



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

APPLIED SCIENTIST

Expert en intelligence artificielle et vision par ordinateur, actuellement en formation MLOps pour acquérir les compétences nécessaires à l'automatisation, au déploiement, et à la surveillance continue des modèles de machine learning en production. Fort d'une vaste expérience dans le développement de moteurs AI pour l'analyse d'images et de vidéos, avec un solide parcours en recherche appliquée. Passionné par l'innovation technologique et la résolution de problèmes complexes.

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

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

DataScientest

MLOps

Aout 2024 - Aujourd'hui

Doctorat en informatique

Université de Paris

Analyse de séquences d'images temporelles

2018 – 2021

Master en informatique

Université Paris Descartes

Image et plurimédia

2016 – 2018

INFORMATIQUE

Développement web : Flask, FastAPI, Bootstrap

Language de programmation : Python (PyTorch, TensorFlow, 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