



# Alexandru Tîrziu

Date de naissance : 11/02/1997 Nationalité : roumaine Sexe : masculin Numéro de téléphone : 0256 490507

E-mail [alexandru.tirziu@umft.ro](mailto:alexandru.tirziu@umft.ro)

Adresse: Rue Tudor Vladimirescu, n° 14A, 300174, Timisoara, Roumanie (Travail)

## ● EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

01/10/2022 – EN COURS Timișoara, Roumanie

**ASSISTANT UNIVERSITAIRE** UNIVERSITÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE « VICTOR BABEȘ »

Activités d'enseignement, de séminaires, de travaux pratiques et de laboratoire, activités d'évaluation.

**Département** Département III - Sciences fonctionnelles, discipline Physiologie

03/01/2022 – EN COURS Timișoara, Roumanie

**MÉDECIN RÉSIDENT CARDIOLOGUE** INSTITUT DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Médecin en cours de formation professionnelle, enseignement postuniversitaire, conformément au programme du ministère de la Santé.

## ● ÉDUCATION ET FORMATION PROFESSIONNELLE

10/2021 – EN COURS Timișoara, Roumanie

**ÉTUDIANT-DOCTORANT, DOMAINE MÉDECINE** Université de médecine et de pharmacie «Victor Babeș» Timișoara

**Adresse** Piața Eftimie Murgu, nr. 2, 300041, Timișoara, Roumanie | **Site web** <https://www.umft.ro>

09/2015 – 07/2021 Timișoara, Roumanie

**DOCTEUR EN MÉDECINE** Université de médecine et de pharmacie «Victor Babeș» de Timișoara

**Adresse** Piața Eftimie Murgu, n° 2, 300041, Timișoara, Roumanie

## ● COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

Langue(s) maternelle(s) : **ROUMEN**

Autre(s) langue(s) :

|                | COMPRÉHENSION       |         | EXPRESSION        |              | ÉCRIT |
|----------------|---------------------|---------|-------------------|--------------|-------|
|                | Compréhension orale | Lecture | Expression écrite | Conversation |       |
| <b>ANGLAIS</b> | C1                  | C1      | C1                | C1           | C1    |

Niveaux : A1 et A2 Utilisateur élémentaire B1 et B2 Utilisateur indépendant C1 et C2 Utilisateur expérimenté

## ● COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) | Connaissances de base en C, C++, Python | Connaissances de base en Linux | Java (Android Studio) – débutant | Adobe Illustrator – intermédiaire | Adobe Photoshop - niveau intermédiaire | Adobe Animate - niveau intermédiaire | Adobe AfterEffects - niveau débutant | Capacité à travailler avec les programmes PyMol et GraphPad Prism

## ● CONFÉRENCES ET SÉMINAIRES

---

17/09/2025 – 20/09/2025 Sinaia

### Congrès national de cardiologie, 64e édition

---

- **Tîrziu A.**, Rășinar F., Brie D., Mornoș C., Gaiță D., Luca C.T. Traitement interventionnel du syndrome de Heyde : un cas clinique de sténose aortique sévère et d'hémorragie gastro-intestinale, Congrès national de cardiologie, 64e édition, 17-21 septembre 2025, Sinaia, Roumanie
- Ștețco A.A., Mornoș C., Luca C.T., Gaiță D., **Tîrziu A.**, Brie D.M. Ischémie sans obstruction coronarienne significative : du symptôme au diagnostic dans le syndrome INOCA, Congrès national de cardiologie, 64e édition, 17-21 septembre 2025, Sinaia, Roumanie

29/08/2025 – 01/09/2025 Barcelone, Espagne

### Congrès de la Société européenne de cardiologie (ESC)

---

D M Brie, R M Christodorescu, C T Luca, C Mornos, S R Dragan, D Darabantiu, A Tirziu, Impact of comprehensive heart failure management initiated during hospitalization on clinical outcomes in patients with decompensated heart failure with reduced ejection fraction, European Heart Journal, Volume 46, Issue Supplement\_1, November 2025, ehaf784.960, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf784.960>

23/04/2025 – 26/04/2025 Bucarest

### Symposium STOP Cancer

---

**Tîrziu A.**, Păunescu V. Conception des cellules anti-Her2 CAR-NK92 et de leurs exosomes pour cibler les cellules malignes dans le cancer du sein », STOP Cancer, 23-26 avril 2025, Bucarest, Roumanie (présentation orale).

20/09/2023 – 23/09/2023 Sinaia

### Congrès national de cardiologie, 62e édition

---

- **Tîrziu A.**, Rășinar F., Cevei I., Dăneasa L., Mornoș C., Gaiță D., Luca CT, Brie DM. Prise en charge complexe des maladies coronariennes et valvulaires concomitantes : présentation d'un cas d'intégration TAVI et PCI (poster).
- Rășinar CF, Cevei I, Buhaceanu A, Dăneasa L, **Tîrziu A.**, Mahmoud H, Mornoș C, Gaiță D, Luca CT, Brie DM. Fermeture percutanée par dispositif d'un canal artériel persistant (poster).
- Cevei I, Mornoș C, Luca CT, Gaiță D, Rășinar FC, Dăneasa L, Buhaceanu A, Ștețco A, **Tîrziu A.**, Brie DM. Predisposition génétique et ses conséquences dans la maladie coronarienne (poster).

14/09/2023 – 15/09/2023 Timișoara

### Conférence de la Société roumaine d'informatique médicale RoMedInf, 37e édition

---

**Tirziu A.**, Mada L, Vernic C, Paunescu V. Conception basée sur l'immuno-informatique d'un vaccin à peptides longs synthétiques HPV-16 et -18. Informatique médicale appliquée ; Cluj-Napoca ; Vol. 45 (2023) - **prix RoMedInf**

21/09/2022 – 24/09/2022 Sinaia, Roumanie

### Congrès national de cardiologie, 61e édition

---

Participation active, poster - Cevei I, Mornoș C, Luca CT, Gaiță D, Rășinar F, Dăneasa L, **Tîrziu A.**, Meche V, Brie D. Un cas atypique d'infarctus aigu du myocarde (poster)

11/05/2022 – 14/05/2022 Sibiu, Roumanie

### Conférence de printemps de la Société roumaine de cardiologie, 3e édition

---

Participation active, présentation orale - **Tîrziu A.**, Brie D, Gaiță D. INOCA - attention aux petits vaisseaux !

07/07/2021 – 14/07/2021

### Symposium du 35e anniversaire de la Protein Society

---

Participation active - **Tîrziu A.**, Bojin FM, Gavriluc O, Paunescu V. Synthetic Long Peptides as Potential Platform in COVID-19 Vaccine Landscape, Symposium du 35e anniversaire de la Protein Society, du 7 au 14 juillet 2021

22/10/2020 – 24/10/2020

### Physiologie, de la cellule au patient... et retour à la cellule

---

Participation active - Paunescu V, **Tîrziu A.**, Gavriluc O, Bojin F. Novel vaccination platform for COVID-19, the XIIIth National Congress of Romanian Society of Physiology "Physiology, from cell to patient ... and back to the cell", 22nd-24th of October 2020

## 4e Conférence de l'Association roumaine d'immuno-dermatologie, 49e Conférence de la Société roumaine d'immunologie

Participation active - Bojin F, **Tirziu A**, Gavriluc O, Paunescu V, "Paradigm shift in vaccine strategy – synthetic long peptides (SLPs)", a 4-a Conferință a Asociației Române de Imuno-Dermatologie, a 49-a Conferință a Societății de Imunologie din România, 30<sup>th</sup> September-03<sup>rd</sup> October 2020.

## Physiology Today : Innovation, intégration, traduction

Participation active - Bojin F, Gavriluc O, Zogorean R, **Tirziu A**, Paunescu V. Next Generation Sequencing for diagnostic, therapeutic orientation and new epitopes prediction in cancer therapy. SRF 2019 Conference. Physiology Today: Innovation, Integration, Translation. Timisoara, Romania, 25-26 October. *Fiziologia-Physiology*, 2019 Supplement 1, Abstract book pg. 19.

## PUBLICATIONS

- **Tirziu, A.**; Bojin, F.M.; Gavriluc, O.I.; Faur, C.I.; Păunescu, V. From CAR-T Cells to Exosome-Based Immunotherapy: Exploring the Frontiers of Cell-Free Targeted Cancer Therapeutics. *Cells* 2026, 15, 70. <https://doi.org/10.3390/cells15010070>
- Brie, D.M.; Mornoș, C.; Adam, O.; **Tirziu, A.**; Popescu, R.; Brie, A.D. Inflammatory Mechanisms in Acute Coronary Syndromes: From Pathophysiology to Therapeutic Targets. *Cells* 2026, 15, 72. <https://doi.org/10.3390/cells15010072>
- Brie, D.M.; Mornoș, C.; Adam, O.; **Tirziu, A.**; Brie, A.D. Dyslipidemia Treatment in Patients with Acute Coronary Syndrome: Is It Time to Move to Combination Therapy? *J. Clin. Med.* **2025**, *14*, 6445. <https://doi.org/10.3390/jcm14186445>
- Haidar, L.; Bănărescu, C.F.; Uța, C.; Zimbru, E.-L.; Zimbru, R.-I.; **Tirziu, A.**; Pătrașcu, R.; Șerb, A.-F.; Georgescu, M.; Nistor, D.; et al. Beyond the Skin: Exploring the Gut–Skin Axis in Chronic Spontaneous Urticaria and Other Inflammatory Skin Diseases. *Biomedicines* **2025**, *13*, 2014. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13082014>
- **Tirziu, A.**; Bojin, F.M.; Gavriluc, O.I.; Buzan, R.M.; Zbîrcea, L.E.; Grijincu, M.; Păunescu, V. Anti-Her2 CAR-NK92 Cells and Their Exosomes: Generation, Characterization, and Selective Cytotoxicity Against Her2-Positive Tumor Cells. *Int. J. Mol. Sci.* **2025**, *26*, 7648. <https://doi.org/10.3390/ijms26157648>
- Brie, A.D.; Christodorescu, R.M.; Popescu, R.; Adam, O.; **Tirziu, A.**; Brie, D.M. Atherosclerosis and Insulin Resistance: Is There a Link Between Them? *Biomedicines* **2025**, *13*, 1291. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13061291>
- Rășinar, C.F.; Liuba, P.; Brie, A.D.; **Tirziu, A.**; Mornoș, C.; Brie, D.M.; Gaiță, D.I.; Luca, C.T. Endovascular Repair of Thoracic Aortic Atresia in Adults: A Narrative Review of a Rare Entity and Emerging Technique. *Life* 2025, 15, 1651. <https://doi.org/10.3390/life15111651>
- Christodorescu, R.M.; Brie, D.M.; Brie, A.D.; Mornoș, C.; Drăgan, S.R.; Luca, C.T.; Dărăbanțiu, D.; **Tirziu, A.** Is It Safe to Initiate/Optimize the Medication of HFREF Patients During Hospitalization for Acute Decompensation? *J. Clin. Med.* **2025**, *14*, 2664. <https://doi.org/10.3390/jcm14082664>
- **Tirziu, A.**, Gavriluc, O.-I., Bojin, M.-F., Păunescu, V. (2025). Exploring CAR-PBMCs: A Novel Strategy Against EGFR-Positive Tumor Cells. *Biomedicines*, *13*(2), 264. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13020264>
- Uța, C.; **Tirziu, A.**; Zimbru, E.-L.; Zimbru, R.-I.; Georgescu, M.; Haidar, L.; Panaitescu, C. Alloimmune Causes of Recurrent Pregnancy Loss: Cellular Mechanisms and Overview of Therapeutic Approaches. *Medicina* 2024, 60, 1896. <https://doi.org/10.3390/medicina60111896>
- Christodorescu, R.M.; Brie, D.M.; Brie, A.D.; Nistor, S.; **Tirziu, A.**; Dragomir, A.; Mornoș, C.; Drăgan, S.; Duda-Seiman, D.; Pop-Moldovan, A.; et al. Clinical and Demographic Characteristics of Patients Hospitalized for Decompensated Heart Failure with Extremely High NT-proBNP Levels. *Diagnostics* 2024, 14, 2507. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14222507>
- Harich, O.-O.; Gavriluc, O.-I.; Ordodi, V.-L.; **Tirziu, A.**; Paunescu, V.; Panaitescu, C.; Bojin, M.-F. In Vitro Study of the Multimodal Effect of Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase Blocker Ouabain on the Tumor Microenvironment and Malignant Cells. *Biomedicines* 2023, 11, 2205. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11082205>
- **Tirziu, A.**; Avram, S.; Mada, L.; Crișan-Vida, M.; Popovici, C.; Popovici, D.; Faur, C.; Duda-Seiman, C.; Păunescu, V.; Vernic, C. Design of a Synthetic Long Peptide Vaccine Targeting HPV-16 and -18 Using Immunoinformatic Methods. *Pharmaceutics* 2023, 15, 1798. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15071798>
- **Tirziu, A.**, Paunescu, V. Cytotoxic T-Cell-Based Vaccine against SARS-CoV-2: A Hybrid Immunoinformatic Approach. *Vaccines* 2022, 10, 218. <https://doi.org/10.3390/vaccines10020218>
- Vinter G., Vereș D.A., Muselin F., Zembrod B., Crîșnic D., Ioiart A., **Tirziu A.**, Sărandan M., Olei D., Bonciog D., Comaniciu D. Simple algorithm in MATLAB for the interpretation of antibiograms-preliminary results. *Physiology/Fiziologia*. 2024 Jan 1(1).
- **Tirziu A.**, Plesca D., Anghel S., Panaitescu C., Paunescu V. Exosomes as valuable players in health and diseases, *Fiziologia-Physiology*, 2021.31.1(101): 4-12.
- **Tirziu A.**, IL-36γ: a sensor of pathogenic microorganisms in epithelial barriers, *Romanian Archives of Microbiology and Immunology*, 2021 Aug; 80(1): 99, ISSN 1222-3891
- **Tirziu A.**, Plesca D., Anghel S., Panaitescu C., Paunescu V. Les exosomes, acteurs précieux dans la santé et les maladies, *Fiziologia-Physiology*, 2021.31.1(101) : 4-12.

## ● DISTINCTIONS HONORIFIQUES ET PRIX

---

09/2021

**Jeune chercheur – Association Oncogen**

---

04/12/2018

**Prix « Étudiant éminent » – Mairie de Timișoara, Association « Orizonturi Universitare »**

---

2016

**Diplôme de mérite – Département I – Anatomie et embryologie de l'Université de médecine et de pharmacie « Victor Babeș »**

---

## ● BREVETS

---

Bojin FM, Gavriluc OI, Ordodi LV, Salagean AO, **Tirziu A**, Panaitescu C, Paunescu V. Produit et méthode basés sur des peptides synthétiques longs pour prévenir l'infection par le SARS-CoV-2, demande RO202200005A-2022-01-20 ; Publication RO135709A0-2022-05-30 ; Publié sous le numéro RO135709A0

## ● LIVRES ET CHAPITRES DE LIVRES

---

Panaitescu C, Tănăsie G, Tatu C, Nistor D, Haidar L, Georgescu M, Pătrașcu R, Mărgineanu B, Calma C, Goția L, Cotarcă M, Tamaș P, Zimbru E, Zimbru R, **Tirziu A**. Fiziologie umană, vol. II. Eurostampa Timișoara, 2025, ISBN 978-606-32-1504-9 :

Panaitescu C, Tatu C, Tănăsie G, Nistor D, Haidar L, Georgescu M, Tămaș P, **Tirziu A**. Fiziologie umană, vol. I. Eurostampa Timișoara, 2024, ISBN 978-606-32-1504-9

## ● COURS

---

11/04/2024 – 13/04/2024

**Fournisseur de soins avancés de réanimation (ALS)**

---

Cours organisé par le Conseil européen de réanimation (ERC)

12/06/2023 – 16/06/2023

**Summer School in Bioinformatics**

---

Cours organisé par le Laboratoire européen de biologie moléculaire - Institut européen de bioinformatique (EMBL-EBI), Wellcome Genome Campus, Hinxton, Cambridge, CB10 1SD, Royaume-Uni

16/11/2022

**HPC dans l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique**

---

Cours organisé par le Centre national de compétences HPC et l'Institut de recherche en informatique, Bucarest, Roumanie, série : ICI\_RONCC-AIML-004

12/08/2018 – 08/10/2018

**BIF002x : Protéines : alignement, analyse et structure**

---

Cours EdX, University System of Maryland, College Park, Maryland, certificat id : [7ec8a7c8ffd44fbab397818a138882d3](#)

12/06/2021 – 19/06/2021

**SOM.Y0015 : Formation en médecine de catastrophe**

---

Cours EdX, Stanford Online, certificat id : [f0d759ec501045ac8518d08b45b579fe](#)

## ● RÉSEAUX ET AFFILIATIONS

---

2024 – EN COURS

**Société européenne de cardiologie (ESC), Société roumaine de physiologie (SRF)**

---

Membre cotisant

## ● PERMIS DE CONDUIRE

---

Permis de conduire : B