

Mathieu Naudin

Docteur en traitement du signal et des images



 3 Rue Eugène Landais, app 33
86000 Poitiers

 31 ans, nationalité française

 mathieu.naudin@icloud.com
06 48 18 09 94

Profil

Diplômé d'un doctorat en traitement du signal et des images, je travaille à la généralité de l'approche du jumeau numérique. Les approches que je développe, au sein de la plate-forme que je dirige, sont dites hyper-expertes. Elles utilisent l'imagerie multi-paramétrique (médicale, industrielle, météorologiques spatiales, etc.)

Compétences

Informatique

Gestion de projet : Git, SVN, Agiles
UNIX : Utilisation avancée de systèmes
Programmation : **Python**, **C++**, R, SQL

Imagerie

Computer vision et industrielle
UX : Qt 5.X
Librairie : ITK, OpenCV, Scikit-image

Machine learning

Librairies : Numpy, Scikit-learn, pandas
Deep Learning : **Tensorflow**, **pyTorch**
Structures usuelles : MLP, CNN, U-NET, VGG, ResNet et réseaux « données orientés »
Data augmentation « **hyper experts** »

Linguistiques

Français : langue maternelle
Anglais : lu, écrit, parlé - TOEIC 895

Vie scientifique

Publications

18 publications dans des revues et conférences nationales et internationales.

Encadrements

Doctorants, Stagiaires annuels, soutien à la recherche pour les médecins et experts.

Activités et dissémination

Vulgarisation scientifique dans les lycées,
Président de l'association des doctorants de l'école doctorale SISMI (2015-2017)

Centres d'intérêts

Sports

Golf (index 16.5), Voile

Autres

Soins aux animaux (chevaux, etc)
Rénovation de maisons anciennes

Expériences

LMA CNRS 7348, CHU de Poitiers (Poitiers, France)

Responsable ingénierie plateforme UHF

Janvier 2020 - Décembre 2021

- Développement de la plate-forme IRM 7 Tesla clinique et recherche.
- Reporting auprès de la direction (activité et financière).
- Rédaction d'**Appels à projets** (ANR, AMI BPIFrance, PIA4, AAP Nouvelle Aquitaine).
- Management de la **plateforme d'IA** (1 ETP) et gestion et développement des moyens de calculs.

Ingénieur de recherche

Janvier 2019 - Décembre 2019

- Post-traitement de données cérébrales multiparamétriques
- Utilisation et paramétrage machine IRM
- Développement CNN sur données paramétriques

Doctorat CIFRE - Traitement du signal et des images - Siemens Healthineers

Mai 2015 - Décembre 2018

- Sujet : Visualisation et aide à la décision pour la neuro-navigation per-opératoire.
- Supervision : Pr Fernandez-Maloigne et Pr Guillevin
- Développement de méthodes de recalages d'**images multiparamétriques**
- Fusion de données intelligente pour le ciblage thérapeutique

Stage Master 1 & 2, BARCO, Technologie & Innovation Group (Kortrijk, Belgique)

Été 2013 & Mars 2014 - Décembre 2014

- Sujet M1 : Développement de méthodes pour la reconstruction 3D en géométrie non-épipolaire
- Sujet M2 : Mise au point d'un nouvel étalonnage couleur pour des écrans médicaux.

Formations

Master - Génie Physiologique Bio-technologique et Informatique

Septembre 2012 - Septembre 2014

Licence - Génie Bio-Informatique

Septembre 2011 - Septembre 2012