

# CURRICULUM VITAE

## 1. Etat Civil



**Nom et Prénom :** FITOURI Hédi

**Date et Lieu de Naissance :** 02/04/1976 à Tataouine

**Nationalité :** Tunisienne

**Situation Familiale :** Marié

**Adresse Personnelle :** Blvd de l'environnement, Skanes, 5019 Monastir

**Adresse Professionnelle :** FSM, Dép. de Physique

**e-mail:** [hedi.fitouri@fsm.rnu.tn](mailto:hedi.fitouri@fsm.rnu.tn)

**Tel :** +216 97 63 26 72

## 2. Activités Professionnelles

- **2003/2004 :** Assistant vacataire à la Faculté des Sciences de Monastir.
- **Période 2004-2006 :** Assistant contractuel à l'Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieur de Monastir (IPEIM).
- **Période 2006 -2009 :** Assistant recruté à l'Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieur de Monastir
- **Période 2009 -2017 :** Maitre-assistant recruté à l'Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieur de Monastir
- **Période 2017 -2020 :** Maitre de conférences recruté à l'école nationale supérieure d'ingénieurs de tunis. ENSIT
- **Période 2020 -2023 :** Maitre de conférences à la Faculté des Sciences de Monastir

## 3. Coursus Universitaire

- **2016 :** Habilitation Universitaire en Physique  
Université de Monastir, Faculté des Sciences de Monastir (FSM)
- **2009 :** Thèse de doctorat en Physique  
Université de Tunis El Manar, Faculté des Sciences Mathématiques Physiques et Naturelles de Tunis (FST)
- **2003 :** Diplôme d'Etudes Approfondies  
Université de Tunis El Manar, Faculté des Sciences Mathématiques Physiques et Naturelles de Tunis (FST)

- **2001** : Maîtrise de physique : Option Physique des solides à la Faculté des Sciences de Monastir.
- **1999** : Diplôme des Etudes Universitaires de Premier Cycle (D.E.U.P.C) : Physique-Chimie à la Faculté des Sciences de Monastir.
- **1997** : Baccalauréat Sciences Expérimentales, Lycée mixte de Tataouine.

#### **4. Productions Pédagogiques**

##### **4.1. Fascicule de Cours et TDs de mécanique du point matériel**

##### **4.2. Participation à l'amélioration de Fascicule de TPs**

Participation à la proposition de manipulations de travaux pratiques de physique pour les étudiants de deuxième année Maths Physique et Technologie assurée à l'IPEIM.

#### **5. Participation à la vie Universitaire**

- **2022** : Directeur de Département de Physique à la Faculté des Sciences de Monastir.
- **2011-2022** : Membre de la Commission de Mastère à la Faculté des Sciences de Monastir.
- **2018-2020** : Membre de la Commission de thèse et habilitation l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Tunis (ENSIT)
- **2020-2022** : Membre de la Commission de thèse et habilitation à la Faculté des Sciences de Monastir.
- **2015-2018** : Membre de la Société Tunisienne de Physique (STP), Section de Centre
- **2014-2017** : Membre du Conseil de l'Université de Monastir

#### **6. Encadrement de la Recherche**

##### **6.1. Encadrement de thèses de Doctorat**

- *Sana Zouaghi*, Thèse déposée à la FSM.
- *Zohra Ben Dhia*, Thèse en cours.
- *Amira Ben Abdelwahed*, Thèse en cours.

##### **6.2. Co-encadrement de thèses de Doctorat**

- *Thabet Mzoughi*, Thèse soutenue le 04 Janvier 2014.
- *Rabaa Boussaha*, Thèse soutenue 2016
- *Elayech Nasr*, Thèse soutenue le 21 Janvier 2017

##### **6.3. Encadrement de masters**

- *Rabiaa Boussaha*, Mastère soutenu le 13/07/2011
- *Chakroun Bilel*, Mastère soutenu le 19/10/2012
- *Ikram Guizani*, Mastère soutenu le 15/11/2014
- *Sana Zouaghi*, Mastère soutenu le 04/12/2017
- *Mohamed Amine Hemzaoui*, Mastère soutenu le 16/05/2019
- *Zohra Ben Dhia*, Mastère soutenu le 16/11/2019
- *Amira Ben Abdelwahed*, Mastère soutenu le 15/12/2020

#### 6.4. Co-encadrement de masters

- *Nafissa Elarbi*, Mastère soutenu le 05/12/2009
- *Khoubeib Chakir*, Mastère soutenu le 07/12/2013

#### 7. Comités de rédaction de revues scientifiques

- Depuis 2012: Editorial Board du Journal “Crystal Structure Theory and Applications”
- Depuis 2012, je participe à l’évaluation d’articles soumis à des revues internationales (Journal of Crystal Growth, ACS Nano (ACS Publications))

#### 8. Liste de Publications

##### 8.1. Livres

- **H. Fitouri**, M. M. Habchi, A. Rebey, High-Resolution X-Ray Diffraction of III–V Semiconductor Thin Films, chapitre 7 de livre **X-ray Scattering**, Intech Open pp 159-180 (2017) DOI: [10.5772/65404](https://doi.org/10.5772/65404)
- **H. Fitouri**, A. Rebey, B. El Jani, Atmospheric-Pressure Metalorganic Vapor Phase Epitaxy of GaAsBi Alloy on GaAs, chapitre 5 de livre **Bismuth-Containing Compounds**, Springer Series in Materials Science 186 (2013) pp 117-139
- **H. Fitouri**, Elaboration des alliages GaAsBi sur substrat GaAs par EPVOM: Etude des propriétés physiques de GaAsBi (ISBN:978-3-8417-8040-9, Éditions Universitaires Européennes), Novembre 2011.

##### 8.2. Publications

- 1- “Thermal annealing effects on the physical properties of GaAsBi/GaAs/GaAs:Si structure”, B. O. Alazmi, H. H. H. Althebyani, I. Zaiid, H. Fitouri, A. Rebey, J.Umm Al-Qura Univ. Appl. Sci. 299 (2023).
- 2- “Influence of the Substrate Material on the Structure and Morphological Properties of Bi Films”, S. Zouaghi, **H. Fitouri**, M.M. Habchi, E.A. Ashaya, A. Rebey, Journal of Surface Investigation 16(5), pp. 783-788 (2022).

- 3- “Thermal processes contributions to the temperature dependence of the energy gap in dilute bismuth III-V alloys”, S. Zouaghi, **H. Fitouri**, A. Rebey, *Solid State Communications* 343,114649 (2022).
- 4- “A Systematic Methodology for the Analysis of Multicomponent Photoreflectance Spectra Applied to GaAsBi/GaAs Structure”, I. Guizani, **H. Fitouri**, I. Zaied, A. Rebey, *Physics of the Solid State* 62(6), pp. 1060-1066 (2020).
- 5- “In situ monitoring of InAsBi alloy grown under alternated bismuth flows by metalorganic vapor phase epitaxy”, R. Boussaha, **H. Fitouri**, A. Rebey, *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology* 241, pp. 22-26 (2019)
- 6- “Temperature dependence on the morphological evolution of dilute InAsBi/GaAs nanostructures grown by metalorganic vapor phase epitaxy”, R. Boussaha, T. Mzoughi, **H. Fitouri**, A. Rebey, B. El Jani, *Surface Review and Letters* 24(8),1750105 (2017)
- 7- “MOVPE growth of InAsBi/InAs/GaAs heterostructure analyzed by in situ spectral reflectance”, R. Boussaha, **H. Fitouri**, A. Rebey, B. El Jani, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics* 28(12), pp. 8708-8716 (2017)
- 8- “Calculation of InAsBi ternary phase diagram”, N. Elayech, **H. Fitouri**, R. Boussaha, A. Rebey, B. El Jani, *Vacuum*131, pp. 147-155 (2016)
- 9- “Photothermal deflection investigation of thermally oxidized mesoporous silicon”, D.B. Hlel, M. Bouzidi, N. Sghaier, **H. Fitouri**, B. El Jani, N. Yacoubi, *Optik* 127 (10), pp. 4261-4266 (2016)
- 10- “Photoreflectance analysis of annealed vanadium-doped GaAs thin films grown by metalorganic vapor phase epitaxy”  
**H.Fitouri**, C. Bilel, , I. Zaied, A. Bchetnia, A. Rebey, B. El Jani, *Solid State Communications* **217** (2015) 21
- 11- “Photoreflectance characterization of vanadium-doped GaAs layers grown by metalorganic vapor phase epitaxy”  
C. Bilel, **H.Fitouri**, I. Zaied, A. Bchetnia, A. Rebey, B. El Jani, *Materials Science in Semiconductor Processing* **31** (2015) 100
- 12- “Photoluminescence of GaAsBi/GaAs quantum dots grown by metalorganic vapor phase epitaxy”  
**H. Fitouri**, K. Chakir, Z. Chine, A. Rebey, B. El Jani, *Materials Letters* **152**, (2015) 45

- 13- "Analysis of optical and thermal properties of thermally oxidized mesoporous silicon layers"  
D. Ben Hlel, I. Gaied, N. Sghaier, **H. Fitouri**, N. Yacoubi, *Microporous and Mesoporous Materials* **204**, (2015) 137
- 14- "Bismuth catalyzed growth of GaAsBi nanowires by metalorganic vapor phase epitaxy"  
Y. Essouda, **H. Fitouri**, R. Boussaha, N. Elayech, A. Rebey, B. El Jani, *Materials Letters* **152**, (2015) 298
- 15- "Thermodynamic study of the ternary system gallium-arsenic-bismuth"  
N. Elayech, **H. Fitouri**, Y. Essouda, A. Rebey, B. El Jani, *Physica Status Solidi (C)* **12**, (2015) 138
- 16- "Photoreflectance and photoluminescence study of localization effects in GaAsBi alloys"  
**H. Fitouri**, Y. Essouda, I. Zaied, A. Rebey, B. El Jani, *Optical Materials* **42**, (2015) 67
- 17- "Effect of growth temperature and GaAs substrate misorientation on the morphology of InAsBi nanoislands grown by metalorganic vapor phase epitaxy"  
R. Boussaha, **H. Fitouri**, A. Rebey, B. El Jani, *Applied Surface Science* **291**, (2014) 40
- 18- "Atmospheric-pressure metal–organic vapor-phase epitaxy of GaAsBi alloys on high index GaAs substrates"  
I. Zaied, **H. Fitouri**, Z. Chine, A. Rebey, B. El Jani, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, Volume **75** (2), (2014) 244
- 19- "Oxidation of bismuth nano-droplets deposit on GaAs substrate"  
**H. Fitouri**, R. Boussaha, A. Rebey, B. El Jani, *Applied Physics A* **112**, (2013) 701
- 20- "High resolution X-ray diffraction study of InAs layers grown with and without bismuth flow on GaAs substrates by metalorganic vapor phase epitaxy"  
T. Mzoughi, **H. Fitouri**, I. Moussa, A. Rebey, B. El Jani, *Journal of Alloys and Compounds* **524**, (2012) 26
- 21- "Growth of GaAsBi alloy under alternated bismuth flows by metalorganic vapor phase epitaxy"  
Z. Chine, **H. Fitouri**, I. Zaied, A. Rebey, B. El Jani, *Journal of Crystal Growth* **330** (2011) 35

- 22- “Study of GaAsBi MOVPE growth on (100) GaAs substrate under high Bi flow rate by high resolution X-ray diffraction”  
**H. Fitouri**, I. Moussa, A. Rebey, B. El Jani, *Microelectronic Engineering* **88** (2011) 476
- 23- “Photoreflectance analysis of diluted GaAsBi alloy”  
 I. Zaied, **H. Fitouri**, Z. Chine, A. Rebey, B. El Jani, *Global Journal of Physical Chemistry* **V2** (2011) 241
- 24- “Photoreflectance and photoluminescence study of annealing effects on GaAsBi layers grown by metalorganic vapor phase epitaxy”  
 Z. Chine, **H. Fitouri**, I. Zaied, A. Rebey and B. El Jani, *Semicond. Sci. Technol.* **25** (2010) 065009
- 25- “Spectroscopic Ellipsometry study on the dielectric functions of the GaAs<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub> alloys grown on GaAs substrates by AP-MOVPE”  
 N. Ben Sedrine, I. Moussa, **H. Fitouri**, A. Rebey, B. El Jani, and R. Chtourou, *Applied Physics Letters* **95**, 011910, (2009).
- 26- “Effect of thermal annealing on structural and optical properties of the GaAs<sub>0.963</sub>Bi<sub>0.037</sub> alloy”  
 I. Moussa, **H. Fitouri**, Z. Chine, A. Rebey, B. El Jani, *Semiconductor Science and Technology* **23**, 125034, (2008).
- 27- “Atmospheric-pressure metalorganic vapour phase epitaxy optimization of GaAsBi alloy”  
 I. Moussa, **H. Fitouri**, A. Rebey, B. El Jani, *Thin Solid Films* **516**, 8372, (2008).
- 28- “Surface analysis of different oriented GaAs substrates annealed under bismuth flow”  
**H. Fitouri**, I. Moussa, A. Rebey, B. El Jani, *Journal of Crystal Growth* **300**, 347, (2007).
- 29- “*GaN property evolution at all stages of MOVPE Si/N treatment growth*”  
 I. Halidou, Z. Benzarti, **H. Fitouri**, W. Fathallah, B. El Jani, *Physica Status Solidi (c)* **4**, No. 1, 129 (2007).
- 30- “*AP-MOVPE of thin GaAs<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub> alloys*”  
**H. Fitouri**, I. Moussa, A. Rebey, A. Fouzri, B. El Jani, *Journal of Crystal Growth* **295**, 114, (2006).
- 31- “Modeling of laser reflectance evolution during metalorganic vapor phase epitaxy growth of GaN using SiN treatment”

**H. Fitouri**, Z. Benzarti, I. Halidou, T. Boufaden, B. El Jani, Applied Surface Science **253**, 258, (2006).

**32-** “Laser-reflectometry monitoring of the GaN growth by MOVPE using SiN treatment: study and simulation”

**H. Fitouri**, Z. Benzarti, I. Halidou, T. Boufaden, and B. El Jani. Physica Status Solidi (a) **202**, No. 13, 2467, (2005).

### **8.3. Conférences et Séminaires invités**

- EMN Meeting on Droplets, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, from 8 to 11 May 2015 “*Bismuth nano-droplets for group-V based metalorganic vapor phase droplet epitaxy*” <http://emnmeeting.org/droplets/nanodroplet/>
- International Workshop on Bismuth-containing Semiconductors: Theory, Simulation and Experiment, University of Surrey, Guildford, United Kingdom, 18-20 July 2011 “*Atmospheric-pressure metalorganic vapour phase epitaxy of GaAsBi alloy on different oriented GaAs substrates*” <http://www.ias.surrey.ac.uk/workshops/bismides/>