

Expérience professionnelle

- oct 2022 – auj. **Chercheuse**, Centre Borelli, ENS Paris-Saclay.
 - au sein de l'équipe de traitement d'images
 - projets DGA RAPIDE EPIDRIA, Horizon EU Vera.ai, ANR APATE
- oct 2021 – auj. **Enseignante**, DU Éducation aux médias et à l'information, ENS Paris-Saclay et ESJ Lille.
 - cours de traitement et analyse des images et vidéo
- oct 2018 – 2022 **Doctorante**, Centre Borelli, ENS Paris-Saclay.
 - sous la direction de Rafael Grompone, Miguel Colom et Jean-Michel Morel
 - projets DEFALS, Envisu4
 - en partenariat avec le service nationale police scientifique (SNPS) et le Medialab de l'Agence France Presse (AFP)
- oct 2018 – 2021 **Médiatrice scientifique**, Maison d'Initiation et de Sensibilisation aux Sciences (MISS), Orsay.
 - animatrice au laboratoire universitaire des 8-15 ans
 - ateliers Énergie, Programmation, Mathématiques et Sondages
- oct 2017 – 2018 **Ingénieure de recherche**, CMLA, ENS Cachan.
 - au sein de l'équipe de traitement d'images
 - détection de falsifications des images, dans le cadre du challenge DEFALS lancé par la DGA et l'ANR
- mars – août 2017 **Stage de recherche (mémoire de Master)**, GE Healthcare, Buc.
 - au sein de l'équipe d'imagerie interventionnelle
 - méthodes de reconstruction tomographique pour le scanner CBCT
- juin – sept 2016 **Stage de développement**, Clustaar, Paris.
 - au sein de l'équipe R&D en traitement du langage naturel
 - création d'un agent conversationnel et son déploiement sur les réseaux sociaux

Formation académique

- 2018 – auj. **Doctorat en mathématiques appliquées**, Université Paris-Saclay.
 - au sein de l'équipe de traitement d'images du Centre Borelli à l'ENS Paris-Saclay
 - la vie secrète des images JPEG : détection de falsification via les traces de compression.
- 2016 – 2017 **Master de recherche MSIAM**, Université Grenoble-Alpes.
spécialisation en modélisation, calcul scientifique et imagerie
- 2014 – 2017 **Diplôme d'ingénieur Ensimag**, Grenoble-INP.
école d'informatique et de mathématiques appliquées
- 2011 – 2014 **Classes préparatoires**, Lycée Janson de Sailly, Paris.
filière maths-physique avec option informatique

Logiciels libres

- **Algorithme ZERO intégré dans l'outil de fact-checking InVID-WeVerify de l'AFP et basé sur les publications suivantes :**
Tina Nikoukhah, Jérémy Anger, Miguel Colom, Jean-Michel Morel, Rafael Grompone von Gioi. **ZERO: a Local JPEG Grid Origin Detector Based on the Number of DCT Zeros and its Applications in Image Forensics**, IPOL, vol. 11, p. 396-433, 2021.
Tina Nikoukhah, Jérémy Anger, Thibaud Ehret, Miguel Colom, Jean-Michel Morel, Rafael Grompone von Gioi. **JPEG Grid Detection based on the Number of DCT Zeros and its Application to Automatic and Localized Forgery Detection**, IEEE/CVF CVPR Workshops, p. 110-118, 2019.
- **Autres algorithmes utilisables en ligne sur IPOL :**
Tina Nikoukhah, Jérémy Anger, Miguel Colom, Jean-Michel Morel, Rafael Grompone von Gioi. **A Reliable JPEG**

Quantization Table Estimator , IPOL, vol. 12, p. 173–197, 2022.

Tina Nikoukhah, Miguel Colom, Jean-Michel Morel, Rafael Grompone von Gioi. **Local JPEG Grid Detector via Blocking Artifacts, a Forgery Detection Tool**, IPOL, vol. 10, p. 24–42, 2020.

Actions de vulgarisation scientifique

- août 2022 **Quand une photo sort de l'ombre**, Pour la Science.
- oct. 2021 **Présentation au Congrès des Jeunes Chercheuses et Chercheurs en Mathématiques Appliquées (CJC-MA)**, École polytechnique.
- oct. 2021 **Conférence à la journée de rentrée de l'EDMH**, IHES.
La vie secrète d'une image numérique
- mars et nov. 2021 **Conférences lors de la semaine "Sciences pour tous"**, Sciences-Essonne.
Comment distinguer une vraie image d'une fausse, menons l'enquête
- mars 2021 **Les traces de compression pour détecter les photomontages**, Interstices.info.
- décembre 2020 **Conférence les Jeudis de la Recherche**, visioconférence.
Peut-on croire ce que l'on voit ? Apprendre à lire entre les pixels
- octobre 2020 **Vidéos pour apprendre la programmation**, MISS@home.
Une série d'épisodes (1, 2, 3) pour prendre en mains/comprendre le logiciel Scratch
- juin 2020 **Tout ce que les algorithmes de traitement d'images font pour nous**, Interstices.info.
- mai 2020 **Conférences en ligne pour les lycéens**, Pôle diversité et réussite de l'école polytechnique.
La science au service de la police et des journalistes : le trucage d'images
- avril 2020 **Petit binaire : lire une courbe épidémique**, Le Blog Binaire, LeMonde.fr.
- décembre 2019 **Il était une fois ma thèse : à la recherche des traces perdues**, Le Blog Binaire, LeMonde.fr.
- octobre 2019 **Atelier à la fête de la science**, CNRS, Gif-sur-Yvette.
Science sur mesure : une image truquée vaut mille mensonges
- juin 2019 **Emission radio sur France Culture**, La Méthode Scientifique et la Recherche Montre en Main.
Deepfake : faut-il le voir pour le croire ?, à partir de la minute 31

Engagements au sein du laboratoire

- nov. 2021 **Vidéo pour Sciences en une(s)**, ENS Paris-Saclay.
- sept. 2021 **Vidéo de présentation de la Graduate School de Mathématiques**, Université Paris-Saclay.
- sept 2021 - aug. **Encadrement d'un stagiaire de M2.**
- mars - juin 2021 **Encadrement de deux stagiaires de L3.**
- nov 2018 - aug. **Membre du conseil du laboratoire.**
- sept 2018 - 2021 **Organisation des séminaires hebdomadaires de l'équipe.**
- septembre 2019 **Présentation du département de mathématiques à la rentrée des élèves normaliens.**
- décembre 2018 **Participation à la table ronde sur la recherche reproductible lors de l'évaluation HCERES.**

Autres expériences

- 2015 – 2016 **Responsable communication du bureau des élèves de Grenoble INP**, Grand Cercle.
- avril 2016 **Co-organisatrice du gala de l'école**, Gala Ensimag.
- 2014 – 2016 **Vice-présidente de l'association de jeux**, Ensimag Gaming.
- 1999 – 2009 **Etude de la langue persane**, Ecole Saadi, Paris.
- 2001 – 2008 **Etude du piano et du solfège**, Conservatoire Municipal Poulenc, Paris.