# Vincent Tavernier

# Ingénieur R&D, DevOps, Cloud AWS

Grenoble, FR

☑ v.tavernier@pm.me

in vincent-tavernier-707b5012a (https://www.linkedin.com/in/vincent-tavernier-707b5012a/)

vtavernier (https://github.com/vtavernier)



#### **COMPÉTENCES**

**Amazon Web Services Ansible AWS ArgoCD** Bash CI/CD **C++** CUDA **DevOps ElasticSearch** Git Go Helm **Jenkins** Iulia Kubernetes LaTeX **Microsoft Windows OpenGL GLSL** Perl **Python** 

**AWS Lambda** C# **CMake** Docker **GitHub Actions** lava Keycloak Linux **Open Source OpenGL PostgreSQL** Renovate Rust SOL Terraform Virtualisation **Testing** 

**Arduino** 

# **EXPÉRIENCES**

WebGL

**Terragrunt** 

oct. 2022 - En Cours

**Semantic Release** 

Ingénieur logiciel à KAIZEN Solutions (KZS)

**Q** Grenoble et périphérie ☑ https://www.linkedin.com/company/kzs/ Prestation pour Schneider Electric

- Développement d'une plateforme d'infrastructure cloud AWS pour l'intelligence artificielle
- Développement de modules Terraform réutilisables
- Mise en place de pipelines DevSecOps, automatisation des releases et mises à jour des dépendances
- Langages : Go, Python 3, Terraform, Bash
- Technologies: Terraform, Terragrunt, AWS Lambda, AWS SageMaker, Semantic Release, Renovate, GitHub Actions
- Environnement : Windows, Linux, AWS, GitHub Enterprise

oct. 2021 - sept. 2022

Ingénieur logiciel à KAIZEN Solutions (KZS)

**Q** Grenoble et périphérie ☑ https://www.linkedin.com/company/kzs/ Prestation pour Thales AVS

- Leader technique sur un projet de collecte, transformation et exploitation de données
- Conception de l'architecture logicielle des nouvelles fonctionnalités
- Gestion des tâches opérationnelles du cycle de vie du projet
- Développeur cloud AWS et Kubernetes (Helm)



- Responsable du développement des composants de collecte embarqués
- Langages: C++, Python 3, Terraform, Helm
- Technologies: ArgoCD, ElasticSearch, Grafana, Redis, Fluent-Bit, Metricbeat, Keycloak, Jenkins
- Environnement: Windows, Linux, Docker, Kubernetes (K8s), AWS, Datadog
- Méthodologies, intégration : Git, Azure DevOps, GitLab

sept. 2020 - août 2021

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) à Université Grenoble Alpes ♥ Grenoble, Auvergne-Rhône-Alpes, France ☑ https://www.linkedin.com/school/universit%C3%A9-grenoble-alpes/

Enseignement à plein temps à l'université et poursuite des travaux de recherche en thèse.

 Enseignement de plusieurs matières dans un cursus informatique : théorie des langages, bases de données relationnelles, pratiques de développement logiciel

sept. 2017 - août 2021

**Doctorant** à Université Grenoble Alpes

**Q Grenoble et périphérie** ☑ https://www.linkedin.com/school/universit%C3%A9-grenoble-alpes/ Préparation de thèse de doctorat : contrôler l'apparence des textures stochastiques procédurales

- Publication d'articles sur l'optimisation des performances de la méthode Gabor Noise via la mise en place d'outils statistiques
- Participation à la vie de l'équipe de recherche (organisation de séminaires, présentations, administration des systèmes informatiques)
- Enseignement à l'université (algorithmique, base de données et interfaces utilisateurs à divers niveaux)

févr. 2017 - juil. 2017

**Stagiaire** à Inria

Stage de fin d'études : étude et résolution d'artefacts visuels se produisant lors de la génération procédurale de textures soumises à des contraintes paradoxales

- Revue de la littérature sur la génération procédurale de texture
- Mise en place d'outils objectifs pour la mesure des artefacts
- Proposition de liens avec des études sur la perception visuelle

juin 2016 - août 2016

Stage - Système de traduction pour produits logiciels à Eaton

**♦ Montbonnot** ✓ https://www.linkedin.com/company/eaton/

Comparaison, choix et mise en place d'une plateforme de gestion des traductions pour les produits logiciels Eaton et intégration d'un système de traduction d'interface utilisateur.

oct. 2015 - janv. 2016

#### **PROJETS**

## Rendu de panorama de plans de ski "à la Novat"

mai 2016 - juin 2016

Etude et développement d'algorithmes de rendu dans le style des panoramas de l'atelier "Pierre Novat" puis implémentation temps réel avec OpenGL/GLSL.

Création de panoramas de montagnes "à la Novat" à partir de modèle numérique de terrain févr. 2016 - mai 2016

Dans le cadre d'un module d'introduction à la recherche en laboratoire à l'Ensimag, étude des différents aspects relatifs à la création de panoramas de montagne dans le style de l'atelier "Pierre Novat".

### Suivi de personne pour robot de téléprésence

févr. 2016 - mai 2016

#### https://github.com/vtavernier/robair-follow-me

Développement et implémentation d'un algorithme de suivi de personne à l'aide de systèmes de vision par ordinateur, pour faciliter le pilotage à distance d'un robot de téléprésence. Réalisé au FabMSTIC.

#### Site internet pour l'associatif de l'Ensimag

août 2015 - avr. 2016

#### https://github.com/vtavernier/asso\_ensimag

Développement d'une application Web pour promouvoir la vie associative de l'Ensimag. Cette application Ruby on Rails permet aux différentes associations de publier leurs évènements, créer des articles et présenter leurs partenariats.

#### **ÉDUCATION**

2014 - 2017

**Diplôme d'ingénieur Ingénierie des systèmes d'information** à Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées de Grenoble

2012 - 2014

Classe préparatoire PTSI aux grandes écoles à Lycée Rouvière

2009 - 2012

Baccalauréat Série scientifique, option sciences de l'ingénieur, spécialité physique, langue européenne anglais à Lycée Rouvière

#### **PUBLICATIONS**

30 nov. 2020

# Freely orientable microstructures for designing deformable 3D prints dans https://hal.inria.fr/hal-02524371v3

Nature offers a marvel of astonishing and rich deformation behaviors. Yet, most of the objects we fabricate are comparatively rather inexpressive, either rigid or having simple homogeneous behaviors when interacted with. In this work, we focus on controlling how a 3D printed volume reacts under large deformations. We propose a novel microstructure that is extremely rigid along a transverse direction, while being comparatively very flexible in the orthogonal plane. By allowing free gradation of orientation within the object, the microstructure can be designed such that, under deformation, some distances in the volume are preserved while others freely change. This allows to control the way the volume reshapes when deformed, and results in a wide range of design possibilities. Other gradations are possible, such as locally and progressively canceling the directional effect. To synthesize the structures we propose an algorithm that builds upon procedural texturing. It produces a cellular geometry that can be fabricated reliably despite 3D printing walls at a minimal thickness, for maximal flexibility. The synthesis algorithm is efficient, and scales to large volumes.

31 mai 2019

**Making Gabor Noise Fast and Normalized** dans Eurographics 2019 - 40th Annual Conference of the European Association for Computer Graphics

Gabor Noise is a powerful procedural texture synthesis technique, but it has two major drawbacks: It is costly due to the high required splat density and not always predictable because properties of instances can differ from those of the process. We bench performance and quality using alternatives for each Gabor Noise ingredient: point distribution, kernel weighting and kernel shape. For this, we introduce 3 objective criteria to measure process convergence, process stationarity, and instance stationarity. We show that minor implementation changes allow for 17-24x speed-up with same or better quality.

30 nov. 2018

**Gabor Noise Revisited** dans j•FIG 2018 - Journées Françaises d'Informatique Graphique Gabor noise ingredients — points distribution, weights, kernel — can be changed. We show that minor implementation changes allow for huge  $17-24\times$  speed-up with same or better quality.

## **LANGUES**

Anglais Français
Native Speaker Native Speaker