

Dr. Jehan-Antoine Vayssade

La Deveze de Tesq 12210 Montpeyroux
javayss@sleek-think.ovh – +(33)6.71.02.26.67



Portfolio:// sleek-think.ovh
Agence Web:// driad.fr
Github:// [Phirxian](https://github.com/Phirxian)
Orcid:// [0000-0002-7418-8347](https://orcid.org/0000-0002-7418-8347)

FORMATIONS

THÈSE INFORMATIQUE

Approche multi critère pour la caractérisation des adventices
2022 – UBFC – Dijon (21)

MASTER 2 INFORMATIQUE

Informatique Graphique et Analyse d'Image
2018 – UPS Toulouse (31)

LICENCE 3 INFORMATIQUE

2016 – USMB – Le Bourget (73)

DUT INFORMATIQUE

2014 – Rodez (12)

BAC PRO

Système Électronique et Numérique :
Télécoms & Réseaux
2012 – Rodez (12)

COMPÉTENCES

EXPERTISE

Analyse d'image • Vision par ordinateur
Optimisation d'hyper-paramètres
Suivi d'objets multiples

PROGRAMMATION

Latex • C • C++ • C# • Java • JS • PHP
SQL • Python 3 • GLSL • OpenCL • Cuda

TECHNOLOGIES

Irrlicht • Unity • OpenGL
Socket • SIMD • Pthread
Torch • Tensorflow
Administrateur Linux • Réseaux

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

AGENCE DRIAD | Directeur général

2024 – Présent | Montpeyroux (12)

- Développement Web & Mobile
- Web Design & Graphisme (logo)
- Consulting – Recherche & Développement

INRAE | Chargé de recherche

2022 – 2023 | Petit Bourg Guadeloupe (971)

- Reconnaissance d'image – Suivie d'individus

AGROSUP | Doctorant

2018 – 2022 | Dijon (21)

- Reconnaissance d'image – Végétation au champs
- Optimisation d'hyperparamètres
- Calibration de capteur multi-spectraux

INRAE | Assistant de recherche

2017 – 2018 | Petit Bourg Guadeloupe (971)

- Reconnaissance d'images pour le suivie de petit ruminant

IRIT | Assistant de recherche

2016 – 2017 | UPS Toulouse (31)

- Fast Global Pointcloud Registration via Smart Indexing
- Développement C++ et optimisation (SSE - template meta programmation)
- Optimisation de rendue 3D (Éclairage direct & indirect & PBR)

SPI SOFTWARE | Développeur C# – Unity

2013 – 2014 | Rodez (12)

- Développement de modèle paramétrique
- Placement d'objet par raycasting
- Post-processing (effet visuel)

ERDF | Développeur PHP & SQL

2011 – 2012 | Rodez (12)

- Intranet patio : Migration php 4.3 → 5.3.8 ; mysql 4 → 5.1.46.
- Intranet acrbo : Migration php 3 → 5.3.8 ; mysql 2 → 5.1.46.
- Sécurisation https, ldaps

VANOTEC | Technicien Informatique

2009 – 2011 | Decazeville (12)

- Recherche/Réparation de panne hardware/software
- Maintenance informatique

DOMAINE VITICOLE DE CANTAGREL | Agent de production

2008 – 2009 | Marcillac (12)

EMMAÜS | Technicien Informatique bénévole

2005 – 2007 | Pollestre (66)

- Maintenance informatique du complexe
- Réparation hardware/software

CONFÉRENCES

EUROPEAN FEDERATION OF ANIMAL SCIENCE

28/08/2023 | Lyon (69)

Estimating sow posture from computer vision : influence of the sampling rate

CONSEIL SCIENTIFIQUE INRAE ASSET

12/06/2023 | Guadeloupe (971)

Mesurer le comportement des individus au pâturage – Vulgarisation Scientifique, présentation des problématiques, cadre scientifique, publications, ...

RENCONTRES DES JEUNES CHERCHEURS EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

12/06/2023 | Bordeaux (33)

DeepIndices : Une nouvelle approche des indices de télédétection basée sur l'optimisation et l'approximation de fonctions par DeepLearning. Application aux indices de végétation sur des données non calibrées.

INTERNATIONAL FORUM OF AGRICULTURAL ROBOTICS

08/12/2020 | Virtuel

Implement automation and coordination with robots for agriculture tasks achievement – From detection by imagery to weed control by using precision farming tool

INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER VISION THEORY AND APPLICATION (VISAPP)

29/02/2020 | Valletta Malte

Two-step multi-spectral registration via key-point detector and gradient similarity

JOURNÉE DES DOCTORANTS UMR AGROÉCOLOGIE

30/04/2019 | Dijon (21)

Présentation des travaux en relation avec la thèse : Approche multicritère pour la caractérisation des adventices par imagerie – Vulgarisation Scientifique, présentation des problématiques, expérimentation, ...

PUBLICATIONS

- [1] M. Bonneau, J.-A. Vayssade, and L. Canario. Estimating sow posture from computer vision: influence of the sampling rate. In *European Federation of Animal Science (EAAP)*, Lyon, France, Aug. 2023.
- [2] M. Bonneau, J.-A. Vayssade, W. Troupé, and R. Arquet. Goats monitoring at the pasture scale combining neural network and time-lapse cameras. In *European Conference on Precision Livestock Farming (ECP LF)*, Cork, Ireland, Aug. 2019.
- [3] M. Bonneau, J.-A. Vayssade, W. Troupe, and R. Arquet. Outdoor animal tracking combining neural network and time-lapse cameras. *Computers and electronics in agriculture*, 168:105150, 2020.
- [4] J.-A. Vayssade. Spatial tracking of small ruminants on pasture. Master's thesis.
- [5] J.-A. Vayssade. *Approche multicritère pour la caractérisation des adventices par imagerie*. PhD thesis, Université Bourgogne Franche-Comté, 2022.
- [6] J.-A. Vayssade, R. Arquet, and M. Bonneau. Automatic activity tracking of goats using drone camera. *Computers and Electronics in Agriculture*, 162:767–772, 2019.
- [7] J.-A. Vayssade, R. Arquet, W. Troupe, and M. Bonneau. Cherrychèvre: A fine-grained dataset for goat detection in natural environments. *Scientific Data*, 10(1):689, 2023.
- [8] J.-A. Vayssade, X. Godard, and M. Bonneau. Wizard: Unsupervised goats tracking algorithm. *Computers and Electronics in Agriculture*, 209:107831, 2023.
- [9] J.-A. Vayssade, G. Jones, C. Gée, and J.-N. Paoli. Pixelwise instance segmentation of leaves in dense foliage. *Computers and Electronics in Agriculture*, 195:106797, 2022.
- [10] J.-A. Vayssade, G. Jones, and J.-N. Paoli. Towards the characterization of crop and weeds at leaf scale: A large comparison of shape, spatial and textural features. *Smart Agricultural Technology*, 5:100245, 2023.
- [11] J.-A. Vayssade, G. Jones, J.-N. Paoli, and C. Gée. Two-step multi-spectral registration via key-point detector and gradient similarity. application to agronomic scenes for proxy-sensing. In *Proceedings of the 15th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications*, 2020.
- [12] J.-A. Vayssade, J.-N. Paoli, C. Gée, and G. Jones. Deepindices: Remote sensing indices based on approximation of functions through deep-learning, application to uncalibrated vegetation images. *Remote Sensing*, 13(12):2261, 2021.