

# Alix Tavernier

Ingénieure R&D, DevOps, Cloud AWS

Grenoble, FR

🔗 <https://vtavernier.github.io/> ✉ [alix.tavernier@pm.me](mailto:alix.tavernier@pm.me)

🌐 [alix-tavernier-707b5012a](https://www.linkedin.com/in/alix-tavernier-707b5012a/) (<https://www.linkedin.com/in/alix-tavernier-707b5012a/>)

🐙 [vtavernier](https://github.com/vtavernier) (<https://github.com/vtavernier>)



Ayant découvert l'informatique autour de mes 10 ans, j'ai fait de ma passion mon métier. Après une expérience de 4 ans en recherche en informatique graphique, je me suis désormais orienté vers les pratiques DevOps et le développement d'infrastructures cloud. Ce parcours atypique me permet d'approcher les défis quotidiens avec pragmatisme pour répondre au mieux aux besoins de l'entreprise, tout en développant des solutions logicielles robustes et maintenables.

## COMPÉTENCES

### Amazon Web Services

ArgoCD

Bash

C++

CUDA

ElasticSearch

Go

Jenkins

Kubernetes

Microsoft Windows

OpenGL

PostgreSQL

Rust

Terraform

Virtualisation

### Ansible

AWS

C

CI/CD

DevOps

Git

Helm

Julia

LaTeX

Open Policy Agent

OpenGL GLSL

Python

Semantic Release

Terragrunt

WebGL

### Arduino

AWS Lambda

C#

CMake

Docker

GitHub Actions

Java

Keycloak

Linux

Open Source

Perl

Renovate

SQL

Testing

## EXPÉRIENCES

oct. 2022 - En Cours

**Ingénieur logiciel** à KAIZEN Solutions (KZS)

📍 **Grenoble et périphérie** 🔗 <https://www.linkedin.com/company/kzs/>

Prestation pour Schneider Electric

- Mise en place et intégration de l'authentification OpenID Connect pour la CI/CD
- Développement d'une plateforme interne pour les développeurs (IDP) sur AWS pour l'intelligence artificielle
- Mise en place de pipelines DevSecOps, automatisation des releases et mises à jour des dépendances
- Langues : Go, Python 3, Terraform, Bash
- Technologies : Open Policy Agent, 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)

📍 **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

📍 **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

📍 **Région de Grenoble, France** 🔗 <https://www.linkedin.com/company/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

**Développement d'un système de gestion de relations client** à NSIGMA Junior-Entreprise

📍 **Région de Grenoble, France** 🔗 <https://www.linkedin.com/company/nsigma-junior-enterprise/>

Développement d'une application Windows de gestion de relations client pour un tour opérateur.

## 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](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 – 24x speed-up with same or better quality.

## LANGUES

**Anglais**

Native Speaker

**Français**

Native Speaker