belougzaliabderahmane et Tami youcef pour préparation de mémoire de fin d'étude sur le thème " **Gestion de pharmacie** " en vue de l'obtention d'un Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées en Informatique de Gestion, année Universitaire 2002-2003.
- 2. Encadrement du Benkhaledkhelifapour préparation de mémoire de fin d'étude sur le thème "
  Suivi de scolarité " en vue de l'obtention d'un Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées en Informatique de gestion, année Universitaire 2002-2003.



- 3. Encadrement du Binôme BahloulMohamed Salem et Abdou Mohamed Mebarek pour préparation de mémoire de fin d'étude sur le thème " **Gestion d'un bureau d'avocat** " en vue de l'obtention d'un Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées en Informatique de gestion, année Universitaire 2003-2004.
- 4. Encadrement du Binôme Bachiri Benameur et Sayad Salem pour préparation de mémoire de fin d'étude sur le thème "Gestion de paye" en vue de l'obtention d'un Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées en Informatique de gestion, année Universitaire 2003-2004.

## 3.4. Encadrement des Mémoires de Magistère :

- 1 Co-Encadreur du mémoire de Magistère de M<sup>me</sup> Si Abderahmane Yamina sur le thème "Convergence du traitement variationnel de Schwinger pour l'excitation de l'ion Ar<sup>16+</sup> par impact d'atomes neutres aux énergies intermédiaires". Soutenue en septembre 2008. C.U. Saïda.
- 2 Co-Encadreur du mémoire de Magistère de Melle Khelfaoui Fraiha sur le thème "Application du principe variationnel de Schwinger à l'excitation des ions hydrogénoïdes Li<sup>2+</sup> par impact de Protons aux énergies allant de 9 keV à 3 MeV". Soutenue en juillet 2009. Université. Saïda.
- 3 Co-Encadreur du mémoire de Magistère de MelleRekrak Aïcha sur le thème "Nouvelle approche du phénomène de saturation des sections efficaces totales d'excitation de Kr³⁴+ à 33.9 MeV.u-¹par impact de différent atomes". Soutenue en juillet 2009. Université. Saïda.
- .4- Encadreur du mémoire de Magistère de Mr SAFI Kaddour sur le thème "Application du principe variationnel de Schwinger à l'excitation des ions hydrogénoïdes Be<sup>3+</sup> par impact de Protons aux énergies allant de 16 keV à 4 MeV.

#### 3.4. Encadrement des Thèse de Doctorat :

- Encadrement de Thèse de Doctorat de Mr Benahmed Abdelghani sur le thème " Etude des propriétés de transport électronique dans la biomolécule d'ADN .
- 2. Encadrement de Thèse de Doctorat de Mr Berezoug Mohamed el-FAtih sur le thème "
  Simulation des propriétés de transport des électrons dans les couches minces.

## 3.5. Participation a des jurys de mémoires

- a) Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Supérieurs (D.E.S.) en physique:
- 1) Melle Zenagui Meriem et Melle Massoum Fatima sur le thème « la spectroscopie RAMAN, une technique d'analyse de choix », soutenue le 27 juin 2005, option : rayonnement.
- 2) Melle Tayeb Fatima et Melle Mehieddine Sabah sur le thème «Etude comparative de la conformation de trois analgésique calculée par des méthodes d'analyse conformationnelles semi-empiriques », soutenue le 29 juin 2005, option : physique énergétique.
- 3) MelleBay Fatima et MelleBerriey Naïma sur le thème «Influence de la nature du dopant sur la conductivité électrique des polymères conducteurs composites», soutenue en juin 2006, option : physique des polymères.
- 4) Melle Mostefaoui Meriem et Melle Nakoul Zakia sur le thème « Etude conformationnelle et vibrationnelle de la caféine», soutenue le 29 juin 2006, option : physique des polymères.
- 5) MelleBouchikhi Nawal et MelleSefiane Naïma sur le thème « **Etude conformationnelle du cyclohexane** », soutenue le 29 juin 2006, option : physique électronique et rayonnement.
- 6) M<sup>r</sup>Hamrisalah sur le thème « Contribution à l'étude des propriétés des polymères conducteurs composites. Application pour le blindage électromagnétique», soutenue le 02 juillet 2007.
- 7) MelleHeddarSoumia et MelleAnsri Amel sur le thème «Application des polymères conducteurs composites au blindage électromagnétique: cas de polymères conducteurs composites (HDPE/PA-Ag) », soutenue en juin 2008, option: physique des polymères.

#### b) Mémoire de Magister

- M<sup>r</sup>Mahi Nabil sur le thème « Contribution à l'étude de la structure électronique des semi-conducteurs cristallins » soutenue en mars 2007, option : physique Théorique à l'Université de Tlemcen.
- Melle DERGAL Samiha sur le thème « Etude empirique de la structure électronique et les propriétés élastiques des alliages ternaires semi-conducteurs ScxIIIA1-xN (IIIA=Al, Ga ou In » soutenue en 2008, option : physique électronique à l'Université de Tlemcen.
- Mr Sahraoui Haroune Rachid sur le thème « Effet de la structure des acides Phosphoniques sur l'extraction liquide-liquide de Ce(III) en milieu Chlorure suivi par spectrométrie UV/V utilisant l'Arzenaso(III) » soutenue Juillet 2009, option : Chimie-Physique à l'Université de Saïda.
- M<sup>me</sup> BAGHDADLI Nawel née KORTI sur le thème « Etude des propriétés optoélectroniques des semi-conducteurs III-V à base de Galium» soutenue en février 2009, option : physique électronique à l'Université de Tlemcen.

#### c) Thèses de Doctorat :

d) M<sup>me</sup> Latifa BETTADJ épouse BOUFATAH sur le thème « Recombinaison radiative des ions fortements charges dans des etats excites : polarisations des raies de fluorescence x» soutenue en Mars 2010, option : physique Théorique à l'Université de Tlemcen.

## 4. Activités de recherche:

Depuis mon D.E.S de Physique, obtenu en 1995, j'exerce mes activités de recherche dans l'équipe des collisions atomiques de l'université de Tlemcen dirigée par le Pr BOUAMOUD Mammar et constituée actuellement de 6 enseignants chercheurs (dont 1 docteur) et de 5 doctorants. Elle vise à développer des modèles et des méthodes théoriques de traitement des collisions atomiques en vue de la conception et de la mise en œuvre d'algorithmes et de programmes destinés aux calculs des sections efficaces totales des différents processus (excitation, ionisation.....).

Les mots clefs caractérisant les travaux de l'équipe sont: collisions atomiques, principe variationnel de Schwinger, excitation atomique, sections efficaces, collisions ions multichargés-atomes, ionisation des gaz rares et de la molécule d'eau (H<sub>2</sub>O) par impact d'électrons et d'ions, ionisation des molécules d'intérêt biologique (cytosine, adénine).

#### 4.1. Laboratoire de recherche:

- Membre de l'équipe des collisions atomiques du Laboratoire de Physique Théorique (LPT) de l'Université Abou-BekrBelkaïd de Tlemcen.

## 4.2. Projets de recherches :

- Membre chercheur du projet de recherche CNEPRU code 1301/02/00 et D02/02/007/0079 du Professeur M. Bouamoud (Université Abou-bekrBelkaïd de Tlemcen).

#### 4.3. Thèmes de recherche:

4.3.1. Nouvelle approche du principe variationnel de Schwinger : application à l'excitation atomique aux énergies intermédiaires.

<u>Mots-clefs</u>: collisions atomiques, principe variationnel de Schwinger, excitation atomique, sections efficaces, collisions ions multichargés-atomes, saturation des sections efficaces.

Les thématiques que nous avons développées depuis 1995, ont pour fil conducteur l'étude des processus d'excitation atomique par impact d'ions aux énergies intermédiaires par le biais d'une nouvelle approche nommé principe variationnel de Schwinger. Ces approchesvariationnelles basées sur la forme fractionnaire du principe variationnel de Schwinger s'avèrent un outil d'investigation très puissant qui prend le relais du traitement perturbatif dans l'étude des processus d'excitation directe des atomes par impact d'ions aux énergies intermédiaires. De plus, ces procédures prédisent avec succès la saturation des sections efficaces totales lorsque la charge du projectile augmente. Ces diverses caractéristiques sont bien illustrées par un bon accord entre les résultats théoriques quand la fonction d'onde est assez bien représentée (5, 10 et 14 états de base) et les résultats expérimentaux comme ceux de l'excitation de l'atome d'hydrogène et des ions hydrogénoïdes Li<sup>2+</sup>, Be<sup>3+</sup> par impact de protons ainsi que ceux des ions Ar<sup>16+</sup>, Fe<sup>24+</sup>, Kr<sup>34+</sup>, Xe<sup>52+</sup> par impact de divers noyaux de charge Z<sub>p</sub>.

#### 4.3.1.1. Principaux résultats:

- Nouvelle formulation du principe variationnel de Schwinger.
- Résultats très encourageant des sections efficaces totales d'excitation et un très bon accord avec quasiment tous les résultats disponibles et des fois nettement meilleurs que d'autres modèles théoriques.
- 5 publications scientifiques dans des journaux de renommé.
- Une dizaine de communications nationales et internationales.

# 4.3.2. Traitement Monté-Carloclassique des processus d'ionisation et de capture des molécules biologiques par impact d'ions.

A travers les divers stages effectués depuis 2003 au sein du Laboratoire de Physique Moléculaires et des Collisions de l'Université de Metz et sous la direction du Professeur Jocelyn Hanssen, et par le biais d'un traitement classique on a pu modéliser et calculer au début le transfert de charge des ions hautement chargés N³+, C⁴+ et N⁵+ en collision avec la molécule d'hydrogène (H₂) à des énergies d'impact allant jusqu'à 2 keV/amu. L'application de ce modèle théorique à ce type de processus a donné de bons résultats et nous a donné l'idée d'étendre ce modèle à d'autre processus comme e⁻-atome, ions multichargés-atome en vue d'une application en radiobiologie et en biophysique. Grâce à ce nouveau modèle nous avons pu calculer les sections efficaces totales d'ionisation des gaz rares comme He, Ne, Ar par impact d'électron et voir leurs comportements. Par la suite, ce modèle a été appliqué avec succès à l'ionisation de la molécule d'eau H₂O et ce travail a été étendu à d'autres molécules d'intérêt biologique comme la cytosine et l'adénine. Plusieurs résultats très satisfaisant ont été obtenus.

#### 4.3.2.1. Principaux résultats:

- Résultats très satisfaisant des sections efficaces totales d'ionisation et de capture pour des moléculebiolgiques (H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, Cytosine, Adénine)
- 2 publications scientifiques dans des journaux de renommé.
- 4 communications internationales.

## 4.4. Publications internationales:

#### Publications avant la thèse de Doctorat

- 1 B. Lasri , M. Bouamoud et R. Gayet "Application du principe variationnel de Schwinger à l'excitation directe du Fe<sup>24+</sup>(1s<sup>2</sup>) à 400 Mev par impact de différent atomes : contribution des états du continuum ", Physical and Chemical News Journal. Volume 20, November 2004, p. 12 -17.
- 2 B. Zarour, C. Champion , J. Hanssen and B. Lasri"Charge transfer and dissociation of H<sub>2</sub> molecule in slow collisions with C<sup>4+</sup> ions ", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 235 (2005), 374–377
- 3 A. Bouserhane, B. Lasri et M. Bouamoud "Excitation de l'hydrogène atomique par impact de protons aux énergies intermédiaires: Un calcul dans le formalisme de diffusion multiple de Glauber", Physical and Chemical News Journal. Volume 27, Janvier 2006, p. 10 -15
- 4 B. Lasri, A. Bouserhane, M. Bouamoud et R. Gayet "Nouvelle modélisation du phénomène de canalisation de l'ion Xe<sup>52+</sup>(1s²) dans un monocristal de Silicium ", Physical and Chemical News Journal. Volume 28, Mars 2006, p. 97 -102.
- 5 B. Lasri, M. Bouamoud and R. Gayet, "Variational approach to excitation of atomic hydrogen atoms by impacts of protons at intermediate velocities", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Volume 251, issue 1, September 2006, p. 66-77.
- 6 B. Lasri, M. Bouamoud and J. Hanssen, "A new variationnal model for the excitation of Ar<sup>16+</sup> ions impinging on neutral gaseous targets at intermediate impact energies", Journal of Electron Devices, Vol. 5, 2007, pp. 127-131.
- 7 I. Abbas, C. Champion, B. Zarour, B. Lasri and J. Hanssen "Single and multiple cross sections for ionizing processes of biological molecules by protons and α-particle impact: a classical Monte Carlo approach" Physics in Medicine and Biology, 53 (2008), N41–N51

8 – B. Lasri, M. Bouamoud and J. Hanssen, "Application of the schwingerprinciple for excitation processes in the H++be<sup>3+</sup> collision atintermediateenergies" Science, technologie & développement, éditée par l'Agence Nationale pour le Développement de la Recherche Universitaire (ANDRU), Volume 003,p 96-101,ISSN: 1112 - 7309.

#### 4.5. Communications internationales:

Je mentionne ici les participations à des séminaires internationaux ayant donné lieu à une présentation orale ou poster en collaboration avec les autres partenaires.

- 1 M. Bouamoud and B. Lasri, "Variational approach to excitation of H(2p) in He<sup>2+</sup> H collisions at intermediate impact velocities", 26 th EPS Conference on Controlled Fusion and Plasma Physics, 14 -18 June 1999, Maastricht, The Netherlands.
- 2 M. Bouamoud and B. Lasri, "Variational approach to excitation in P+Li<sup>2+</sup> collisions at intermediate impact velocities", XXI International Conference on the Physics of Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC), 22-27 July 1999, Sendai, Japan.
- 3 M. Bouamoud and B. Lasri, "Variational approach to excitation in P+Be<sup>3+</sup> collisions at intermediate and high impact velocities", 27th European Physical Society Conference on Controlled Fusion and Plasma Physics, 12-16 June 2000, Budapest, Hungary.
- 4 B. Lasri and M. Bouamoud, "Saturation effect of excitation cross sections of Fe<sup>24+</sup> at intermediate impact energies", 5th International Meeting on Energetic Physics, SIPE5, 7-9 November 2000, Béchar, Algeria.
- 5.- M. Bouamoud, B. Lasri and L. Bettadj "Formation of H(2p) states in He<sup>2+</sup>-H collisions at intermediate impact velocities", 29th European Physical Society Conference on Plasma Physics and Controlled Fusion, Montreux, 17th-21th June 2002, Lausanne, Suisse.
- 6 B. Lasri and M. Bouamoud, "Continuum States Contribution in excitation cross section of Li<sup>2+</sup> by proton in the energy range of 36 720 Kev amu<sup>-1</sup>", 6th International Meeting on Energetic Physics, SIPE'6 7-9 November 2002, Béchar, Algeria.
- 7 M. Bouamoud, B. Lasri and L. Bettadj, "Variational approach to evaluation of Balmer-α; emission cross section in proton-hydrogen atom collision at intermediate velocities", XXVI<sup>th</sup> International Conference on Phenomen in ionized Gases, July 15-20, 2003, Greifswald, Germany.

- 8 B. Lasri, L. Bettadjet M. Bouamoud "nouvelle approche du phénomène de canalisation de l'ion Xe<sup>52+</sup>(1s<sup>2</sup>) dans un monocristal de silicium ", Conférence International sur la Physique et ses applications CIPA'2003, 8-10 December 2003, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran, Mohame Boudiaf, Oran, Algeria.
- 9 B. Lasri, L. Bettadj and M. Bouamoud" **Xe**<sup>52+</sup> **ion chanaling in silicon monocristal**" international congress on photovoltaic and wind Energies ICPWE"2003, 20, 21 & 22 December 2003, Tlemcen, Algérie.
- 10 B. Lasri, L. Bettadj, M. Bouamoud and R. gayet "Variational excitation of atoms by ions impact", International Conference on Physical systems, Electrical, Electronics Engineering and communication ELECOM" 04, du 04 05 May 2004, Centre Universitaire de SAIDA, Algérie.
- 11- B. Lasri, B. Zarour, J. Hanssen, C. Champion and I. Abbas "Electron impact ionization cross section of multi-electron atoms", ECAMP VIII, 8th European Conference on Atomic and Molecular Physics, 6-10 july 2004, Rennes, France.
- 12 B. Lasri, L. Bettadj and M. Bouamoud, "New of Schwinger S(14-14) variational approach applied to Xe<sup>52+</sup>(1s<sup>2</sup>) ion chanaling in silicon monocristal "ECAMP VIII, 8th European Conference on Atomic and Molecular Physics, 6-10 july 2004, Rennes, France.
- 13- B. Zarour, C. Champion, J. Hanssen, B. Lasri and I. Abbas " Charge transfer in H<sub>2</sub> molecule collision with slow hight energy ions", ECAMP VIII, 8th European Conference on Atomic and Molecular Physics, 6-10 july 2004, Rennes, France.
- 14 M. Bouamoud, B. Lasri and L. Bettadj, "Formation of H(2s) states in protons hydrogen atom collision at intermediate impact velocities", ECAMP VIII, 8th European Conference on Atomic and Molecular Physics, 6-10 july 2004, Rennes, France.
- 15 M. Bouamoud, B. Lasri and L. Bettadj, "Excitation of metastable H(2s) states by protons at intermediate impact velocities", ECAMP VIII, 8th European Conference on Atomic and Molecular Physics, 6-10 july 2004, Rennes, France.
- 16 B. Zarour, C. Champion, J. Hanssen and B. Lasri" Charge transfer and dissociation of H2 molecule in slow collisions with C<sup>4+</sup> ions ", HCI 2004, 12th International Conference on the Physics of Highly Charged Ions. Vinius, Luthuania, September 6-11, 2004.
- 17 B. Lasri, M. Bouamoud and J. Hanssen, "Convergence of the Schwinger veriational approach in the Ar<sup>16+</sup> excitation with various target atoms at intermediate

- **impact velocities** ", 4ème colloque de la division Physique Atomique, Moléculaire et Optique de la Société Française de Physique, Dijon 5-7 Juillet 2006.
- 18 B. Lasri, M. Bouamoud and J. Hanssen, "A new variationnal model for the excitation of ar<sup>16+</sup> ions impinging on neutral gaseous targets at intermediate impact energies". Congrès international sur les énergies renouvelables et le développement durable (icresd\_07), 21– 24 mai 2007 Tlemcen Algerie.
- 19 B. Lasri, participation à Ecole d'été de physique 23-28 juin 2007 –AZEFOUN, UMMTO (TIZI OUZOU), Algeria.
- 20 M. Bouamoud, B. Lasri, and J. Hanssen, "Variational approach to excitation in p+Be<sup>3+</sup> collision at intermediate and high impact velocities", 28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech republic.
- 21 B. Lasri, Participation au Tutorial: "First principlesmoleculardynamics simulations in condensedmatter and molecularphysics", du 13 au 17 Mai 2008, ENS-Lyon, France.
- 22 M. Bouamoud, B. Lasri and M. Sahlaoui, "Variational excitation in intermediate energy p+Li<sup>2+</sup> collisions", 2<sup>nd</sup> Central European Symposium on plasma Chemistry, August 31 September 4, 2008, Bruno, Czech Republic.
- 23 B.Lasri école maroc sur les nanophysique
- 24 poster école de nano physique
- 25 communication orale séminaire oran.

## 4.6. Communications nationales:

Je mentionne ici les participations à des séminaires nationaux ayant donné lieu à une présentation orale ou poster en collaboration avec les autres partenaires.

- 1 B. Lasri et M. Bouamoud "Application du principe variationnel de Schwinger à l'excitation directe des atomes par des ions aux énergies intermédiaires ", 3ème Congrès National de la physique et ses applications, CNPA'98, Oran du 10 au 12 Octobre 1998. Algérie.
- 2 B. Lasri et M. Bouamoud, "Phénomène de canalisation des particules chargée dans les solides cristallin ". CNSMA'99, Conférence Nationale sur les Sciences des Matériaux et leurs Applications, du 4 au 6 Octobre 1999, USTO, Oran, Algérie.

- 3 B. Lasri et M. Bouamoud, " New theoretical investigations of saturation effect of excitation cross sections of Fe<sup>24+</sup>withvariousnuclear charges atintermediate impact energies ", 4ème Congrès National de la physique et ses applications, CNPA'2000, Alger du 21 au 23 novembre 2000, Algeria.
- 4 B. Lasri et M. Bouamoud, "Charge capture and impact excitation in H+ on He+ collision: a case study by the time-dependent Schrödinger equationmethod", Premier Séminaire national sur la spectroscopie, du 15 au 17 Décembre 2002, Saïda, Algérie.
- 5 B. Lasri, L. Bettadj et M. Bouamoud" New of intermediateenergy P-Be<sup>3+</sup> excitation cross section: an extension of the Schwinger VariationalPrinciple ", Première Conférence Nationale sur les Rayonnements et leurs Applications, Alger du 17 au 19 mai 2004, USTHB, Algérie.
- 6 B. Lasri, sixième école sur Linux et le logiciel libre, du 10 au 13 juillet 2004, Université Djilali Liabès de Sidi Bel-Abbes, Algérie.
- 7 B. Lasri, participation à l'école doctorale "Physique-chimie "Journée Scientifique Algéro-Française 2004, du 04 au 09 Décembre 2004, Faculté des Sciences, Université de Jijel. Algeria
- 8 B. Lasri, participation à l'Atelier de formation aux technologies de l'apprentissage, Agence Universitaire de la Francophonie, Université de Mostaganem, du 18 au 22 Décembre 2004.
- 9 B. Lasri, école sur Linux et le logiciel libre, du 11 au 14 juillet 2005, Centre Universitaire BoudghèneStambouli de Mascara, , Algérie.
- 10 B. Lasri, douzième école sur Linux et le logiciel libre, du 09 au 12 juillet 2006,
   Université Abd el hamid ben Badis de Mostaganem, Algérie.
- 11 B. Lasri, M. Bouamoud and J. Hanssen, "A new variationnel model for the excitation of Xe<sup>52+</sup>(1s<sup>2</sup>) ions impinging on a Siliconmonocrystal in channelling conditions", Colloque National Sur La Chimie et l'environnement (CNCE 2008), SAIDA, les 26 et 27 Avril 2008.
- 12 B. Lasri, M. Bouamoud and J. Hanssen, "Schwinger variationnaltreatement for K-shell excitation in 8.6 MeV/amu Ca<sup>18+</sup>(1s²) ions ", 3ème Conférence Nationale sur les Rayonnements et leurs Applications, Alger su 26 au 28 mai 2009.

## 4.7. Organisation des séminaires:



- 1 Membre du comité d'organisation du Séminaire National sur les Ressources en Eaux : Problématiques et Perspectives. Centre Universitaire de Saïda, Institut d'Hydraulique, les 15 et 16 Novembre 1999.
- 2 Membre du comité d'organisation du Séminaire National sur les Ressources en Eaux : Problématiques et Perspectives. Centre Universitaire de Saïda, Institut d'Hydraulique, les 21 et 22 Novembre 2001.
- 3 Membre du comité d'organisation du Premier Séminaire National sur la Spectroscopie du 15 au 17 Décembre 2002, Saïda, Algérie.
- 5 Membre du comité d'organisation du Séminaire National sur les Ressources en Eaux et environnement. Centre Universitaire Dr Moulay Tahar de Saïda, Institut d'Hydraulique, les 20 et 21 Octobre 2003.
- 6 Membre du comité d'organisation du "International Conference on PhysicalSystems, Electrical, Electronics Engineering and Communication "ELECOM"04", les 04 et 05 Mai 2004, Centre Universitaire de Saïda, Algérie.

## 4.8. Collaborations avec des chercheurs étrangers:

Au cours des 13 dernières années, j'ai eu de nombreux contacts avec des chercheurs Français et étrangers. Ceux-ci ont très souvent abouti à de réelles collaborations qui se sont traduites par des publications communes. Ces travaux de collaboration ont eu lieu grâce à des séjours (de quelques semaines à plusieurs mois) à l'étranger principalement avec des chercheurs du Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collisions (LPMC) de l'Université de Metz ainsi que le groupe d'Optique non-Linéaire et d'Optoélectronique (GONLO) de l'institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS). L'invitation, l'accueil, et l'encadrement lors de ces séjours étaient intéressants et enrichissants tant d'un point de vue travail scientifique que d'un point de vue relations humaines.

Les différents stages et collaborations que j'ai pu effectués jusqu'à maintenant sont:

## 4.8.1. Stages de courtes durées:

1 - Stage de courte durée, du 18 octobre 1997 au 08 novembre 1997 au Centre International de Physique Théorique (Condensed MatterPhysicsDepartement), Trieste, Italie.



- 2 Stage de courte durée, du 10 septembre 2003 au 25 septembre 2003 au Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collisions, 1 Bd, Arago 57087, Technopôle, Metz Cedex 3, France.
- 3 Stage de courte durée, du 31 mai 2004 au 15 juin 2004 au Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collisions, 1 Bd, Arago 57087, Technopôle, Metz Cedex 3, France.
- 4 Stage de courte durée, du 02 mai 2005 au 12 Mai 2005 au Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collision, 1 Bd, Arago 57087, Technopôle, Metz Cedex 3, France.
- 5- Stage de courte durée, du 11 mai 2008 au 25 Mai 2008 :
  - a- Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS), groupe d'Optique non-Linéaire et d'Optoélectronique (GONLO), 23,rue de Loess – B.p 43 – 67034 Strasbourg Cedex.
  - b- Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collisions, 1 Bd, Arago 57087, Technopôle, Metz Cedex 3, France.
- 6 Stage de courte durée, du 31 mai 2009 au 15 juin 2009 : Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collisions, 1 Bd, Arago - 57087, Technopôle, Metz Cedex 3, France.

## 4.8.2. Stage de longue durée (18 mois):

Stage de longue durée inscrit dans le cadre d'une bourse Algéro-Française (B.A.F), du 01 Novembre 2006 au 30 Avril 2007 au Laboratoire de Physique Moléculaire et des Collisions, 1 Bd, Arago - 57087, Technopôle, Metz Cedex 3, France.