

75 Boulevard du Redon, B28 Résidence La Réserve, Marseille 13009, France

□ (+33)776697934 | ☑ remy.torro@gmail.com | 🏕 remyeltorro.github.io | 🖸 remyeltorro | 🛅 rémy-torro-ph-d-607a50112 | ORCID: 0000-0002-4903-8304

# **Expériences**

# Doctorat en physique, spécialité biophysique

Marseille, France

LAI (INSERM/CNRS), CINAM (CNRS)

Oct 2020 - Mars 2024

- Recherche: Mesure de l'efficacité de molécules thérapeutiques pour augmenter l'activité de cellules NKs doneurs en exploitant l'ADCC sur une coculture avec des cellules cancéreuses, imagée avec des marqueurs fluorescents. Caractérisation du comportement de cellules sur des surfaces mimant les cellules cancéreuses, en présence des molécules thérapeutiques, imagées en microscopie interférentielle et transmission.
- Développement logiciel: Celldetective, un logiciel en Python (PyQt5) pour segmenter, suivre, mesurer et étudier des événements de cellules uniques pour jusqu'à deux populations de cellules en co-présence sur des images. Intégralité des étapes d'une étude en Deep learning, de l'annotation à l'inférence, interfacée.
- Outils d'analyse: traitement d'image (corrections, reconstructions), traitement du signal (modèles physiques, lissage), analyse de données (voisinages, survies, réponses synchronisées, approches de binning, statistiques, représentations statiques et dynamiques), machine learning, optimisations.
- · Relationnel: Formation de stagiaires en analyse de données (formulation des problèmes et des solutions), développement logiciel et microscopie. Accompagnement de collègues et collaborateurs dans l'analyse de leurs données (images, signaux) et de leurs problématiques (design d'acquisition au microscope, de pipeline d'analyse, de formulations Deep learning). Débuggeur humain.

## Stage de recherche

IBDM (CNRS), MARSEILLE, FRANCE, MARS 2020 - JUN. 2020

• Suivi de particules uniques pour étudier la diffusion d'un recepteur membranaire durant le dévelopement d'embryons d'un nématode.

## Stage de recherche

INMED (CNRS), MARSEILLE, FRANCE, AVR. 2019 - JUN. 2019

• Étude des dépenses énergétiques de rats dans une tâche d'estimation du temps qui passe, avec du contrôle optimal

## Stage de recherche

ISM2 (CNRS), MARSEILLE, FRANCE, JUN. 2016 - JUI. 2016

 Étude des chemins de formation de molécules organiques complexes dans l'environnement des comètes.

# Garde régional forestier 👭



PARC NATIONAL DES CALANQUES, MARSEILLE, FRANCE, ÉTÉ 2019

- Informer les visiteurs sur les règles du parc national, les chemins de randonnée et autres info pratiques.
- Gestion des fermetures massif en risque incendie extrême.
- Observation de faune et flore, de dégradations causées par l'activité humaine.
- Soft skills: (écoute active) (observation) (gestion de conflits)

# Conseiller en séjours touristiques (1)



Office de Tourisme du Val d'Allos, France, étés 2017, 2018

- Répondre aux questions des clients (presentiel, mail et téléphone). Donner des recommendations et des explications satisfaisantes. Proposer aux clients des activités adaptées.
- Collecte d'information en continu. Informer ses collègues.
- Soft skills: | raisonnement déductif | | prise de parole en public communication non verbale

# Éducation 🕿

# **Certifications**



## **Doctorat en Physique**

Université Aix-Marseille, Oct. 2020 - Avr. 2024

#### Master de Physique Fondamentale

Université Aix-Marseille, Sept. 2018 - Juil. 2020

#### Licence de Physique

University of Calgary, Canada, Sept. 2017 - Mai 2018

• Echange bilatéral avec l'université Aix-Marseille en troisième année.

### Machine learning in Python with scikit-learn,

France Université Numérique, cours

formation Deep learning

FIDLE, CNRS, Université Grenoble Alpes et MIAI,

2016 Digital Active, Cours Google en marketing digital Advanced Certificate in English (CAE), Grade C,

2014 University of Cambridge ESOL Examinations En ligne

En ligne

En ligne Luynes, France

**Publications** 5 publications/preprint, 1 en auteur correspondant et premier auteur (Torro et al. 2024)

2023

2021

Programmation Python 3 | Bash | ImageJ macro | Mathematica | HTML/CSS

Français, Anglais Languages

> Permis de conduire, permis bateau côtier Autre