

Vincent Tavernier

Ingénieur en informatique graphique et systèmes

138 Rue de Stalingrad 38100 Grenoble ⊠ vince.tavernier@gmail.com 'ê vtavernier.github.io

Parcours académique et professionnel Troisième cycle – Université Grenoble Alpes

2020 – 2021 Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche.

Description: Poursuite de mes travaux de recherche (ci-dessous) et enseignement à l'université. Enseignement: Bases de données (9h) — Gestion de données relationnelles et applications (84h) — Bases du développement logiciel: modularisation, tests (67.5h) — Automates et langages (30h)

2017 – 2020 Préparation de doctorat : contrôler l'apparence des textures stochastiques procédurales.

Description : Développement de méthodes optimisées de génération de textures procédurales et application en fabrication additive.

Responsabilités : Gestion du parc informatique de l'équipe — Participation aux présentations scientifiques et technologiques — Organisation du séminaire d'équipe annuel

Technologies: Rust, C++17, CMake, OpenGL 4, CUDA, Julia, Mathematica, Ansible, Docker

Enseignement: Architecture logicielle (41h) — Bases de données avancées (26h) — Algorithmique et programmation impérative (80h)

Deuxième cycle - Grenoble INP - Ensimag

2014 – 2017 **Diplôme d'Ingénieur en informatique et mathématique appliquées**. Filière Ingénierie des Systèmes d'Information

2017 Stage de Master : Étude des artefacts liés aux textures procédurales soumises à des contraintes paradoxales.

LABORATOIRE JEAN KUNTZMANN — ÉQUIPE MAVERICK

Description : Étude des propriétés de plusieurs textures procédurales soumises à des contraintes paradoxales et des artéfacts résultants.

Technologies: C++14, CMake, OpenGL 4

Eté 2016 Stage ingénieur : Système de traductions pour produits logiciels.

Description: Choix et mise en place d'une plateforme de gestion des traductions intégration et intégration au système de traduction d'interface utilisateur.

Technologies: Python, SQL, Perl, JavaScript

2016 Introduction à la recherche : Génération de panoramas de montagne.

LABORATOIRE D'INFORMATIQUE DE GRENOBLE – ÉQUIPE IIHM

Description: Contribution d'un système de placage de textures à un projet de recherche sur le rendu numérique de panoramas de montagne dans le style de l'atelier Pierre Novat.

Technologies: Python, OpenGL

Premier cycle

2012 – 2014 Classe préparatoire PTSI aux grandes écoles, Lycée Rouvière.

Compétences

Langues Français (langue maternelle), Anglais courant (score TOEFL iBT: 106/120)

Langages Rust, C, C++17, GLSL, Python, Julia, Mathematica, CMake, Make, Bash, Perl,

Sed, AWK, SQL, Ruby, PHP, JavaScript, TypeScript, C#, Java, Ada

Méthodes Contrôle de versions (Git) — Calcul GPU (CUDA) et temps-réel,

optimisation (mesures, profilage, cache, etc.) — API graphiques (OpenGL 4) — Calcul distribué (OpenMPI) — Systèmes d'exploitation (Linux, Windows) — Test et validation (unitaire, intégration, fuzzing, couverture, etc.) — Intégration continue (GitLab CI, GitHub Actions, etc.) — Administration système et déploiement (Ansible, Docker, Linux, Cloud, Réseaux, Virtualisation, packaging Debian etc.) — Modèle open-source, licences et contributions

logicielles

Publications

Conférence internationale avec comité de lecture

2020 Freely orientable microstructures for designing deformable 3D prints.

SIGGRAPH Asia 2020 – ACM Transactions on Graphics
Thibault Tricard, Vincent Tavernier, Cédric Zanni, Jonàs Martínez,
Pierre-Alexandre Hugron, Fabrice Neyret, Sylvain Lefebvre
https://hal.inria.fr/hal-02524371v3

2019 Making Gabor Noise Fast and Normalized.

Eurographics Short Papers
Vincent Tavernier, Fabrice Neyret, Romain Verene, Joëlle Thollot https://hal.inria.fr/hal-02104389

Conférence nationale

2018 Gabor Noise Revisited.

j·FIG - Journées Françaises d'Informatique Graphique Vincent Tavernier, Fabrice Neyret, Romain Vergne, Joëlle Thollot https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01926451

Formations suivies

Technique Introduction au calcul parallèle, 36h.

Concepts de calcul distribué, OpenMPI et OpenMP, fermes de calcul.

Introduction au langage Julia, 8h.

Prise en main et pratique du langage Julia pour le calcul scientifique.

Pédagogie **Gérer les comportements des étudiants en classe**, 21h.

Lien entre pédagogie et comportement, techniques de gestion de classe.

Projets personnels

Depuis 2021 **Ecriture d'articles pour mon blog**, Sujets : informatique, électronique, etc..

https://vtavernier.github.io/posts/

Depuis 2020 **glslt**, Compilateur de fonctions templates pour le langage GLSL.

https://github.com/vtavernier/glslt

Depuis 2020 **glsl-lang**, Parseur LALR pour GLSL.

https://github.com/vtavernier/glsl-lang

Et de nombreux autres: https://vtavernier.github.io/projects/