



## MOHAMED CHELALI

Mobilité : Il-de-France

+33 (0)6 58 81 22 47

mohamed.t.chelali@gmail.com

[linkedin.com/in/mohamed-chelali](https://www.linkedin.com/in/mohamed-chelali)

[mchelali.github.io](https://mchelali.github.io)

### APPLIED SCIENTIST

Expert en intelligence artificielle et vision par ordinateur, récemment formé en MLOps pour maîtriser l'automatisation, le déploiement et la surveillance continue des modèles de machine learning en production. Fort d'une solide expérience dans le développement de moteurs AI pour l'analyse d'images et de vidéos, avec un parcours en recherche appliquée. À la recherche d'une opportunité dans le domaine de l'IA, où je pourrai mettre mes compétences au service de projets innovants et à fort impact.

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

---

#### AI Research/Applied Scientist

Juin 2022 – Mai 2024

*Jellysmack*

- Conception, prototypage et mise en production d'un moteur IA
  - \* Développement d'un moteur d'intelligence artificielle capable de résumer automatiquement les vidéos pour s'adapter aux spécificités de chaque réseau social.
  - \* Création d'une base de données interne permettant d'entraîner un modèle d'édition automatique.
  - \* Création et optimisation des tags des vidéos via les Thumbnails pour améliorer leur visibilité en utilisant différents modèles tels que CLIP ou BLIP.
- Veille sur la recherche en IA et identification de nouveaux sujets de développement.

#### Doctorant et enseignant-chercheur

Octobre 2018 – Mai 2022

*Université de Paris*

- Sujet de doctorat : Prise en compte de l'information spatiale et temporelle pour l'analyse de séquences d'images, [mchelali.github.io/phd](https://mchelali.github.io/phd)  
Supervisé par Pr. Nicole Vincent et le Dr. Camille Kurtz
- Proposition de deux méthodes d'analyse de séquences d'images :
  - \* Analyse de la stabilité temporelle.
  - \* Influence de la représentation des données dans l'apprentissage profond.
- Mise en application des méthodes proposées dans deux cas d'applications :
  - \* Génération de cartes d'occupation du sols via des séries temporelles d'images satellitaires.
  - \* Détection de la violence dans les vidéos des caméras de sécurité.
- Enseignement en informatique pour le premier et deuxième cycle universitaire.

### FORMATION ET CERTIFICATION

---

#### Formation en développement

*MLOps*

DataScientest

*Aout 2024 - Aujourd'hui*

#### Doctorat en informatique

*Analyse de séquences d'images temporelles*

Université de Paris

*2018 – 2021*

#### Master en informatique

*Image et plurimédia*

Université Paris Descartes

*2016 – 2018*

## INFORMATIQUE

---

**Développement web** : Flask, FastAPI, Bootstrap

**Language de programmation** : Python (PyTorch, TensorFlow, MLFlow, OpenCV, Scikit-Learn, Gdal), C/C++ (OpenCV), Java.

**Outils** : HuggingFace, Amazon Web Services, Docker, QGIS.

**Intelligence artificielle** : Computer Vision, Natural Language Processing.

## LANGUES

---

**Langages** : Arabe (maternelle), Français (courant), Anglais (intermédiaire)

## PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

---

### JOURNAUX INTERNATIONAUX

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Deep-STaR : Classification of image time series based on spatio-temporal representations. *International Journal of Computer Vision and Image Understanding (CVIU)*, 2020

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Influence of data representations and deep architectures in image time series classification. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (IJPRAI)*, 2020

### CONFÉRENCES FRANÇAISES

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Des pixels aux segments pour la classification de séries temporelles d'images via des réseaux de neurones convolutionnels. *Conférence Reconnaissance des Formes, Image, Apprentissage et Perception (RFIAP)*, 2020

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Classification de séries d'images via une représentation spatio-temporelle. *Atelier sur l'Apprentissage Profond dans le cadre de la Conférence Extraction et Gestion des Connaissances (APTA@EGC)*, 2020

### CONFÉRENCES INTERNATIONALES

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Vincent, N., Violence detection from video under 2D spatio-temporal representations. *International Conference of Image Processing (ICIP)*, 2021

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Classification of spatially enriched pixel time series with convolutional neural networks. *International Conference on Pattern Recognition (ICPR)*, 2020

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., From pixels to Random Walk based segments for image time series deep classification. *International Conference on Pattern Recognition and Artificial Intelligence (ICPRAI)*, 2020

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Spatio-temporal stability analysis in Satellite Image Times Series. *International Conference on Pattern Recognition and Artificial Intelligence (ICPRAI)*, 2020

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Image time series classification based on a planar spatio-temporal data representation. *International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP)*, 2020

**Chelali, M.**, Kurtz, C., Puissant, A., Vincent, N., Urban land cover analysis from satellite image time series based on temporal stability. *IEEE Joint Urban Remote Sensing Event (JURSE)*, 2019