

# PhD and Tenure track

**Each year, 10 to 15 doctoral students defend their thesis at the Centre Borelli.**

---

## Thesis defended in 2024

---

### **PhD defense of Dimitri KERIVEN SERPOLLET**

Title : Monitoring of the helicopter pilot's sensorimotor system and application to the prediction of mental workload  
Supervision : P.-P Vidal , I. Bargiotas  
Defended on 02/29/2024 Room R229

### **PhD defense of Daniel S. PELAEZ ZAPATA**

Title: Beyond the Sea Surface: Exploring Ocean Wave Measurements From Multiple Perspectives  
Supervision: F. Dias, V. Pakrashi  
Defended on 02/06/2024 room 1B36

### **PhD defense of Sylvain COMBETTES**

Title: Symbolic representations of time series  
Supervision: L. Oudre, C. Truong  
Defended 01/08/2024 (1B36 Room)

---

## Thesis defended in 2023

---

### **PhD defense of Max DUNITZ**

Title: Multi-Snapshot Inversion Technique for an Interferometric Earth-Observation Satellite  
Supervision: M. Colom, J.-M. Morel  
Defended 12/20/23 (1B26 Room)

### **PhD defense of Elyès OUERGHİ**

Title : Détection d'émissions de panaches de méthane par imagerie satellitaire  
Supervision : G. Facciolo, T. Lauvaux  
Defended 12/18/23 (room 1Z25)

### **PhD defense of Marina GARDELLA**

Title : Détection automatique et en ligne de la falsification d'images et de vidéos par analyse du bruit.  
Supervision : M. Colom, J.-M. Morel  
Defended 12/18/23 (room 1Z34)

### **PhD defense of Adrien COURTOIS**

Title : An in-depth study of the deep learning pipeline  
Supervision : P. Arias, J.-M. Morel  
Defended 12/15/23 à 15h00 (room 1B36)

### **PhD defense of Roland AKIKI**

Title : Geometry and Precision in Sentinel-1 Processing for Interferometric Applications  
Supervision : G. Facciolo, J.-M. Morel, R. Grandin  
Defended 12/15/23 9h30 (Room 1B26)

### **PhD defense of Nicolas DE L'ESCALOPIER**

Title : Inertial measurement units to evaluate the effect of Equino Varus Foot surgery on poststroke hemiparetic patients gait  
Supervision : D. Ricard  
Defended 12/08/2023 (Ecole du Val-de-Grâce)

### **PhD defense of Antoine SALMONA**

Title : Transport of Probability Distributions across Different Euclidean Spaces  
Supervision : A. Desolneux, J. Delon  
Defended 12/06/2023 (salle du conseil, MAP5)

### **PhD defense of Antoine TADROS**

Title : Statistical background modeling and applications in remote sensing  
Supervision : R. Grompone von Gioi, S. Drouyer, J.-M. Morel  
Defended 11/23/2023 (room 1Z25)

### **PhD defense of Ngoc Long NGUYEN**

Title : Définition Haute-Précision d'en Haut: Avancement de la Super-Résolution des Images Satellitaires via Auto-Supervision  
Supervision : G. Facciolo, P. Arias  
Defended 10/20/2023 (room 1B26)

### **PhD defense of Julie LEDOUX**

Title : Modularité et Désordre Intrinsèque : Dialogue Moléculaire de Protéines Archétypales avec leurs Partenaires Physiologiques  
Supervision : L. Tchertanov  
Defended 10/10/2023, (room 1B26)

### **PhD defense of Sylvain JUNG**

Title : Analyse de la marche et de l'activité humaine dans des environnements libres  
Supervision : L. Oudre et D. Ricard  
Defended 03/22/23 (1B36 Room)

---

## **Thesis and Tenure track defended in 2022**

---

### **PhD defense of Roger MARI**

Title : Applications of multi-image remote sensing  
Supervision : G. Facciolo, E. Meinhardt-Llopis  
Defended 14/12/2022

### **PhD defense of Valentin VALLOIS**

Title : Securing industrial internet of things architectures through Blockchain  
Supervision : Ahmed Mehaoua, Osman Salem  
Defense on 12/12/2022

### **PhD defense of Hafsa ER-ROUASSI**

Titre : Plasticité fonctionnelle du système nerveux périphérique : étude de l'effet de la photobiomodulation et du venin d'abeille après section-suture du nerf facial chez la souris adulte  
Direction...

### **PhD defense of Valéry DEWIL**

Title : Practical video denoising and demosaicing with neural networks  
Supervision : Gabriele Facciolo  
Date of defense : 05/12/2022

### **PhD defense of Théo SAILLANT**

Titre : Méthodes d'apprentissage automatique appliquées à l'analyse des signaux d'utilisations des grands calculateurs  
Direction : Nicolas Vayatis, Mathilde Mougeot  
Soutenance le 24/11/2022

### **PhD defense of Tina NIKOUKHAH**

Titre : La vie secrète des images JPEG : détection de falsification via les traces de compression  
Direction : Rafael Grompone, Jean-Michel Morel, Miguel Colom  
Soutenance le 08/11/2022

### **PhD defense of Antoine MAZARGUIL**

Direction : Nicolas Vayatis, Pierre-Paul Vidal  
Defense : le 24/10/2022 en Salle des thèses  
Title : Graph signal processing : locality, uncertainty principles and applications to neurophysiological...

### **PhD defense of Matéo CAMPOS**

Direction : Stéphane Buffat  
Soutenance : le 05/07/2022 en R229  
Titre : Evaluation de l'autonomie des personnes à l'aide de dispositifs de type intelligence ambiante

### **Phd Defense of Mounir ATIQ**

Direction : Nicolas Vayatis et Mathilde Mougeot  
Soutenance : le 03/06/22 en 1B36  
Titre : Monitoring des personnes âgées à partir de modèles d'arbres de décision en condition de variation de domaines...

### **Myrto LIMNIOS : Processus de Rang et Applications Statistiques en Grande Dimension**

Direction : Nicolas Vayatis et Ioannis Bargiotas  
Soutenance le 14/03/2022

### **Paul RIVERAIN : Integrating prior knowledge into unsupervised learning algorithms for urban transportation**

**Alain DURMUS : Habilitation à diriger des recherches**

Stochastic methods in statistics and machine learning: From stochastic approximation to Monte Carlo simulation.  
Soutenance : 21/02/2022

---

## Thesis defended in 2021

---

**Eric HEULARD DE MONTIGNY : Thermo-hydro-dynamic consistency and stiffness in general compressible multiphase flows.**

Directeur de thèse : Antoine Llor  
Soutenance : 20/12/21

**Maxence RATEAUX : Corrélations anatomopathologies-sensori-motrices dans les dysfonctions oculomotrices congénitales**

Direction de thèse : Matthieu ROBERT et Dominique BREMOND-GIGNAC  
Soutenance le 07/12/21

**Quentin BAMMEY : Détection de falsification d'images**

Directeurs de thèse : Rafael Grompone von Gioi et Jean-Michel Morel.  
Soutenance : 06/12/21

**Alice NICOLAI : Interpretable representations of human biosignals for individual longitudinal follow-up**

Directeur de thèse : Stéphane Buffat  
Soutenance : 22/11/21

**Amir DIB : Apprentissage de motifs en grande dimension pour les séries symboliques**

Directeurs de thèse : Nicolas Vayatis et Mathilde Mougeot  
Soutenance le 11/10/21

**Guillaume RICHARD : Transfer Learning for Temporal Data**

Directeurs de thèse : Nicolas Vayatis et Mathilde Mougeot  
Soutenance le 07/10/21

**Etienne BOURSIER : Apprentissage séquentiel dans un environnement stratégique.**

Directeur de thèse : Vianney Perchet  
Soutenance le 30/09/21

**Clément DUBOST : Modélisation des états de transition pendant l'anesthésie**

Directeurs de thèse : Pierre-Paul Vidal et Nicolas Vayatis  
Soutenance le 18/06/21

**Ayman Rimah SAID : Sur le flot de l'équation d'Euler à surface libre**

Directeur de Thèse : Thomas Alazard  
Soutenance le 17/06/21

**Christina KAISER-PAULIN : Schémas numériques améliorés pour l'advection scalaire, monotone et conservative : réduction de l'empreinte de maillage et du mouillage numérique**

Directeur de Thèse : Antoine Llor  
Soutenance : 04/05/21

**Catherine MARTELLI : IRM structurelle et alcoolodépendance de type A. Étude longitudinale**

Directeur de thèse : Dr Jean-Luc Martinot et Pr Amine Benyamina  
Soutenance : 30/03/21

**Aveline AOUIDAD: Conséquences développementales de la maltraitance infantile : de la résilienc à la psychopathologie. Exemple du trouble de personnalité borderline à l'adolescence**

Directeurs de thèse : Dr Jean-Luc Martinot et le Pr David Cohen  
Soutenance : 30/03/21

**Jean POURROY : Calcul Haute Performance :caractérisation d'architectures et optimisation d'applications pour les futures générations de super calculateurs**

Directeurs de thèse : Patrick Demichel et Christophe Denis  
Soutenance : 26/03/21

**Alexandre GOUPY : Une approche spectrale de la métamodélisation multi-échelle appliquée à la propagation acoustique**

Direction : Didier LUCOR et Christophe MILLET  
Soutenance : le 21/03/2021

**Batiste LE BARS : Event detection and structure inference for graph vectors**

Directeurs de thèse : Nicolas Vayatis  
Soutenance : 29/01/21

**Pierre HUMBERT : Tensors and graphs for multivariate signal analysis — application to neuroscience**

Directeurs de thèse : N. Vayatis, L. Oudre, J. Audiffren  
Soutenance : 22/01/2021































