

CURRICULUM VITAE

NOM ET PRENOM: El Houssaine EL BOUDOUTI
DATE ET LIEU DE NAISSANCE: 14/12/1966 à Errachidia (Maroc)

SITUATION FAMILIALE: Marié (4 enfants)

ADRESSE PROFESSIONNELLE: Département de Physique, Faculté des Sciences,

Université Mohammed I, Oujda, Maroc

ADRESSE ELECTRONIQUE: elboudouti@yahoo.fr

TITRES UNIVERSITAIRES

1990 Licence de Physique, Université Mohamed Ier, Oujda (Maroc)

1992 DEA de Sciences des Matériaux, Université de Lille (France)

1994 Thèse de l'Université de Lille (France)

1998 Thèse d'état, Université Mohamed Premier, Oujda (Maroc)

2007 Habilitation à diriger des recherches, Université de Lille (France)

DOMAINE DE RECHERCHE

Théorie des propriétés dynamiques des interfaces et des hétérostructures; en particulier: les phonons, photons et électrons dans les cristaux photoniques et phononiques, les super-réseaux, les films minces et les guides d'onde.

PUBLICATIONS

143, voir la liste des publications ci-jointe dont trois livres, un chapitre de livre et deux articles de revues.

h-index: 30 (https://scholar.google.fr/citations?user=mMzfK-MAAAAJ&hl=fr)

COMMUNICATIONS AUX CONGRES

109, voir la liste des communications ci-jointe

ACTIVITES PEDAGOGIQUES ET D'ENSEIGNEMENT

- Attaché Temporaire à l'Enseignement et la Recherche à l'USTL: 1995-1996.
- Maître Assistant au Département de physique, Faculté des Sciences d'Oujda (FSO), depuis le 22 Octobre 1996.
- Professeur Habilité au Département de Physique, FSO depuis le 21 Avril 1998.
- Professeur au Département de Physique, FSO depuis le 21 Avril 2002.
- Professeur invité à l'USTL : trois mois/an durant la période 1999-2013

DEUG (Oujda et Lille):

- TP de Physique du DEUG A (1ère année) à l'USTL (1992-1993)
- TP de Physique du DEUG A (2ème année) à l'IUTA de chimie de Lille (1993-1994)
- TD et TP de Physique du DEUG SVI et SM (1ère année) à l'USTL (1995-1996)
- TD et TP de Physique (Optique, Electricité, thermodynamique) de PC et MP (1ère et 2ème année) à la FSO (1996-2010)
- Participation à l'encadrement de projets d'ateliers technologiques d'enseignement (ATE, 2ème année) à l'USTL (2003-2005)

- Cours de mécanique de BG (1ère année) à la FSO (1999-2003)
- Cours de mécanique de SMP et SMIA (1ère année) à la FSO (2003-2007, 2009-2010)

LICENCE (Oujda)

- TP de Physique du solide (1996-1998) et (2005-2006)
- TD de Physique du solide (2008-2009)
- Cours et TD de Physique du solide (2014-2024)

LICENCE d'Excellence (Oujda)

• Cours et TD Propriétés Physico-chimiques des matériaux (2023-2024)

MASTER1: Physique et Sciences de la matière (FSO, Oujda)

- Cours et TD (40h): «Initiation à la théorie quantique du solide» (2006-2017)
- Cours et TD (40h): «Mécanique quantique avancée» (2017-2024)

MASTER2: Physique et Sciences de la matière (FSO, Oujda)

- Cours et TD (40h): Propagation des ondes électromagnétiques dans les milieux lamellaires (2006-2019)
- Cours (40h): Matériaux composites et applications (2006-2009)

MASTER2: Laser et Nanophysique (Université Moulay Ismail, Meknès) (Resp. A. Makhoute)

 Cours (40h): "Propagation des ondes électromagnétiques dans les multicouches" (2010, 2012)

MASTER1: Matériaux et Energies (Université Mohammed I, Oujda) (Resp. A. Oukouiss)

• Cours (25h): "Cristaux photoniques" (2019, 2022)

J'ai participé avec des collègues enseignants-chercheurs de l'université Mohammed I, à la création du DESA « Electronique, Electromagnétisme et Plasma » (2005-2007), Master « Physique et Sciences de la Matière » (2006-2010), Master « Optique et Matériaux » (2011-2017) et Master « Physique de la Matière et du Rayonnement » (2017-2024)

DIRECTION D'ACTIVITES DE RECHERCHES (Thèses)

- Mokhtar Hammouchi, Thèse (Juillet 1999)
 Contribution à l'étude des ondes électroniques, acoustiques et optiques dans les super-réseaux finis
- Driss Bria, Thèse d'état (Janvier 2000)
 Ondes acoustiques de surface et d'interface dans les super-réseaux élastiques et piézo-électriques et états polaroniques dans les structures à basses dimensions
- Ahmed Bousfia, Thèse (Février 2004)
 Propagation des ondes acoustiques dans les super-réseaux élastiques et piézo-électriques: Réflexion omnidirectionnelle et transmission sélective
- Hassan Aynaou, Thèse (Décembre 2005)
 Propagation et localisation des ondes acoustiques et électromagnétiques dans les systèmes quasi-périodiques
- Youssef El Hassouani, Thèse en co-direction avec le Prof. B. Djafari-Rouhani (Univ. de Lille) (Déc. 2007)
 "Contribution à l'étude des structures phononiques et photoniques unidimensionnelles périodiques et quasi-périodiques: Super-réseaux solide-fluide et quides monomodes"

Abdelkader Mouadili, Thèse (Juin 2016)
 "Guidage, filtrage et démultiplexage dans les cristaux photoniques à base de câbles coaxiaux"

• Ossama El Abouti, Thèse (Décembre 2016)

100%

- "Excitations élémentaires de surface dans les nano-matériaux structurés"
- Ilyasse Quotane, Thèse (Juillet 2018)
 - "Modes localisés et résonnants dans les cristaux phononiques unidimensionnels à base des couches solide-fuide et solide-solide" 100%
- Abdellatif Gueddida, Thèse en co-direction avec le Prof. Yan Pennec (Univ. de Lille)
 (Juillet 2018)
 - "Propagation des ondes de surface dans les cristaux phononiques hypersoniques"
- Mohammed Alami, Thèse (Octobre 2018)
 "Ondes acoustiques transverses dans les structures périodiques et quasi-périodiques piézoélectriques-métalliques et transmission par effet tunnel des phonons à travers le vide"
- Mohammed Moutaouekkil, Thèse en co-direction avec les Profs. Philippe Pernod et Abdelkrim Talbi (Décembre 2018)
 "Etude de la propagation des ondes élastiques de Lamb dans les matériaux micro/nano
 - "Etude de la propagation des ondes élastiques de Lamb dans les matériaux micro/nano structurés: Application pour l'ingénierie des propriétés des résonateurs électromécaniques"
- Madiha Amrani, Thèse (juillet 2022)

100%

- "Bound states in the continuum and induced resonances in plasmonic, photonic and phononic structures: Applications for filtering and sensing"
- Soufyane Khattou, Thèse (juillet 2023)

100%

- "Topological Tamm states, perfect absorption and bound states in the continuum in photonic and plasmonic waveguides: Application to filtering and sensing"
- Yamina Rezzouk, Thèse (En cours de préparation)

100%

- " Propagation de la lumière dans les guides d'ondes à base des structures photoniques et plasmoniques"
- Mohamed El Ghafiani, Thèse (En cours de préparation)

100%

- "Etude des criataux photoniques et phononiques par Deep Learning"
- Mohammed El Aouni, Thèse (En cours de préparation)

100%

"Modèle Su-Schrieffer-Heeger pour l'étude des criataux photoniques et phononiques 1D"

DIRECTION DE PROJETS DE FIN D'ETUDES (Masters)

- Rochdi Rais, DESA (Novembre 2007) Ondes acoustiques dans les super-réseaux finis solide-fluide
- Tarik Mrabti, DESA (Novembre 2007) Gaps de transmission et résonances de Fano dans les guides d'ondes unidimensionnels
- Mohammed Alami, Master (Septembre 2009) Ondes acoustiques dans les super-réseaux piézo-électrique/métallique
- Mohammed Alami, Master (Septembre 2009) Ondes acoustiques dans les super-réseaux piézo-électrique/métallique
- Ilyasse Quotane, Master (Septembre 2010) Ondes acoustiques dans les super-réseaux piézo-électrique/métallique
- Ossama El Abouti, Master (Juillet 2011) Cristaux photoniques unidimensionnels à base de supraconducteur et de diélectrique

- Omar El Ghani, Master (Juillet 2011) Transport électronique dans quelques systèmes mésoscopiques
- Abderrahim Ochan, Master 2 (Juillet 2011) Réflexion et transmission à travers les lignes de transmission à base de câbles coaxiaux
- Zayd Labdouti, Master (Juillet 2012) Diffusion de la lumière par les phonons acoustiques dans les nanomatériaux multicouches à base de polymère et/ou semi-conducteur
- Ibrahim Ouchen, Master (Juillet 2013) Etude des résonances Fano dans un circuit photonique formé par un quide d'onde et deux stubs branchés le long du quide
- Abdellatif Gueddida, Master (Juillet 2013) Propagation des ondes de surface dans un cristal phononique hypersonique
- Abdelkrim El Mallouki, Master (Juillet 2014) Diffusion de la lumière par les phonons acoustiques dans les structures multicouches: couches adsorbées et super-réseaux
- Ahmed Louali, Master (septembre 2015) Démultiplexeur à base des résonances Fano et EIT dans les guides d'ondes acoustiques
- Khalid Lamayny, Master (septembre 2016) Structures de Bandes et Etats de Tamm dans les Cristaux Electroniques et Photoniques Unidimensionnels
- Aziz Bourzigui, Master (septembre 2017) Propagation des ondes électromagnétiques dans des cristaux photoniques à base des semi-conducteurs en présence des excitons
- Soufyane Khattou, Master (septembre 2018) Etats liés dans un cristal photonique et bandes repliées dans un cristal mésoscopique
- Ilyasse El Kadmiri, Master (septembre 2018) Propagation de la lumière dans les guides d'ondes à base des structures photoniques et plasmoniques
- Abdelghani Lafdily, Master (septembre 2019) Absorbeurs électromagnétiques unidirectionnels quasi parfaits basés sur des circuits photoniques
- Jaouad Fillali, Master (juillet 2019) Etude comparative par COMSOL et fonction de Green de quelques structures plasmoniques
- Saad Bouarfa, Master (juillet 2020) Etats de Tamm dans les guides d'ondes plasmoniques
- Mohamed EL GHAFIANI, Master (septembre 2021) Bound states in the continuum and next nearest neighbors intersite coupling effect in 1D photonic crystal with a defect.
- Mohammed Elaouni, Master (juillet 2022)
- Noura Ezzahni, Master (juillet 2023)

SEJOURS SCIENTIFIQUES

- 01/10/94-30/07/95: Poste doctoral à l'Université de Lille (France)
- 01/10/95-30/07/96: ATER à l'Université de Lille (France)
- Séjour de deux mois (Mai 1993 et Mai 1996) à l'Institut Expérimental de Physique,
 Université de Wroclaw (Pologne)
- Séjours d'une semaine (septembre 1998) et deux semaines (août 2003) à l'Institut des Sciences des Matériaux, CSIC, Madrid (Espagne)
- Maître de Conférences invité à l'université de Lille (France): trois mois/an durant les années universitaires 1999-2004.
- Professeur invité à l'université de Lille (France): trois mois/an durant les années universitaires 2005-2013.
- Professeur invité à l'université de Lille et Centrale Lille (France): Juin 2015, Septembre 2017, Septembre 2021, Septembre 2022 et Septembre 2023.

CONVENTIONS DE COOPERATIONS

- Responsable d'une convention de coopération CNRST(Maroc)/CSIC(Espagne) (1997-2001)
- Membre actif dans une action intégrée inter-universitaire Espagne/Maroc (2002-2003)
- Membre actif dans une convention de coopération CNRST(Maroc)/CSIC(Espagne) (2004-2009)

COLLABORATIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES

- B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, J. Vasseur Y. Pennec: Professeurs, Université de Lille (France)
- L. Dobrzynski: Directeur de recherche au CNRS, Université de Lille 1 (France)
- A.-C. Hladky: Directrice de recherche au CNRS, Université de Lille 1 (France)
- A. Nougaoui, D. Bria, M. Amrani: Professeurs, Université Mohamed 1, Oujda (Maroc)
- V. Velasco: Professeur, Institut des Sciences des Matériaux (CSIC), Madrid (Espagne)
- M. Steslicka, R. Kucharczyk, Université de Wroclaw, Wroclaw (Pologne)
- M.L.H. Lahlaouti: Professeur, Université Abdelmalek Essadi, Tetouan (Maroc)
- A. Mir: Professeur, Université Moulay Ismaïl, Meknès (Maroc)
- N. Fethouhi: Professeurs, Université Mohamed V, Rabat (Maroc)
- J. Zemmouri: Professeur, Phlam, Université de Lille 1 (France)
- H. Al Wahsh: Professeur, Université Benha, Caire (Egypte)
- J.P. Vigneron: Professeur, Université notre Dame, Namur (Belgique)
- G. Fytas: Professeur, Department of Materials Science, University of Crete and IESL/FORTH, 71110 Heraklion (Greece)
- A. Soltani: Maîtres de Conférences, Université de Lille 1 (France)
- N. Ouchani: Prof. Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation, Fès
- A. El Moussaouy: Prof. Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation, Oujda (Maroc)
- O. El Abouti: Prof. Faculté des Sciences et Techniques d'Al Hoceima (Maroc)
- A. Mouadili: Prof. Faculté des Sciences et Techniques de Mohammedia (Maroc)
- H. Aynaou, Y. El Hassouani: Profs. Faculté des Sciences et Techniques Errachidia (Maroc)
- A. Talbi, Ph. Pernod: Professeurs, Ecole Centrale de Lille (France)

RAYONNEMENT SCIENTIFIQUE ET VULGARISATION

- Membre dans le comité d'organisation de l'année mondiale de la physique 2005 à Oujda. Un programme de manifestations scientifiques et culturelles a été installé durant l'année 2005. L'objectif était de sensibiliser le grand public et en particulier les jeunes à l'importance et au rôle des sciences physiques dans le développement et dans la vie courante (médecine, environnement, énergie ...).
- Membre dans le comité d'organisation du 1^{er} Congrès Nord-Sud sur la Recherche et l'Enseignement de la Physique du 13 au 20 Avril 2007. Ce congrès, organisé à l'initiative de la SFP et l'université d'Oujda avait comme objectif de rassembler pour la première fois des physiciens des trois pays du Maghreb et de la France. Une originalité de ce congrès est d'avoir associé les questions d'enseignement supérieur et de recherche.
- Membre du comité d'organisation et du comité scientifique du 1^{er} Congrès méditerranéen d'acoustique à Salé (Maroc) du 28 au 30 Octobre 2010. Ce congrès avait pour objectif de créer la Société Marocaine d'Acoustique.

- Membre Fondateur de la Société Marocaine de Physique Statistique et Matière Condensée depuis sa création en 1997
- Membre du comité scientifique du congrès "1st International Conference on Materials Sciences and Environmental Science ICMSE16, Oujda, 1-3 Décembre 2016, Maroc"
- Membre du comité scientifique du congrès "9^{ème} journées d'Optique et du Traitement de l'Information (JOTIM2016), Errachidia, 4-5 Mai 2016, Maroc "
- Reviewer des journaux scientifiques: Physical Review Letter, Physical Review B, Physical Review Applied, Journal of Physics: Condensed Matter, Surface Science, European Journal of Physics B, Physics Letter A, Ultrasonics, Nanoscale Research Letters, Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, Journal of Physics D: Applied Physics.

RESPONSABILITE AU SEIN D'UNE STRUCTURE DE RECHERCHE

- Membre de l'UFR DESA "Electronique, Electromagnétisme et Plasma" 2005-2006, 2006-2007 (Resp. A. Benali).
- Membre de l'UFR doctoral "Physique des matériaux" 2007-2008, 2008-2009 (Resp. D. Bria).
- Membre du laboratoire LDOM 1996-2015 (Resp. A. Nougaoui)
- Membre du laboratoire LPMR 2016-2017 (Resp. F. Fethi).
- Responsable de l'équipe "surfaces et interfaces" 2006-2010 au sein du laboratoire LDOM (Resp. A. Nougaoui).
- Responsable de l'équipe "Physique des matériaux structurés" 2016-2019 au sein du laboratoire LPMR (Resp. F. Fethi).
- Directeur du laboratoire "Physique de la matière et de rayonnements" 2019-2024.

RAPPORTEUR, MEMBRE DE JURY DE SOUTENANCE (Thèses et Habilitations)

- Membre du jury de thèse de Mr Mokhtar Hammouchi, (Juillet 1999) "Contribution à l'étude des ondes électroniques, acoustiques et optiques dans les super-réseaux finis"
- Membre du jury de thèse d'état de Mr Driss Bria (Janvier 2000) "Ondes acoustiques de surface et d'interface dans les super-réseaux élastiques et piézoélectriques et états polaroniques dans les structures à basses dimensions".
- Rapporteur et membre du jury de thèse de **Mr Rachid Charrour** (Novembre 2000) "Contribution à l'étude des états polaroniques dans les nanostructures cylindriques".
- Membre du jury de thèse d'état de Mr L'Hassan Lahlaouti (Janvier 2001) "Contribution à l'étude des excitations élémentaires dans les super-réseaux finis".
- Rapporteur et membre du jury de thèse d'état de Mr Abdellah Mir (Janvier 2002)
 "Bandes interdites photoniques et magnoniques et modes de défaut dans des structures périodiques quasi-unidimensionnelles".
- Membre du jury de thèse de Mr Ahmed Bousfia (Décembre 2004) "Propagation des ondes acoustiques dans les super-réseaux élastiques et piézoélectriques: application aux cristaux phononiques".
- Rapporteur et membre du jury de thèse de Mr Abdelaziz El Moussaouy (Juillet 2005)
 "Etude par approches numériques des états excitoniques dans les nanostructures de géométrie cylindrique".

- Membre du jury de thèse de Mr Hassan Aynaou (Décembre 2005) "Propagation et localisation des ondes acoustiques et électromagnétiques dans les systèmes quasipériodiques".
- Membre du jury de thèse de Mr Youssef El Hassouani (Décembre 2007) "Contribution à l'étude des structures phononiques et photoniques unidimensionnelles périodiques et quasi-périodiques: Super-réseaux solide-fluide et quides monomodes".
- Rapporteur et membre du jury de thèse de Mlle Noama Ouchani (Octobre 2008) "Eude de dispositifs optiques à base de structures anisotropes: convertisseur de polarisation TE/TM, réflecteur omnidirectionnel et filtre biréfringent, et étude des ondes acoustiques dans des structures anisotropes".
- Rapporteur et membre du jury de thèse de Mr Adnane Noual (Juillet 2010) "Modélisation des structures nanoplasmoniques et photoniques. Applications aux phénomènes de filtrage et à la conception de capteurs bioplasmoniques".
- Rapporteur et membre du jury de l'habilitation de Mr Rachid El Bouayaddi (Juin 2010)
 "Caractérisation des nanoparticules par la microscopie électronique en transmission: Expérience et simulation".
- Rapporteur et membre du jury de l'habilitation de Mr Abdelaziz El Moussaouy (Juillet 2016).
- Membre du jury de thèse de **Mr Abdelkader Mouadili** (Juin 2016) "Guidage, filtrage et démultiplexage dans les cristaux photoniques à base de câbles coaxiaux".
- Membre du jury de thèse de **Mr Ossama El Abouti** (Décembre 2016) "Phonon, Photon et Plasmon de surface dans les nano-matériaux structurés".
- Membre du jury de thèse de Mr Mounim Chikri (Avril 2018) "Etude de la qualité et de l'adultération des produits alimentaires par la spectroscopie proche infrarouge et la fluorescence induite par laser combinées à la chimiométrie, cas: des nèfles, des tomates, du gingembre et du poivre noir"
- Rapporteur et membre du jury de la thèse de Mlle Lamyae Drouzi (Janvier 2018) "Ondes scélérates dans les fibres optiques biréfringentes".
- Rapporteur et membre du jury de la thèse de Mr Nourreddine Ben-Afkir (Décembre 2018) "Etude et modélisation des structures à base des boites quantiques pour les cellules photovoltaiques"
- Membre du jury de thèse de Mr Ilyasse Quotane (Juillet 2018) "Modes localisés et résonnants dans les cristaux phononiques unidimensionnels à base des couches solidefuide et solide-solide"
- Membre du jury de thèse de **Mr Abdellatif Gueddida**, (Juillet 2018) "Propagation des ondes de surface dans les cristaux phononiques hypersoniques"
- Membre du jury de thèse de Mr Mohammed Alami (Octobre 2018) "Ondes acoustiques transverses dans les structures périodiques et quasi-périodiques piézoélectriquesmétalliques et transmission par effet tunnel des phonons à travers le vide"
- Membre du jury de thèse de Mr Mohammed Moutaouekkil (Décembre 2018) "Etude de la propagation des ondes élastiques de Lamb dans les matériaux micro/nano structurés: Application pour l'ingénierie des propriétés des résonateurs électromécaniques"
- Rapporteur et membre du jury de l'habilitation de Mr Rachid Cheick (Décembre 2018).
- Membre du jury de thèse de Mme Zahra Bouabdallaoui (Juillet 2019) "Description Holographique de l'Univers inflationnaire"
- Membre du jury de thèse de **Mme Yuxin Liu** (Juillet 2019) "Artificial micro-nano structured materials based phononic crystals for Love waves manipulation"

- Rapporteur et membre du jury de la thèse de **Mr Mohamed El Barghouti** (Décembre 2019) "Effet de films nanométriques du graphène et de MoS₂ sur les propriétés plasmoniques des biocapteurs à base de nanoparticules métalliques"
- Rapporteur et membre du jury de la thèse de Mr Hamza EL Kouch (Décembre 2020)
 "Etude des propriétés structurelles, électroniques et optiques des matériaux MX2 (avec M= Ti, Zr, Hf et X= 5, Se, Te)"
- Membre du jury de thèse de Mr Zayd Labdouti (Décembre 2020) "Etats liés dans un continuum et transparence induite dans les systèmes mésoscopiques: Applications pour le guidage, filtrage et démultiplexage"
- Rapporteur et membre du jury de la thèse de Mr Zakariae Oumekloul (Juillet 2021)
 "Conception et modélisation numérique des nanocapteurs plasmoniques à base de matériaux nanostructurés"
- Membre du jury de thèse de Mme Siham Malki (Juillet 2021) "Etude structurale, électronique, optique et thermoélectrique des matériaux antimoniures VSb2 et FeSb2, susceptibles d'être utilisés dans le stockage et/ou la conversion de l'énergie".
- Membre du jury de thèse de Mme Madiha Amrani (Juillet 2022) "Bound states in the
 continuum and induced resonances in plasmonic, photonic and phononic structures:
 Applications for filtering and sensing".
- Membre du jury de thèse de Mr Soufyane Khattou (Juillet 2023) "Topological Tamm states, perfect absorption and bound states in the continuum in photonic and plasmonic waveguides: Application to filtering and sensing".
- Rapporteur et membre du jury de l'habilitation de Mr Said El Jallal (Juin 2023) "Critaux périodiques pour contrôler la propagation des ondes électromagnétiques: Piégeage de la lumière et absorption efficace dans des couches ultra-minces".
- Rapporteur et membre du jury de l'habilitation de Mr Samir Didi (Octobre 2023)
 "Conception, validation et optimisation des techniques dosimétriques en radiothérapie et en imagerie médicale".

PRIX ET DISCTINCTION

Prix de l'excellence en Physique de l'université Mohammed Premier pour l'année universitaire 2017/2018 (1ère édition).

LISTE DES PUBLICATIONS

Livres:

- Léonard Dobrzynski, El Houssaine El Boudouti, Abdellatif Akjouj, Yan Pennec, Housni Al-Wahsh, Gaëtan Lévêque, Bahram Djafari-Rouhani "Phononics: Interface Transmission Tutorial Book Series" Elsevier (2017) ISBN: 10: 0128099488, ISBN: 13: 978-0128099483
- 2. Abdellatif Akjouj, Léonard Dobrzynski, Housni Al-Wahsh, **El Houssaine El Boudouti**, Gaëtan Lévêque, Yan Pennec, Bahram Djafari-Rouhani "Magnonics: Interface Transmission Tutorial Book Series" Elsevier (2018) **ISBN**: 9780128133668

3. Léonard Dobrzynski, Abdellatif Akjouj, **El Houssaine El Boudouti**, Gaëtan Lévêque, Housni Al-Wahsh, Yan Pennec, Cecile Ghouila-Houri, Abdelkrim Talbi, Bahram Djafari-Rouhani, Yabin Jin "Photonics: Interface Transmission Tutorial Book Series" Elsevier (2020) **ISBN**: 9780128193884

Chapitre de livre

4. E. H. El Boudouti and B. Djafari-Rouhani, One dimensional phononic crystals. Chapter 3 of the book "Acoustic Metamaterials and Phononic Crystals" Ed. P.A. Deymier-Springer Series in Solid State Sciences ISBN-10: 3642312314 (2013)

Articles de revues

- 5. J.O. Vasseur, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski, and E.H. El Boudouti, "Photon, electron, magnon, phonon and plasmon mono-mode circuits", Surf. Sci. Rep. 54/1-4 pp. 1-156 (2004)
- 6. E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, and L. Dobrzynski, "Acoustic waves in solid and fluid layered materials", Surf. Sci. Rep. 64, 471-594 (2009)

Articles dans des revues avec facteur d'impact:

- 7. E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, E.M. Khourdifi and L. Dobrzynski, "Surface and interface elastic waves in superlattices: Transverse localized and resonant modes", Phys. Rev. B 48, 10987 (1993)
- 8. E.H. El Boudouti, R. Kucharczyk and M. Steslicka , "Internal surface effects in superlattices in contact with substrate", Czech. J. Phys. 43, 899 (1993)
- 9. E.H. El Boudouti and B. Djafari-Rouhani, "Acoustic waves in finite superlattices", Phys. Rev. B 49, 4586 (1994)
- A. Akjouj, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Resonant guided elastic waves in an adsorbed slab: theoretical analysis of the density of states". J. Phys. Cond. Matter 6, 1089 (1994)
- 11. M.Steslicka, R.Kucharczyk, L. Dobrzynski, B. Djafari-Rouhani, **E-H El Boudouti** and W. Jaskolski, "Kronig-Penney-type Model for Semi-infinite Superlattices: I. A Comment on Surface State Energy Expression", **Prog. in Surf. Sci. 46**, **219** (1994)
- 12. A. Akjouj, M.L Bah, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Localized and resonant electromagnetic waves in superlattices", Ann. Chim. Fr. 19, 465 (1994).
- 13. B. Djafari-Rouhani, E.H El Boudouti and E.M Khourdifi, "Localized and resonant acoustic modes in semi-infinite superlattices", Vacuum 45, 341 (1994)
- 14. E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and A. Nougaoui, "Surface elastic waves in superlattices: Sagittal localized and resonant modes", Phys. Rev. B 51, 13801 (1995)

- 15. M.L Bah, A. Akjouj, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Influence of capping layers on surface phonon-polaritons in superlattices". J. of Phys.: Condens. Matter 7, 3445 (1995).
- M. Steslicka, R. Kucharczyk, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, M.L. Bah, A. Akjouj, and L. Dobrzynski, "Electronic surface states in GaAs/Ga1-xAlxAs superlattice: Effect of surface location", Vacuum 46, 459 (1995).
- 17. A. Akjouj, M.L Bah, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Surface and interface s-polarised optical waves in superlattices", Vacuum 46, 621 (1995)
- 18. B. Djafari-Rouhani, A. Khelif, E.H. El Boudouti, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Elastic vibrations of planar and deterministic rough surfaces", Acta Phys. Polonica A 89, 129 (1996).
- 19. A. Akjouj, E. H. El Boudouti, B. Sylla, B. Djafari-Rouhani, and L. Dobrzynski, "Sharp resonant phonons in two adsorbed slabs", Solid State Commun. 97, 611 (1996)
- 20. M.L. Bah, A. Akjouj, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and L. Dobrzynski, "Surface and interface optical waves in superlattices: Transverse electric localized and resonant modes". J. of Phys.: Condens. Matter 8, 4171 (1996)
- 21. E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Theory of surface and interface transverse elastic waves in N-layer superlattices", Phys. Rev. B 54, 14728 (1996)
- E. H. El Boudouti, B Djafari-Rouhani and A. Akjouj, "Resonant guided elastic waves in an adsorbed bilayer: theoretical analysis of the density of states", Phys. Rev. B 55, 4442 (1997)
- 23. R. Kucharczyk, M. Steslicka, E. H. El Boudouti, A. Akjouj, L. Dobrzynski and B. Djafari-Rouhani, "Electronic surface states in superlattice with complex basis", Czech. J. Phys. 47, 421 (1997)
- 24. E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, L. Dobrzynski, R. Kucharczyk, and M. Steslicka, "Electronic surface states and miniband structure of superlattices with multiple layers per period", Phys. Rev. B 56, 9603 (1997)
- 25. R. Kucharczyk, M. Steslicka, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski, and E. H. El Boudouti, "Surface electronic structure of a step-well-basis superlattice", Phys. Rev. B 58, 4589 (1998)
- 26. M. Hammouchi, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, and B. Djafari-Rouhani, "Resonant states in GaAs/Ga1-xAlxAs quantum wells: Theoretical analysis of the density of states and phase times", J. Phys.: Condens. Matter 10, (1998)
- 27. M Hammouchi, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, B. Djafari-Rouhani, M.L. Lahlaouti, A. Akjouj, and L. Dobrzynski, "Acoustic waves in finite superlattices: Influence of buffer layers", Phys. Rev. B 59, 1999 (1999)

- 28. D. Bria, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, B. Djafari-Rouhani, and V. R. Velasco, "Sagittal elastic waves at the interface between a superlattice and a substrate", Phys. Rev.B 60, 2505 (1999)
- 29. M.L. Lahlaouti, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski, M. Hammouchi, E. H. El Boudouti, and A. Nougaoui, "Electromagnetic waves in finite superlattices with buffer and cap layers", J. Opt. Soc. Am. A 16, 7 (1999)
- A. D. Bria, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, B. Djafari-Rouhani, and V. R. Velasco "Sagittal elastic waves at the interface between a superlattice and a substrate: Theoretical analysis of the density of states and reflection coefficients". Phys. Stat. Sol. (b), 219, 91 (2000)
- 31. D. Bria, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, B. Djafari-Rouhani, and V. R. Velasco, "Localized and resonant guided elastic waves in adsorbed layer on a semi-infinite superlattice", Phys. Rev. B 61, 15858 (2000)
- 32. A. A. Bousfia, E. H. El Boudouti, D. Bria, A. Nougaoui, B. Djafari-Rouhani, and V. R. Velasco "Surface and interface shear horizontal acoustic waves in piezoelectric superlattices", J. Appl. Phys. 87, 4507 (2000)
- 33. A. Bousfia, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, D. Bria, A. Nougaoui, and V. R. Velasco, "Omnidirectional phononic reflection and selective transmission in one dimensional acoustic layered structures", Surf. Sci. 482-5, 1175 (2001)
- 34. D. Bria, , B. Djafari-Rouhani, A. Bousfia, E. H. El Boudouti, and A. Nougaoui, "Absolute acoustic band gap in coupled multilayer structures", Europhys. Lett. 55, 841 (2001)
- 35. B. Djafari-Rouhani, D. Bria, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, and V. R. Velasco, "Guided acoustic waves of an adlayer deposited on a superlattice", Vacuum 63/1-2, 171 (2001).
- 36. M.L. Lahlaouti, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski, M Hammouchi, E.H. El Boudouti, A. Nougaoui, and B. Kharbouch, "Theoretical analysis of the density of states and phase times: Application to resonant electromagnetic modes in superlattices", Phys. Rev. B 63, 35312 (2001)
- 37. A Mir, A. Akjouj, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and L. Dobrzynski, "Large omnidirectional band gaps and selective transmission in one dimensional multilayer photonic structures", Vacuum 63/1-2, 197 (2001)
- 38. A. B. Djafari-Rouhani, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, L. Dobrzynski, J.O. Vasseur, A. Mir, N. Fettouhi and J. Zemmouri, "Surface states in one-dimensional photonic band gap structures", Vacuum 63/1-2, 177 (2001)
- J.O. Vasseur, M. Pecquery, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski, A. Akjouj, J. Zemmouri, N. Fettouhi and E.H. El Boudouti, "Defect modes in quasi-one-dimensional photonic waveguides: Application to the resonant tunneling between two continua", Photonic Crystals and Light Localization in the 21 st Century, (ed.) C.M. Soukoulis 181 (2001)

- 40. H. Aynaou, V.R. Velasco, A. Nougaoui, E. H. El Boudouti, and D. Bria, "Properties of elastic waves in quasiregular structures with planar defects", Superlatt. and Microstruct. 32, 35 (2002)
- 41. D. Bria, , B. Djafari-Rouhani, E. H. El Boudouti, A. Mir, A. Akjouj, and A. Nougaoui. "Omnidirectional optical mirror in a cladded-superlattice structure", J. Appl. Phys. 91, 2569 (2002)
- 42. A. Mir, , A. Akjouj, J.O. Vasseur, B. Djafari-Rouhani, N. Fettouhi, E.H. El Boudouti, L. Dobrzynski, and J. Zemmouri, "Observation of large photonic band gaps and defect modes in one-dimensional networked waveguides", J. Phys.: Condens. Matter 15, 1593 (2003).
- 43. B. Djafari-Rouhani, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, J.O. Vasseur, and L. Dobrzynski, "Tansmission and filtering in photonic circuits: effects of absorption and amplification", Prog. in Surf. Sci. 74, 389 (2003)
- 44. H. Aynaou, V.R. Velasco, A. Nougaoui, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and D. Bria, "Application of the phase time and transmission coefficients to the study of transverse elastic waves in quasiperiodic systems with planar defects", Surf. Sci. 538, 101 (2003)
- 45. **E.H. El Boudouti**, , N. Fettouhi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, A. Mir, J.O. Vasseur, L. Dobrzynski, and J. Zemmouri, "Experimental and theoretical evidence for the existence of photonic band gaps and selective transmissions in serial loop structures", **J. Appl. Phys. 96**, **1102** (2004)
- 46. D. Bria, , B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, L. Dobrzynski, J.P. Vigneron, E. H. El Boudouti, and A. Nougaoui. "Band structure and omnidirectional photonic band gap in one dimensional lamellar structures with left handed materials", Phys. Rev. E 69, 066613 (2004).
- 47. H. Aynaou, E.H. El Boudouti, Y. El Hassouani, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski and V.R. Velasco, "Propagation of electromagnetic waves in periodic and Fibonacci photonic loop structures", Physica A 358, 68 (2005)
- 48. H. Aynaou, E.H. El Boudouti, Y. El Hassouani, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, A. Benomar and V.R. Velasco, "Propagation and localization of electromagnetic waves in periodic and quasi-periodic serial loop structures", Phys. Rev. E 72, 056601 (2005)
- 49. H. Aynaou, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and V.R. Velasco, "Propagation and localization of acoustic waves in Fibonacci phononic circuits", J. Phys.: Condens. Matter 17, 4245 (2005)
- 50. H. Aynaou, V.R. Velasco, A. Nougaoui, E. H. El Boudouti, D. Bria, and B. Djafari-Rouhani, "Elastic waves at the (001) and (110) surfaces of AlN, GaN and InN", Surf. Sci. 590, 224 (2005)
- 51. H. Aynaou, A. Nougaoui, E.H. El Boudouti, D. Bria, V.R. Velasco and B. Djafari-Rouhani, "Comparative study of the sagittal elastic waves in metallic and semiconductor multilayer systems between periodic and Fibonacci superlattices", Surf. Sci. 584, 199 (2005)

- 52. Y. El Hassouani, H. Aynaou, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and V.R. Velasco "Surface electromagnetic waves in Fibonacci superlattices: Theoretical and experimental results", Phys. Rev. B 74, 035314 (2006)
- 53. Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, H. Aynaou, and L. Dobrzynski, "Surface and interface acoustic waves in solid-fluid superlattices: Green's function approach", Phys. Rev. B 74, 144306 (2006)
- 54. N. Ouchani, A. Nougaoui, V.R. Velasco, H. Aynaou, D. Bria, and E. H. El Boudouti "Elastic waves in (001) III-V nitrides layered systems", Phys. Rev. B 74, 035431 (2006)
- 55. H. Al-Wahsh, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Akjouj, and L. Dobrzynski, "Transmission gaps and sharp resonant states in the electronic transport through a simple mesoscopic device", Phys. Rev. B 75, 125313 (2007)
- 56. Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, H. Aynaou, B. Djafari-Rouhani, and V.R. Velasco "Comment on Sensitivity of Surface states to the stack sequence of one-dimensional photonic crystals", J. Opt. A: Pure and Appl. Opt. 9, 308 (2007)
- 57. E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, H. Aynaou, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and V. R. Velasco, "Electromagnetic wave propagation in quasi-periodic photonic circuits", J. Phys.: Condens. Matter 19, 246217 (2007)
- 58. N. Ouchani, V. R. Velasco, A. Nougaoui, H. Aynaou, D. Bria and E. H. El Boudouti, "Acoustic waves in (001) anisotropic polytype heterostructures", Surf. Sci. 601, 2931 (2007)
- 59. E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, and H. Aynaou, "Two types of modes in finite size one-dimensional coaxial photonic crystals: General rules and experimental evidence", Phys. Rev. E 76, 026607 (2007)
- Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and R. Rais, "Surface and interface acoustic waves in solid-fluid 1D phononic crystals", J. Phys.: Conference Series 92, 012113 (2007)
- 61. Y. Pennec, M. Beaugeois, B. Djafari-Rouhani, R. Sainidou, A. Akjouj, J.O. Vasseur, L. Dobrzynski, E.H. El Boudouti, J.-P. Vilcot, M. Bouazzaoui, J.-P. Vigneron, "Microstubs resonators integrated to bent Y-branch waveguid", Photonics and Nanostructures-Fondamentals and Applications 6, 26 (2008)
- 62. E.H. El Boudouti, T. Mrabti, H. Al-Wahsh, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Transmission gaps and Fano resonances in an acoustic waveguide: analytical model" J. Phys.: Condens. Matter 20, 255212 (2008)
- H. Al-Wahsh, E.H. El Boudouti, H. Al-Wahsh, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Evidence of Fano-like resonance in simple mono-mode magnetic circuits", Phys. Rev. B 78, 075401 (2008)
- 64. N. Ouchani, A. Nougaoui, H. Aynaou, D. Bria, E. H. El Boudouti, V.R. Velasco, and A. Daoudi, "Acoustic waves in (110) layered structures", Surf. Sci. 602, 2107 (2008)

- 65. Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and H. Aynaou, "Sagittal acoustic waves in finite solid-fluid superlattices: Band-gap structure, surface and confined modes, and omnidirectional reflection and selective transmission", Phys. Rev. B 78, 174306 (2008)
- 66. J. Ben Ali, N. Ouchani, A. Nougaoui, V.R. Velasco, D. Bria, E. H. El Boudouti, Vibrational properties of (001) III-V nitride superlattices, Surf. Sci. 603, 2318 (2009)
- 67. E. H. El Boudouti, R. Zelmat, Y. El Hassouani, R. Bailich, and B. Djafari-Rouhani, Longitudinal acoustic waves in layered media: Comparative study of Raman scattering and reflection delay time, J. Phys.: Conference Series 214, 012051 (2010)
- 68. Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, **E.H. El Boudouti**, , C. Li, Y. El Hassouani, J.O. Vasseur, N. Papanikolaou, S. Benchabane, V. Laude, and A. Martinez "Simultaneous Existence of Phononic and Photonic Band Gaps in Phoxonic Crystal Slabs", **Optics Express 18**, 14301 (2010)
- 69. Y. El Hassouani, C. Li, Y. Pennec, E.H. El Boudouti, H. Larabi, A. Akjouj, O. Bou Matar, V. Laude, N. Papanikolaou, A. Martinez, B. Djafari Rouhani_"Dual phononic and photonic band gap in a periodic array of pillars deposited on a thin plate", Phys. Rev. B 82, 155405 (2010)
- Y. Pennec, B. Djafari Rouhani, E.H. El Boudouti, C. Li, Y. El Hassouani, J.O. Vasseur, N. Papanikolaou, S. Benchabane, V. Laude and A. Martinez "Band gaps in phoXonic silicon crystal slab" Chinese Journal of Physics 49, 100 (2011)
- 71. B. Djafari Rouhani, Y. Pennec, E.H. El Boudouti, J.O. Vasseur, Y. El Hassouani, C. Li and D. Bria, "Band Gap Engineering in Simultaneous Phononic and Photonic Crystal Slabs", Applied Physics A 103,735 (2011)
- 72. A. Nougaoui, N. Ouchani, V.R. Velasco, D. Bria, E. H. El Boudouti, and J. Ben Ali, "Acoustic waves in (001) InN-AlN and InN-GaN superlattices", Surf. Sci. 605, 1324 (2011)
- 73. D. Schneider, F. Liaqat, E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, W. Tremel, H.-J. Butt, and G. Fytas, Engineering the Hypersonic Phononic Band Gap of Hybrid Bragg Stacks, Nano Lett. 12, 3101 (2012)
- 74. J. Cuffe, E. Chávez, A. Shchepetov, P.-O. Chapuis, E. H. El Boudouti, F. Alzina, T. Kehoe, J. Gomis-Bresco, D. Dudek, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, M. Prunnila, J. Ahopelto, Phonons in Slow Motion: Dispersion Relations in Ultrathin Si Membranes, Nano Lett. 12, 3569 (2012)
- 75. <u>J. Cuffe, E. Chávez, A. Shchepetov, P.-O. Chapuis, E. H. El Boudouti, F. Alzina, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, M. Prunnila, J. Ahopelto and C. M. Sotomayor Torres</u> "Effect of Phonon Confinement on the Dispersion Relation and Heat Capacity in Nanoscale Si Membranes", IMECE2012-87635, pp. 1081-1088 (2012)
- 76. A. Mouadili, E. H. El Boudouti, A. Soltani, A. Talbi, A. Akjouj, and B. Djafari-Rouhani "Theoretical and experimental evidence of Fano-like resonances in simple monomode photonic circuits", J. Appl. Phys. 113, 164101 (2013)

- 77. D. Schneider, F. Liaqat, E. H. El Boudouti, O. El Abouti, W. Tremel, H.-J. Butt, B. Djafari-Rouhani, and G. Fytas, Defect-controlled hypersound propagation in hybrid superlattices, Phys. Rev. Lett. 111, 164301 (2013)
- 78. A. Mouadili, E. H. El Boudouti, A. Soltani, A. Talbi, A. Akjouj, and B. Djafari-Rouhani "Electromagnetically induced absorption in detuned stub waveguides: A simple analytical and experimental model", J. Phys.: Condens. Matter 26, 505901 (2014)
- 79. I. Quotane, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Y. El Hassouani and V. Velasco, "Bulk and surface acoustic waves in solid-fluid Fibonacci layered Materials", Ultrasonics 61, 40 (2015)
- 80. E. Alonso-Redondo, H. Huesmann, E. H. El Boudouti, W. Tremel, B. Djafari-Rouhani, H-J. Butt, and G. Fytas, "Phoxonic hybrid superlattice", ACS Appl. Mater. Interfaces, 7, 12488 (2015)
- 81. A. Noual, O. El Abouti, E. H. El Boudouti, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani and Y. Pennec, "Plasmonic Analogue of Electromagnetically Induced Transparency in Detuned Nano-Cavities Coupled to a Waveguide", Proceedings of the Mediterranean Conference on Information & Communication Technologies, Lecture Notes in Electrical Engineering, 380, 539 (2016) DOI 10.1007/978-3-319-30301-7_57
- 82. A. M. Rakhymzhanov, A. Gueddida, E. Alonso-Redondo, Z. N. Utegulov, D. Perevoznik, K. Kurselis, B. N. Chichkov, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, G. Fytas, "Band structure and elastic properties of cavity-type hypersonic phononic crystals fabricated by femtosecond laser-induced two-photon polymerization", Appl. Phys. Lett. 108, 201901 (2016)
- 83. O. El Abouti, E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, A. Noual, and B. Djafari-Rouhani, "Optical Tamm states in one-dimensional superconducting photonic crystal", Phys. Plasmas 23, 082115 (2016)
- E. Alonso-Redondo, A. Gueddida, H. Huesmann, O. El Abouti, W. Tremel, E. H. El Boudouti,
 B. Djafari-Rouhani and G. Fytas, "Direction-dependent elastic properties and phononic behavior of PMMA/BaTiO3 nanocomposite thin films", J. Chem. Phys. 146, 203325 (2017)
- 85. A. Noual, O. El Abouti, E. H. El Boudouti, A. Akjouj, Y. Pennec and B. Djafari-Rouhani, "Plasmonic-induced transparency in a MIM waveguide with two side-coupled cavities", Appl. Phys. A 123, 49 (2017)
- 86. N. Ouchani, A. El Moussaouy, H. Aynaou, Y. El Hassouani, E.H. El Boudouti and B. Djafari-Rouhani "Superluminal and negative delay times in isotropic-anisotropic one-dimensional photonic crystal", J. Appl. Phys. 122, 183106 (2017)
- 87. Y. Jin, E.H. El Boudouti, Y. Pennec and Bahram Djafari-Rouhani, "Tunable Fano resonances of Lamb modes in a pillared metasurface", J. Phys. D: Appl. Phys. 50, 425304 (2017)

- 88. M. Moutaouekkil, O. Elmazria, A. Talbi, P. Pernod, and O. Bou Matar, E. H. El Boudouti "Theoretical study of Lamb wave mode 50 of AlN membrane bridges SiO2" <u>Ultrasonics Symposium (IUS)</u>, 2017 IEEE International. DOI: 10.1109/ULTSYM.2017.8092036
- 89. N. Ouchani, A. El Moussaouy, H. Aynaou, Y. El Hassouani, E.H. El Boudouti and B. Djafari-Rouhani "Optical transmission properties of an anisotropic defect cavity in one-dimensional photonic crystal", Phys. Lett. A 382, 231 (2018)
- 90. I. Quotane, E.H. El Boudouti and B. Djafari-Rouhani "Trapped-modes-induced Fano resonance and acoustical transparency in one-dimensional solid-uid phononic crystal", Phys. Rev. B 97, 024304 (2018)
- 91. T. Mrabti, Z. Labdouti, O. El Abouti, E.H. El Boudouti, F. Fethi and B. Djafari-Rouhani "Transmission gaps, trapped modes and Fano resonances in Aharonov-Bohm connected mesoscopic loops", Phys. Lett. A 382, 613 (2018).
- 92. M Alami, E.H. El Boudouti, B Djafari-Rouhani, Y El Hassouani, A Talbi "Surface acoustic waves in one-dimensional piezoelectric-metallic phononic crystal: Effect of a cap layer" Ultrasoncis, 90, 80 (2018)
- 93. M. Moutaouekkil, A. Talbi, E.H. El Boudouti, O. Elmazria, B. Djafari-Rouhani, P. Pernod, and O. Bou Matar "Acoustic isolation of disc shape modes using periodic corrugated plate base on phononic crystal", Electronics Letters 54, 301 (2018)
- 94. A. Talbi, M. Moutaouekkil, E.H. El Boudouti, O. El Mazria, B. Djafari-Rouhani, P. Pernod, O. Bou Matar "controllable high-performance cavity resonators: Designing localised defect states in a 1D phononic crystal", Electronics Letters 54, 258 (2018)
- 95. A. Gueddida, Y. Pennec, E.H. El Boudouti, G. Fytas, B. Djafari- Rouhani "Propagation of Elastic Waves in a One-Dimensional High Aspect Ratio Nanoridge Phononic Crystal" Applied Sciences 8, 805 (2018)
- 96. A. Mouadili, E.H. El Boudouti, A. Soltani, A. Talbi, K. Haddadi, A. Akjouj and B. Djafari-Rouhani" Photonic demultiplexer based on electromagnetically induced transparency resonances" Journal of Physics D: Applied Physics 52-075101 (2019)
- 97. A. Mouadili, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, H. Al-Wahsh, B. Djafari-Rouhani, and L. Dobrzynski "Y-shaped magnonic demultiplexer using induced transparency resonances", AIP Advances 9, 035011 (2019)
- 98. A. Noual, M. Amrani, E.H. El Boudouti, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, "Terahertz multiplasmon induced reflection and transmission and sensor devices in a graphene-based coupled nanoribbons resonators", Opt. Communic. 440, 1-13 (2019)
- A. Noual, M. Amrani, E.H. El Boudouti, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, "Terahertz plasmoninduced transparency and absorption in compact graphene-based coupled nanoribbons", Appl. Phys. A125, 184 (2019)

- 100. Y. Liu, A. Talbi, B. Djafari-Rouhani, E.H. El Boudouti, L. Drbohlavová, V. Mortet, O. Bou Matar, P. Pernod, "Interaction of Love waves with coupled cavity modes in a 2D holey phononic crystal", Physics Letters A 383, 1502 (2019)
- 101. Y. Liu, A. Talbi, E.H. El Boudouti, O. Bou Matar, P. Pernod, and B. Djafari-Rouhani "Autler-Townes Splitting and Acoustically Induced Transparency Based on Love Waves Interacting with a Pillared Metasurface", Phys. Rev. Appl. 11, 064066 (2019)
- 102. A. Noual, M. Amrani, E.H. El Boudouti, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani "Plasmon Induced Transparency in Graphene-based Side Coupled two Rectangular Nano-cavities-like structures", Materials Today: Proceedings 13, 1076-1083 (2019)
- M. Alami, I. Quotane, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani "Transverse acoustic waves in piezoelectric-metallic Fibonacci multilayers", Materials Today: Proceedings 13, 541-548 (2019)
- 104. T. Mrabti, Z. Labdouti, E.H. El Boudouti, F Fethi, O. El Abouti, B. Djafari-Rouhani "Electromagnetically induced transparency and bound in continuum states in double Aharonov-Bohm coupled rings", Materials Today: Proceedings 13, 1055-1061 (2019)
- 105. M. Moutaouekkil, A. Talbi, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, P. Pernod, O. Bou Matar and O. Elmazria "Highly confined contour modes in phononic crystal plate based on pillars with cap layers", J. Appl. Phys. 126, 055101 (2019)
- 106. M. Amrani, I. Quotane, C. Ghouila-Houri, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, L. Krutyanskiy, B. Piwakowski, A. Talbi "Two types of bound in continuum states in a solid layer embedded in a liquid" Proceedings of Meetings on Acoustics ICU 38, 045034 (2019)
- 107. T. Mrabti, Z. Labdouti, A. Mouadili, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani "Aharonov-Bohmeffect induced transparency and reflection in mesoscopic rings side coupled to a quantum wire" Physica E 116, 113770 (2020)
- 108. S. Khattou, M. Amrani, A. Mouadili, E.H. El Boudouti, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani "Comparison of density of states and scattering parameters in coaxial photonic crystals: Theory and experiment", Phys. Rev. B 102, 165310 (2020).
- 109. I. Quotane, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, "Graphene-Based One-Dimensional Terahertz Phononic Crystal: Band Structures and Surface Modes", Nanomaterials 10, 2205 (2020)
- 110. H. Aynaou, A. Mouadili, N. Ouchani, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, "Scaling Law, Confined and Surface Modes in Photonic Fibonacci Stub Structures: Theory and Experiment", Applied Sciences 10, 7767 (2020)
- 111. A. Noual, R. Akiki, Y. Pennec, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, "Surface Acoustic Waves-Localized Plasmon Interaction in Pillared Phononic Crystals", Physical Review Applied 13, 024077 (2020)

- 112. A Mouadili, E.H. El Boudouti, B Djafari-Rouhani, "Acoustic demultiplexer based on Fano and induced transparency resonances in slender tubes", EPJ Appl. Phys. 90, 10902 (2020)
- 113. Z. Labdouti, T. Mrabti, A. Mouadili, E.H. El Boudouti, F. Fethi, B. Djafari-Rouhani, "Bound in continuum states and induced transparency in a mesoscopic demultiplexer with two outputs", Chinese Physics B 29, 201116 (2020)
- 114. A. Mouadili, A. Akjouj, E.H. El Boudouti, L. Dobrzynski, "Magnetic Demultiplexer Circuit with Four Channels" Journal of Experimental and Theoretical Physics 130, 859-863 (2020)
- 115. M Amrani, S Khattou, A Noual, E.H. El Boudouti, B Djafari-Rouhani "Plasmonic Demultiplexer Based on Induced Transparency Resonances: Analytical and Numerical Study", Lecture Notes in Electrical Engineering 681, 239-247 (2021)
- 116. S Khattou, M Amrani, A Mouadili, E.H. El Boudouti, A Talbi, A Akjouj, B Djafari-Rouhani" Experimental and Theoretical Study of Group Delay Times and Density of States in One-Dimensional Photonic Circuit", Lecture Notes in Electrical Engineering 681, 249-256 (2021)
- 117. H. Aynaou, E.H. El Boudouti, N. Ouchani "Optical Properties of One-Dimensional Aperiodic Dielectric Structures Based on Thue-Morse Sequence", Lecture Notes in Electrical Engineering 681, 249-256 (2021)
- 118. T. Gu, Y. Cheng, Z. Wen, E.H. El Boudouti, Y. Jin, Y. Li, B. Djafari-Rouhani, "Induced transparency based subwavelength acoustic demultiplexers", J. Phys. D: Appl. Phys. 54, 175301 (2021)
- 119. A. Mouadili, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, H. Al-Wahsh, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski "Effect of Damping on Magnetic Induced Resonances in Cross Waveguide Structures", Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 34, 597 (2021)
- 120. A. Mouadili, S. Khattou, M. Amrani, E.H. El Boudouti, N. Fettouhi, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, "Y-Shaped Demultiplexer Photonic Circuits Based on Detuned Stubs: Application to Radiofrequency Domain", Photonics 8, 386 (2021)
- 121. M. Amrani, I. Quotane, C. Ghouila-Houri, E.H. El Boudouti, L. Krutyanski, B. Piwakowski, P. Pernod, A. Talbi, B. Djafari-Rouhani, "Experimental Evidence of the Existence of Bound States in the Continuum and Fano Resonances in Solid-Liquid Layered Media", Phys. Rev. Appl. 15, 054046 (2021)
- 122. S. Khattou, M. Amrani, A. Mouadili, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic Tamm states in slender tubes", Materials Today: Proceedings 45, 7394 (2021)
- 123. Y. Rezzouk, M. Amrani, S. Khattou, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani "Surface modes in plasmonic stubbed structures", Materials Today: Proceedings 45, 7394 (2021)
- 124. I Quotane, M Amrani, C Ghouila-Houri, E.H. El Boudouti, L Krutyanskiy, B Piwakowski, Philippe Pernod, Abdelkrim Talbi, B Djafari-Rouhani, "Design of a solid-fluid acoustic sensor

- based on Fano resonances", Symposium on Design, Test, Integration & Packaging of MEMS and MOEMS (DTIP) 2021 **DOI**: 10.1109/DTIP54218.2021.9568664
- 125. M Amrani, S Khattou, Y Rezzouk, A Mouadili, A Noual, E.H. El Boudouti and B Djafari-Rouhani "Analytical and numerical study of T-shaped plasmonic demultiplexer based on Fano and induced transparency resonances", J. Phys. D: Appl. Phys. 55, 075106 (2022)
- 126. Y. Rezzouk, M. Amrani, S. Khattou, E.H. El Boudouti, and B. Djafari-Rouhani "Plasmonic Tamm states in periodic stubbed MIM waveguides: analytical and numerical study", JOSA B 39, 600-610 (2022)
- 127. Soufyane Khattou, Yamina Rezzouk, Madiha Amrani, Mohamed El Ghafiani, **El Houssaine El Boudouti**, Abdelkrim Talbi, Bahram Djafari-Rouhani,"Tunable Topological Acoustic Tamm States in Comblike Structures Based on Band Inversion around Flat Bands », **Crystals** 12 (12), 1685 (2022)
- 128. Madiha Amrani, Soufyane Khattou, **El Houssaine El Boudouti**, Abdelkrim Talbi, Abdellatif Akjouj, Leonard Dobrzynski, Bahram Djafari-Rouhani, "Friedrich-Wintgen bound states in the continuum and induced resonances in a loop laterally coupled to a waveguide ", **Physical Review B** 106 (12), 125414 (2022)
- 129. Madiha Amrani, Soufyane Khattou, Housni Al-Wahsh, Yamina Rezzouk, **El Houssaine El Boudouti**, Cecile Ghouila-Houri, Abdelkrim Talbi, Abdellatif Akjouj, Leonard Dobrzynski, Bahram Djafari-Rouhani, "Bound states in the continuum and Fano resonances in photonic and plasmonic loop structures", **Optical and Quantum Electronics** 54 (9), 1-22 (2022)
- 130. Ossama El Abouti, John Cuffe, **El Houssaine El Boudouti**, Clivia M Sotomayor Torres, Emigdio Chavez-Angel, Bahram Djafari-Rouhani, Francesc Alzina, Comparison of Brillouin Light Scattering and Density of States in a Supported Layer: Analytical and Experimental Study, **Crystals** 12 (9), 1212 (2022)
- 131. S Khattou, M Amrani, A Mouadili, E.H. El Boudouti, Abdelkrim Talbi, Abdellatif Akjouj, Bahram Djafari-Rouhani, Three port photonic and plasmonic demultiplexers based on Cross and U-shaped stub structures: Application for filtering and sensing, Journal of Applied Physics 131 (15), 153102 (2022)
- 132. Ilyasse Quotane, Madiha Amrani, Cecile Ghouila-Houri, **El Houssaine El Boudouti**, Leonid Krutyansky, Bogdan Piwakowski, Philippe Pernod, Abdelkrim Talbi, Bahram Djafari-Rouhani, "A Biosensor Based on Bound States in the Continuum and Fano Resonances in a Solid-Liquid-Solid Triple Layer", **Crystals** 12 (5), 707 (2022).
- 133. S. Khattou, Y. Rezzouk, M. El Ghafiani, M. Amrani, M. Elaouni, E.H. El Boudouti, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, "Flat bands induced topological photonic Tamm states in stubbed structures: Theory and experiment, Phys. Rev. B 107, 125405 (2023).
- 134. M. El Ghafiani, Y. Rezzouk, S. Khattou, M. Amrani, M. Moutaouekkil, E.H. El Boudouti, "Effect of Next-Nearest-Neighbors Intersite Coupling on the Band Structure of a One-Dimensional Photonic Crystal" Lecture Notes in Electrical Engineering 954, pp. 185-192 (2023)

- 135. Y. Rezzouk, M. El Ghafiani, S. Khattou, M. Amrani, E.H. El Boudouti, A. Talbi, B. Djafari-Rouhani, High-Q Resonant Modes in Periodic Stubbed Structure, Lecture Notes in Electrical Engineering 954, pp. 223–230 (2023).
- 136. S. Khattou, Y. Rezzouk, M. Amrani, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Zak Phase and Topological Tamm States Between Two Photonic Comb Structures, Lecture Notes in Electrical Engineering 954, pp. 213–221 (2023).
- 137. M. El Ghafiani, A. Noual, Y. Rezzouk, M. Moutaouekkil, E.H. El Boudouti, Surface acoustic waves interaction with confined acoustic phonons in a coupled nanoridges dimer set atop of a multilayer design, Arab Journal of Basic and Applied Sciences 30 (1), 593-600 (2023)
- 138. Yamina Rezzouk, Soufyane Khattou, Madiha Amrani, Adnane Noual, **El Houssaine El Boudouti**, Abdelkrim Talbi, Bahram Djafari-Rouhani, Bound States in the Continuum and Induced Resonances in a Simple Plasmonic Waveguide with Sensing Application, **Photonics** 10 (11), 1284 (2023)
- 139. Soufyane Khattou, Yamina Rezzouk, Madiha Amrani, Mohamed El Ghafiani, El Houssaine El Boudouti, Abdelkrim Talbi, Bahram Djafari-Rouhani, Friedrich-Wintgen bound states in the continuum in a photonic and plasmonic T-shaped cavity: Application to filtering and sensing, Physical Review Applied 20 (4), 044015 (2023)
- 140. Adnane Noual, Rock Akiki, Gaetan Leveque, Yan Pennec, **El Houssaine El Boudouti**, Bahram Djafari-Rouhani, Strong Acousto-Plasmonic Coupling in Film-Coupled Nanoparticles Mediated by Surface Acoustic Waves, **Materials Science Forum** 1095, 11-20 (2023)
- 141. Z Labdouti, I Quotane, A Mouadili, T Mrabti, E.H. El Boudouti, Tunable Three-Channel Mesoscopic Demultiplexer Based on Detuned Stubs, Physics of Wave Phenomena 31 (4), 238-251 (2023)
- 142. Mohammed Moutaouekkil, Jérémy Streque, Othmane Marbouh, **El Houssaine El Boudouti**, Omar Elmazria, Philippe Pernod, Olivier Bou Matar, Abdelkrim Talbi, Contribution of Ribbon-Structured SiO₂ Films to AlN-Based and AlN/Diamond-Based Lamb Wave Resonators, **Sensors** 23 (14), 6284 (2023)
- 143. M. El Ghafiani, M. Elaouni, S. Khattou, Y. Rezzouk, M. Amrani, O. Marbouh, M. Boutghatin, A. Talbi, E. H. El Boudouti, and B. Djafari-Rouhani, Inverse Design of One-Dimensional Topological Photonic Systems using Deep Learning, Physics of Wave Phenomena, Vol. 32, No. 1, pp. 48-55 (2024).

COMMUNICATIONS AUX CONGRES

- 1- <u>E.H. El Boudouti</u>, B. Djafari-Rouhani and E.M. Khourdifi "Modes acoustique localisés et résonnants dans les super-réseaux". Société Française de Physique (Lille, 2-4 Septembre 1992, France)
- 2- <u>B. Djafari-Rouhani</u>, E. H. El Boudouti and E.M. Khourdifi, "Localized and resonant acoustic modes in semi-infinite superlattices". 16th International Seminar on Surface Physics (Kudowa 5-10 Octobre 1992, Pologne)
- 3- <u>E.H. El Boudouti</u>, R. Kucharcczyk and M. Steslicka, "Internal surface effects in superlattices in contact with substrate". VIth Symposium on Surface Physics (Chlum-Castle 24-28 Mai 1993, République Tchèque)
- 4- <u>M. Steslicka</u>, R. Kucharczyk, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Electronic Structure of a superlattice/substrate system". ECOSS 13 (Warwick 30 Août- 4 Septembre 1993, Grande Bretagne)
- 5- <u>A. Akjouj</u>, M.L Bah, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Surface and interface s-polarised optical waves in superlattices". 17th International Seminar on Surface Physics (Kudowa 6-11 Juin 1994, Pologne)
- 6- <u>A. Akjouj</u>, M.L. Bah, **E.H. El Boudouti**, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski. **"Localized**and resonant electromagnetic waves in superlattices". Rapport de la 4^{ème} Journée
 Maghrébine de Sciences des Matériaux (Casablanca, 23-24 Novembre 1994, Maroc).
- 7- <u>M. Steslicka</u>, R. Kucharzcyk, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, M.L. Bah, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Electronic surface states in GaAs/Ga_{1-x} Al_xAs superlattice: Effect of surface location". 2nd Seminar on Surfaces and Thin Film Structures (Kazimierz Dolny, 14-17 Septembre 1994, Pologne)
- 8- <u>A. Akjouj</u>, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Resonant guided elastic waves in an adsorbed slab: theoretical analysis of the density of states". 5 th Frensh Polish Meeting on " Phase Transformations on Dynamics of Molecular Materials, (St Malo, 12-16 Septembre 1994, France)
- 9- <u>M. Steslicka</u>, R. Kucharzcyk, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, M.L. Bah, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Electronic structure of a superlattice/substrate system". 14 th General Conference of Condensed Matter Division of E.P.S (Madrid, 28-31 Mars 1994, Espagne)
- 10- <u>A. Akjouj</u>, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski, "Resonant guided elastic waves in an adsorbed slab: theoretical analysis of the density of states".

 Congrès GDR, Collisions gaz-surface à Energie Thermique (Villeneuve d'Ascq, 16-18 Mai 1995, France)
- 11- <u>M. Steslicka</u>, R. Kucharzcyk, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, M.L. Bah, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Surface electronic structure of a GaAs/Ga_{1-X}Al_XAs superlattice with varied location of the surface plane". 17 th International Seminar on Surface Physics (Kudowa 6-11 Juin 1994, Pologne)
- 12- <u>M. Steslicka</u>, R. Kucharzcyk, L. Dobrzynski, B. Djafari-Rouhani, **E.H. El Boudouti** and W. Jaskolski, "**Kronig-Penney-type model for semi-infinite superlattices: I.** A comment

- on surface- state energy expression". VI th Symposium on Surface Physics (Chlum Castle 24-28 Mai 1993, Republique Tchèque). Conférence invitée
- 13- <u>B. Djafari-Rouhani</u>, A. Khelif, E. H. El Boudouti, A. Akjouj, and L. Dobrzynski, Elastic vibrations of planar and deterministic rough surfaces. 2nd International School and Symposium on Physics in Materials Science (Jaszowiec, 17-23 Septembre 1995, Pologne). <u>Conférence invitée</u>
- 14- <u>A. Akjouj</u>, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and L. Dobrzynski. "Ondes élastiques guidées dans une bicouche adsorbée sur un substrat". Société Française de Physique (Paris, 6-11 Juillet 1997, France)
- 15- <u>E.H. El Boudouti</u>, B. Djafari-Rouhani, and A. Nougaoui. "Les ondes élastiques de surface dans les super-réseaux: Analyse théorique de densité d'états". Workshop de l'Ouest Méditerranéen en Physique Théorique (Rabat, 19-27 Mars 1997, Maroc)
- B. Djafari-Rouhani, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, L. Dobrzynski, J.O. Vasseur, A. Mir, N. Fettouhi and J. Zemmouri, "Surface states in one-dimensional photonic band gap structures", 20th International Seminar on Surface Physics (Kudowa-Zdrój, 19-24 Juin, 2000, Pologne)
- 17- <u>A. Mir</u>, A. Akjouj, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and L. Dobrzynski, "Large omnidirectional band gaps and selective transmission in one dimensional multilayer photonic structures", 20th International Seminar on Surface Physics (Kudowa-Zdrój, 19-24 Juin, 2000, Pologne)
- 18- <u>B. Djafari-Rouhani</u>, D. Bria, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, and V. R. Velasco, "Guided acoustic waves of an adlayer deposited on a superlattice", 20th International Seminar on Surface Physics (Kudowa-Zdrój, 19-24 Juin, 2000, Pologne)
- 19- <u>A. Bousfia</u>, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, D. Bria, A. Nougaoui, and V. R. Velasco Omnidirectional phononic reflection and selective transmission in one dimensional acoustic layered structures, 19th European Conference On Surface Science (ECOSS19) (Madrid, 5-8 Septembre, 2000, Espagne)
- 20- E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, A. Mir, N. Fettouhi, J.O. Vasseur, <u>L. Dobrzynski</u>, and J. Zemmouri, "Surface and defect modes in one-dimensional photonic band gap structures", GDR (Paris, 10 Mai, 2001, France)
- 21- <u>A. Mir</u>, N. Fettouhi, E. H. El Boudouti, A. Akjouj, J.O. Vasseur, B. Djafari-Rouhani, L. Dobrzynski, and J. Zemmouri, "Giant photonic band gaps in serial loop structures: experimental and theoretical results" (2001, Grande Bretagne)
- 22- <u>Y. El Hassouani</u>, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, H. Aynaou, and L. Dobrzynski, "Band gap structure and omnidirectional phononic reflection in solid/fluid superlattices", 8th Int. Conf. on Condensed Matter and Statistical. Physics (Marrakech 21-24 septembre 2004, Maroc)
- 23- <u>H. Aynaou</u>, E.H. El Boudouti, Y. El Hassouani, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, J. Vasseur and L. Dobrzynski, "Propagation of electromagnetic waves in periodic and Fibonacci photonic loop structures", 8th Int. Conf. on Condensed Matter and Statistical. Physics (Marrakech 21-24 septembre, 2004, Maroc)
- 24- H. Aynaou, E.H El Boudouti, <u>Y. El Hassouani</u>, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, and V. Velasco, "Ondes électromagnétiques de surface dans les super-éseaux quasi-

- périodiques: théorie et mise en évidence expérimentale", Congrès général de la SFP (Lille, 28 août-2 septembre 2005, France)
- 25- H. Aynaou, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, <u>A. Akjouj</u>, and V. Velasco, "Propagation et localisation des ondes acoustiques dans les circuits phononiques de type Fibonacci", Congrès général de la SFP, (Lille, 28 août-2 septembre 2005, France)
- 26- E.H. El Boudouti, Y. El Hassouani, H. Aynaou, <u>B. Djafari-Rouhani</u> and A. Akjouj, "Ondes électromagnétiques dans les circuits photoniques quasi-périodiques" (Toulouse, 28 Août 1 Septembre 2006, France)
- Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and H. Aynaou,"Cristal photonique à base de câbles coaxiaux pour l'étude de: Structures de bandes, modes de défauts et vitesses de groupe", 1er congrès nord-sud sur la recherche et l'enseignement de la Physique (Oujda, 9-13 Avril 2007, Maroc)
- B. Mhamedi, F-Z Mouhsine, E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, L. Dobrzynski, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj, J. Vasseur, N. Fettouhi, "Deux modèles simples de démultiplexeurs : Applications au régime des radio-fréquences", 1er congrès nord-sud sur la recherche et l'enseignement de la Physique (Oujda, 9-13 Avril 2007, Maroc)
- 29- N. Ouchani, H. Aynaou, V.R. Velasco, D. Bria, A. Nougaoui, E.H. El Boudouti, "Acoustic waves in anisotropic layered systems", International Meeting on Materials for Electronic Applications (IMMEA) (Marrakech 30 Avril-2 Mai 2007, Maroc)
- 30- H. Aynaou, N. Ouchani, V.R. Velasco, D. Bria, E. H. El Boudouti, A. Nougaoui, "Acoustic waves in (110) III-V nitrides polytype heterostructures", International Meeting on Materials for Electronic Applications (IMMEA) (Marrakech 30 Avril-2 Mai 2007, Maroc)
- 31- Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani and H. Aynaou, "Experimental and theoretical evidence of the existence of two types of states in one-dimensional photonic crystals of finite length", International Meeting on Materials for Electronic Applications (IMMEA) (Marrakech 30 Avril-2 Mai 2007, Maroc)
- 32- Y. El Hassouani, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, and H., Aynaou, "Surface and interface acoustic waves in solid-fluid 1D phononic crystals", 12th International Conference on Phonon Scattering in Condensed Matter (Paris, 15-20 Juillet 2007, France)
- 33- E. H. El Boudouti, T. Mrabti, H. Al-Wahsh, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and L. Dobrzynski, "Transmission gaps and Fano resonances in a simple acoustic waveguide: Analytical model", Acoustics'08 (Paris, 29 Juin 4 Juillet 2008, France)
- 34- E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, H. Aynaou and B. Djafari-Rouhani, "Omnidirectional phononic reflection and selective transmission in solid/fluid superlattices", Acoustics'08 (Paris, 29 Juin 4 Juillet 2008, France)
- 35- E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic waves in layered media: Comparative study of Raman scattering and reflection delay time", 15th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena (Leuven 19-23 Juillet 2009, Belgique)

- 36- M. Alami, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Y. El Hassouani "Shear horizontal acoustic waves in semi-infinite piezoelectric-mettalic superlattices: Effect of surface locations", 6ème Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique (Casablanca, 24-25 Décembre 2009, Maroc
- 37- E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Y. El Hassouani "Acoustic waves in one dimensional phononic crystals", The 1st Meditteranean Congress on Acoustics (Salé, 28-30 Octobre 2010, Maroc)
- 38- E. H. El Boudouti, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, J.O. Vasseur, D. Bria, Y. El Hassouani, C. Li, S. Benchabane, V. Laude, N. Papanikolaou, "Band gaps in phoXonic silicon crystal slab", The 1st Meditteranean Congress on Acoustics (Salé, 28-30 Octobre 2010, Maroc)
- 39- Y. El Hassouani, C. Li, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, E. H. El Boudouti, A. Akjouj, O.B. Matar, A. Martinez, "Dual phononic and photonic band gaps in a periodic array of dots on a thin membrane", The 1st Meditteranean Congress on Acoustics (Salé, 28-30 Octobre 2010, Maroc)
- 40- Quotane, E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, "Propagation and localization of acoustic waves in solid-fluid Fibonacci layered materials", The 1st Meditteranean Congress on Acoustics (Salé, 28-30 Octobre 2010, Maroc)
- 41- R. Bailich, E. H. El Boudouti, R. Zelmat, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, "Inelastic light scattering and densities of states in thin silicon layer", 10ème Conférence Internationale en Physique de la Matière Condensée et Physique Statistique (Béni-Mellal, 25-26 Mars 2010, Maroc.
- 42- M. Alami, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Y. El Hassouani "Shear horizontal surface acoustic waves and electromechanical coupling in finite size piezoelectricmettalic superlattices", 10ème Conférence Internationale en Physique de la Matière Condensée et Physique Statistique (Béni-Mellal, 25-26 Mars 2010, Maroc)
- 43- E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic waves in solid and fluid layered materials", 10ème Conférence Internationale en Physique de la Matière Condensée et Physique Statistique (Béni-Mellal, 25-26 Mars 2010, Maroc)
- M. Alami, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Y. El Hassouani "Ondes acoustiques de surface dans les super-réseaux semi-infinis piézoélectrique-métallique : Coefficient de couplage électromécanique". 10ème Congrès de Mécanique (Oujda 19-22 Avril 2011, Maroc)
- J. Cuffe, E. Chávez, P.-O. Chapuis, E. H. El Boudouti, F. Alzina, D. Dudek, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, A. Shchepetov, M. Prunnila, J. Ahopelto and C. M. Sotomayor Torres "Dispersion of Confined Acoustic Phonons in Ultra-Thin Si Membranes", Phononics 2011, (Santa Fe, New Mexico, 29 Mai-2 Juin 2011, USA)
- 46- J. Cuffe, E. Chávez, P.-O. Chapuis, E. H. El Boudouti, F. Alzina, D. Dudek, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani, A. Shchepetov, M. Prunnila, J. Ahopelto, J. G. McInerney and C. M. Sotomayor Torres "The Acoustic Phonon Dispersion of Ultra-Thin Siicon Membranes

- Measured by Inelastic Light Scattering Spectroscopy", 2011 MRS Spring Meeting, (San Francisco, 25-29 Avril 2011, USA)
- 47- A. Mouadili, E. H. El Boudouti, A. Soltani, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, "Reflection and transmission phase of a finite size one-dimensional coaxial photonic crystal", 11th International Conference on Condensed Matter and Statistical Physics (11th ICCMSP, Agadir, 19-21 Octobre 2011, Maroc)
- 48- A. Mouadili, E. H. El Boudouti, A. Soltani, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, "Transmission gaps and Fano resonances in a simple photonic waveguide: analytical model and experimental evidence", 11th International Conference on Condensed Matter and Statistical Physics (11th ICCMSP Agadir, 19-21 Octobre 2011, Maroc)
- 49- M. Alami, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, "Phonon tunneling through vacuum by means of evanescent electric fields". 11th International Conference on Condensed Matter and Statistical Physics (11th ICCMSP Agadir, 19-21 Octobre 2011, Maroc)
- M. Alami, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, Y. El Hassouani, "Shear horizontal acoustic waves in semi-infinite piezoelectric-metallic superlattices: Effect of surface locations". 7ème Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique (7ème RNJCP, Casablanca 20-21 Décembre 2012, Maroc)
- D. Schneider, F. Liaqat, E. H. El Boudouti, O. El Abouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, W. Tremel, H.-J. Butt, and G. Fytas, 7ème Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique (7ème RNJCP, Casablanca 20-21 Décembre 2012, Maroc)
- 52- <u>I. Quotane</u>, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, "Effective modulus and mass density for acoustic metamaterials made of solid-fluid layered media". 7ème Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique (7ème RNJCP, Casablanca 20-21 Décembre 2012, Maroc)
- 53- <u>A. Mouadili,</u> E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj "Electromagnetic waves in quasi-periodic serial stub structures: Theoretical and experimental results" 7ème Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique (7ème RNJCP, Casablanca 20-21 Décembre 2012, Maroc)
- 54- <u>M. Alami,</u> E. H. El Boudouti, "Ondes acoustiques transverses dans les super-réseaux piézoélectrique-métalliques". Deuxième Rencontre Nationale de Physique Théorique (Oujda, 4-5 Décembre 2009, Maroc)
- 55- <u>D. Schneider</u>, F. Liaqat, **E. H. El Boudouti**, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, W. Tremel, H.-J. Butt, and G. Fytas, "Engineering the band structure of one-dimensional hypersonic phononic crystals", 162nd Meeting Acoustical Society of America, (San Diego, California, 31 Octobre-4 Novembre 2011, USA)
- D. Schneider, F. Liaqat, E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, B. Djafari-Rouhani, W. Tremel, H.-J. Butt, and G. Fytas, 44th World Chemistry Congress, "Creating and Exploring Barriers: Phononic Band Gap in One-dimensional Periodic Bragg Stacks in Hypersonic region" (Istanbul, 11-16 Août 2013, Turky)

- 57- <u>A. Mouadili</u>, B. Ouchen, **E. H. El Boudouti**, A. Soltani, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani, "Demonstration of electromagnetic induced transparency using standard coaxial cables", 12th ICCMSP (Errachidia, 30 Octobre-01 Novembre 2013, Maroc)
- 58- <u>I. Quotane</u>, **E. H. El Boudouti**, Y. El Hassouani, "Acoustic analogue of electromagnetic induced transparency in solid-fluid layer", 12th ICCMSP, (Errachidia, 30 Octobre-01 Novembre 2013, Maroc)
- 59- <u>M. Alami</u>, I. Quotane, **E. H. El Boudouti**, "Bulk and surface acoustic waves in piezoelectric-mettalic Fibonacci structures", 12th ICCMSP (Errachidia, 30 Octobre-01 Novembre 2013, Maroc)
- 60- E.H. El Boudouti, A. Mouadili, A. Soltani, A. Talbi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani and K. Haddadi "Electromagnetic Induced Absorption in detuned stub waveguides", GDR ONDES (IEMN Villeneuve d'Ascq, 19-20 Juin 2014, France).
- 61- <u>A. Gueddida</u>, E. Alonso-Redondo, Y. Pennec, **E.H. El Boudouti**, S. Yang, G. Fytas, B. Djafari Rouhani, "**Propagation of elastic wave along 1D phononic crystal ridges**" Phononics 2015 (Paris, 31mai-6juin 2015, France)
- 62- E. Alonso-Redondo, <u>H. Huesmann</u>, **E.H. El Boudouti**, W. Tremel, B. Djafari-Rouhani, H. J. Butt, G. Fytas, "A Pho(X)onic superlattice" Phononics 2015 (Paris, 31mai-5juin 2015, France)
- 63- E. H. El Boudouti, I. Quotane, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic analogue of electromagnetic induced transparency in solid-fluid layered media" (Paris, 31mai-5juin 2015, France)
- 64- E. H. El Boudouti, M. Alami, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic waves in piezoelectric-vacuum stack: Phonon tunneling and band gap structure" Phononics 2015 (Paris, 31mai-5juin 2015, France)
- 65- <u>A. Gueddida</u>, E. Alonso-Redondo, Y. Pennec, **E.H. El Boudouti**, S. Yang, G. Fytas, B. Djafari Rouhani, "**Propagation of Elastic Waves along 1D Phononic Crystal NanoRidges**" GDR ONDES (Ecole Centrale de Lyon, 19-21 Octobre 2015, France).
- 66- <u>A. Noual</u>, O. El Abouti, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, B. Djafai-Rouhani and Y. Pennec, "Plasmonic analogue of electromagnetically induced transparency in detuned nanocavities coupled to a waveguide", Mediterranean Conference on Information and Communication Technologies (Saidia, 7-9 Mai 2015, Maroc)
- 67- <u>A. Gueddida</u>, E. Alonso-Redondo, O. El Abouti, H. Huesmann, **E.H. El Boudouti**, B. Djafari-Rouhani, G. Fytas, "Folded and guided wave propagation in layered PMMA-BaTiO3 structure: Brillouin light scattering study" GDR ONDES (Besançon, 29-30 Septembre 2016, France).
- 68- <u>A. Gueddida</u>, E. Alonso-Redondo, Y. Pennec, **E.H. El Boudouti**, S. Yang, G. Fytas, B. Djafari Rouhani, "**Propriétés vibrationnelles d'un cristal phononique de surface nanostructure**" GDR ONDES (Besançon, 29-30 Septembre 2016, France).

- 69- <u>A. Mouadili</u>, E.H. El Boudouti, A. Soltani, A. Talbi, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and K. Haddadi, "Demultiplexers based on photonic crystal dielectric materials", First International Symposium on Dielectric Materials and Applications (ISyDMA'2016) (Kenitra -Rabat, 4-6 Mai 2016, Maroc)
- 70- <u>I. Quotane</u>, **E.H. El Boudouti**, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic analogue of electromagnetic induced transparency in solid-fluidlayered medi", First International Symposium on Dielectric Materials and Applications (ISyDMA'2016) (Kenitra-Rabat, 4-6 Mai 2016, Maroc)
- 71- <u>E.H. El Boudouti</u>, "Guidage, filtrage et démultiplexage dans les cristaux photoniques uni-dimensionnels", 9ème journées d'Optique et du Traitement de l'Information (JOTIM2016) (Errachidia, 4-5 Mai 2016, Maroc).
- 72- <u>O. El Abouti</u>, E. H. El Boudouti, Y. El Hassouani, A. Noual and B. Djafari-Rouhani "Optical Tamm States in One dimensional Superconducting Photonic Crystal". 9ème journées d'Optique et du Traitement de l'Information (JOTIM2016) (Errachidia, 4-5 Mai 2016, Maroc).
- 73- <u>A. Noual</u>, O. El Abouti, **E.H. El Boudouti**, A. Akjouj, Y. Pennec, B. Djafari-Rouhani "Plasmonic Analogue of Electromagnetically Induced Transparency in Side Coupled cavities to a MIM Waveguide" 9^{ème} journées d'Optique et du Traitement de l'Information (JOTIM2016) » (Errachidia, 4-5 Mai 2016, Maroc).
- 74- A. Mouadili, <u>E.H. El Boudouti</u>, A. Mir, N. Fettouhi, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani "Interaction entre les modes de Tamm et de défaut dans les circuits photoniques: Couplage évanescent et transparence induite" 9ème journées d'Optique et du Traitement de l'Information (JOTIM2016) (Errachidia, 4-5 Mai 2016, Maroc)
- 75- M. Alami, E.H. El Boudouti, <u>B. Djafari Rouhani</u> "Phonon Tunneling Through Vacuum Cavity in Finite Piezoelectric Superlattices" INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS & EXPOSITION IMECE 2016 (Phoenix Convention Center, Phoenix, Arizona, 11-17 Novembre 2016, USA)
- 76- A. Noual, O. El Abouti, E.H. El Boudouti, A. Akjouj, Y. Pennec, <u>B. Djafari-Rouhani</u>
 "Plasmonic Analogue of Electromagnetically Induced Transparency in Side Coupled cavities to a MIM Waveguide" The 7th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics (META'16) (Malage 25-28 juillet 2016, Spain)
- 77- <u>Abdelkader Mouadili</u> and **El Houssaine El Boudouti "Acoustic demultiplexer based on symmetric and asymmetric Fano resonances in slender tubes" 1st International Conference on Materials Sciences and Environmental Science ICMSE16 (Oujda, 1-3 Décembre 2016)**
- 78- <u>Ilyasse Quotane</u> and **El Houssaine El Boudouti "Bulk and surface acoustic waves in graphene-semiconductor one-dimensional phononic crystals"** 1st International Conference on Materials Sciences and Environmental Science ICMSE16 (Oujda, 1-3 Décembre 2016)

- 79- <u>Mohamed Alami</u>, El Houssaine El Boudouti and Bahram Djafari-Rouhani "Phonon Tunneling Through Vacuum Cavities in Piezoelectric Multilayers" 1st International Conference on Materials Sciences and Environmental Science ICMSE16 (Oujda, 1-3 Décembre 2016)
- 80- <u>O. El Abouti</u>, A. Gueddida, E. Alonso-Redondo, H. Huesmann, E.H. El Boudouti, W. Tremel, B. Djafari-Rouhani, G. Fytas "Dual phononic and photonic behavior of hybrid PMMA-BaTiO₃ nano-layers" 1st International Conference on Materials Sciences and Environmental Science ICMSE16 (Oujda, 1-3 Décembre 2016)
- M. Moutaouekkil, A. Talbi, <u>O. Elmazria</u>, **E.H. El Boudouti**, P. Pernod, O. Bou Matar "**Zero TCF Resonator Based on SO Lamb Wave Mode in AlN Thin Plate Films**" 2017 IEEE INTERNATIONAL ULTRASONICS SYMPOSIUM (WASHINGTON D.C., 6-9 Septembre, 2017, USA)
- 82- M. Moutaouekkil, <u>O. Elmazria</u>, A. Talbi, P. Pernod, O. Bou Matar, **E.H. El Boudouti**"Theoretical study of lamb wave mode **50** of AlN membrane bridges **SiO2**" 2017 IEEE
 INTERNATIONAL ULTRASONICS SYMPOSIUM (WASHINGTON D.C., 6-9 Septembre, 2017, USA)
- 83- <u>A. Mouadili,</u> E.H. El Boudouti, H. Al-Wahsh, A. Akjouj, B. Djafari-Rouhani and L. Dobrzynski "Magnonic analogue of electromagnetic induced transparency in detuned magnetic circuit" 3rd International Conference on Electrical and Information Technologies ICEIT'2017 (Rabat, 15-18 Novembre 2017, Maroc)
- 84- A. Gueddida, E. Alonso-Redondo, <u>Y. Pennec</u>, E.H. El Boudouti, S. Yang, G. Fytas, B. Djafari Rouhani, "Propagation of Elastic Waves along 1D Phononic Crystal Nanowalls" International Congress on Ultrasonics (ICU) (Honolulu Hawai, 18-20 Décembre 2017, USA)
- 85- M.Amrani, E. H. El Boudouti, A. Noual, O. El Abouti, "Tamm states induced by a graphene layer embedded beneath the surface of a dielectric superlattice" International Conference on Civil Engineering and Materials (11-12 Mai 2017, Al Hoceima, Maroc)
- 86- T. Mrabti, Z. Labdouti, O. El Abouti, E.H. El Boudouti, and F. Fethi "Gaps de transmission et résonances de Fano dans des boucles mésoscopiques connectées (Effet Aharonov-Bohm)" International Conference on Civil Engineering and Materials (11-12 Mai 2017, Al Hoceima, Maroc)
- 87- T. Mrabti, Z. Labdouti, O. El Abouti, E. H. El Boudouti, and F. Fethi "Electromagnetically induced transparency and bound in continuum states in double Aharonov-Bohm coupled rings" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 88- A. Noual, M. Amrani, E. H. El Boudouti, Y. Pennec and B. Djafari-Rouhani "Plasmon Induced Transparency in Graphene-based Side Coupled two Rectangular Nano-cavities" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)

- 89- A. Mouadili and E. H. El Boudouti "Magnonic demultiplexer based on electromagnetic induced transparency" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 90- M. Alami, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani "Surface acoustic waves in one-dimensional piezoelectric-metallic phononic crystal: Effect of a cap layer" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 91- M. Amrani, A. Gueddida, A. Noual, E. H. El Boudouti, Y. Pennec and B.Djafari-Rouhani "Analysis of optomechanical coupling in triangular lattice phoxonic crystal cavities" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 92- O. El Abouti, E.H. El Boudouti, B.Djafari-Rouhani "Comparison of scattering spectra and density of states in a layer deposited on a substrate" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 93- M. Moutaouekkil, A. Talbi, E. H. El Boudouti, O. Elmazria, B. Djafari-Rouhani, P. Pernod, O. Bou Matar "Quality factor enhancement in phononic crystal utilizing the disc shape cavities" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 94- I. Quotane, E. H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani "Bound states in the continuum in one dimensional phononic crystal" 2nd International Conference on Materials and Environmental Science, ICMES2018 (26-28 Avril, 2018 Saidia, Morocco)
- 95- M. Amrani, S. Khattou, E. H. El Boudouti, A. Talbi, A. Noual, B. Djafari-Rouhani, A. Akjouj and L. Dobrzynski "Bound in continuum states in one-dimensional circuit crystal" International Conference on Optics, Information and Renewable Energy, ICOIPRE'2018 (22-23 Novembre 2018, Kénitra, Maroc)
- M. Amrani, S. Khattou, E. H. El Boudouti, A. Noual, B. Djafari-Rouhani "Folded bands in one-dimensional periodic structures based on mesoscopic waveguides" 9ème Rencontre Nationale des Jeunes Chercheurs en Physique, RNJCP9 (27-29 Décembre 2018, Casablanca, Maroc)
- 97- M. Oudich, Y. Jin, E.H. El Boudouti, B. Bonello, Y. Pennec, F. Sarry, B. Djafari Rouhani "Surface Acoustic Wave Manipulation by a Phononic Crystal Made of Multilayered Ridges or Pillars" The 9th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, Meta 18 (24 juin-01 juillet 2018, Marseille, France)
- 98- Adnane Noual, Madiha Amrani, El Houssaine El Boudouti, Yan Pennec, Bahram Djafari-Rouhani "Plasmonic induced transparency in a compact graphene-based nanostructure"

 The 9th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, Meta 18 (24 juin-01 juillet 2018, Marseille, France)
- 99- Madiha Amrani, Adnane Noual, El Houssaine El Boudouti, Bahram Djafari-Rouhani "Optical and plasmonic Tamm states in one-dimensional graphene photonic crystal" The 9th

- International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, Meta 18 (24 juin-01 juillet 2018, Marseille, France)
- M. Amrani, I. Quotane, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, A. Talbi, B. Piwakowski, "Bound in continuum states, induced transparency and perfect absorption in solid-liquid multilayers" PHONONICS 2019: 5th International Conference on Phononic Crystals/Metamaterials, Phonon Transport and Topological Phononics (Tucson, Arizona, USA, 3-7 June 2019).
- 101- A. Mouadili, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, "Acoustic demultiplexers based on Fano and induced transparency resonances in slender tubes", Meta 19, 23-26 juillet 2019, Lisbon, Protugal.
- 102- M. Amrani, I. Quotane, C. Ghouila-Houri, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani, B. Piwakowski, L. Krutyanskiy, <u>A. Talbi</u>, "Two types of bound in continuum states in a solid layer embedded in a liquid", International Congress on Ultrasonics (ICU), Bruges, Belgium, September 3-6, 2019.
- 103- Yuxin Liu, <u>Abdelkrim Talbi</u>, **El Houssaine El Boudouti**, Olivier Bou Matar, Philippe Pernod, Bahram Djafari-Rouhani, "**Hybridization of Love surface acoustic waves in SiO2/ST-Quartz structure with resonant pillars grafted on the meta-surface**", International Congress on Ultrasonics (ICU), Bruges, Belgium, September 3-6, 2019.
- 104- Zayd Labdouti, Tarik Mrabti, El Houssine El Boudouti, Abdelkader Mouadili, Bahram Djafari-Rouhani, "Aharonov-Bohm effect induced reflection in a mesoscopic ring side coupled to a quantum waveguide", International Conference on Advanced Materials, Nanosciences and Applications (ICAMANA 2019) & Training school in Spectroscopies for Environment and Nanochemistry, December 10th-13th, 2019, Oujda-Morocco
- 105- Soufyane Khattou, Madiha Amrani, El Houssaine El Boudouti, Cécile Ghouila-Houri, Abdelkrim Talbi, and Bahram Djafari-Rouhani, "Near-perfect one-way electromagnetic absorbers based on photonic circuits: Theory and experiment", International Conference on Advanced Materials, Nanosciences and Applications (ICAMANA 2019) & Training school in Spectroscopies for Environment and Nanochemistry, December 10th-13th, 2019, Oujda-Morocco
- Mohammed Moutaouekkil, Abdelkrim Talbi, El Houssine El Boudouti, Omar Elmazria, Bahram Djafari-Rouhani, Philippe Pernod, Olivier Bou Matar, "Confined Lamb waves in phononic crystal plate made of pillars with cap layers", International Conference on Advanced Materials, Nanosciences and Applications (ICAMANA 2019) & Training school in Spectroscopies for Environment and Nanochemistry, December 10th-13th, 2019, Oujda-Morocco
- 107- M. Amrani, S. Khattou, A. Noual, E.H. El Boudouti, B. Djafari-Rouhani "Plasmonic Demultiplexer Based on Induced Transparency Resonances: Analytical and Numerical Study", International Conference on Electronic Engineering and Renewable Energy, Saadia, Oujda, Morocco (2020)
- 108- <u>S Khattou</u>, M Amrani, A Mouadili, E.H. El Boudouti, A Talbi, A Akjouj, B Djafari-Rouhani "Experimental and Theoretical Study of Group Delay Times and Density of States in

One-Dimensional Photonic Circuit", International Conference on Electronic Engineering and Renewable Energy, Saadia, Oujda, Morocco (2020)

109- <u>H. Aynaou</u>, E.H. El Boudouti, N. Ouchani "Optical Properties of One-Dimensional Aperiodic Dielectric Structures Based on Thue-Morse Sequence", International Conference on Electronic Engineering and Renewable Energy, Saadia, Oujda, Morocco (2020)