



Nicolas Pavie

Chef de projet en ingénierie logicielle

Contact

18 Lot. Charles Péguy
16000, Angoulême

+33 6 26 01 31 76
pavie.nicolas@gmail.com
n.pavie@avh.asso.fr

NPavie 
studio-PAON-AVH 

Langues

Français : natif
Anglais : courant
Allemand : scolaire

Programmation

♥ GLSL, C/C++, C#.NET, JS
Java (+ Android)
XML, XSLT, XPROC
Python, Perl
SQL, PHP, HTML5, CSS3
Rust, Zig, NASM x86
L^AT_EX

Systèmes

Windows 11
Linux (Arch / Debian)
MacOS X (10.11+)

Virtualisation

HyperV
VirtualBox
VMWare ESXi/vCenter

Logiciels

Visual Studio (2015 & +)
gcc / gdb
VSCode
IntelliJ IDEA
Inkscape / GIMP
MS Office / LibreOffice

APIs

Symfony / React / Redux
Claroline Connect
OpenGL 4.1+, OpenCL 1.2+
Assimp, glew, glfw

expérience professionnelle

Avril 2022 • Chef de projet en ingénierie logicielle

Association Valentin Haüy, Paris, France

→ Conception, suivi et maintenance des chaînes de traitements et des logiciels de production d'adaptations pour le *Pôle d'Adaptation des Ouvrages Numériques* :

- Gestion et suivi des développements de l'application de production d'adaptation en ligne Studio-Paon;
- Conception d'un complément Word pour la préparation du braille abrégé;
- Réalisation de feuilles de transformation XSLT pour la remédiation de fichiers éditeurs à l'aide du moteur Saxon;
- Conception d'une chaîne de production automatisée pour la réintégration du fond document de la BNFA dans la médiathèque Éole.

→ Encadrement d'une mission d'apprentissage sur la conception d'un outil de description d'images assisté par intelligence artificielle pour la transcription d'EPUBs;

→ Réalisation de développements pour le DAISY Consortium :

- Maintenance et développement du projet Save As DAISY;
- Développements de modules pour le projet DAISY Pipeline 2;
- Participation aux développements du projet DAISY Pipeline app.

2019-2022 • Chef de projet en ingénierie logicielle

BrailleNet, Ivry sur Seine, France

→ Déploiement et administration de services en ligne;

→ Gestion et réalisation de projets R&D logiciels :

- Conception d'une chaîne de pré-traitement pour améliorer la lisibilité des livres PDFs générés par PrinceXML et à destination des personnes dyslexiques;
- Participation à la conception de la plateforme de formation en ligne IPIP.

→ Réalisation de développements pour le DAISY Consortium

- Maintenance et développement du projet Save As DAISY;
- Encadrement de stage sur la création de connecteurs pour la synthèse vocale dans le logiciel DAISY Pipeline 2.

2017-2019 • Responsable de service informatique

IGS-CP, Angoulême, France

→ Administration de l'infrastructure informatique;

→ Mise en place d'outils de suivi de la maintenance et des développements;

→ Gestion et réalisation de projets R&D informatique et impression.

2016 - 2017 • Chef de projet informatique

IGS-CP, Angoulême, France

→ Suivi et maintenance des développements de production existants;

→ Support matériel et logiciel pour la maintenance informatique;

→ Support administrateur pour l'infrastructure informatique;

→ Support technique et logiciel pour l'impression;

→ Gestion et réalisation de projets R&D informatique et impression.

2012 - 2016 • Doctorat / ATER

XLIM, Limoges, France

Thèmes de recherches : les bruits procéduraux pour la synthèse de texture, le rendu temps-réel, le rendu volumétrique basé point sur carte graphique.

→ Participation au développement, à la maintenance et à l'optimisation du moteur de rendu temps-réel GobLim du laboratoire XLIM;

→ Enseignant pour la Faculté des Sciences et Techniques;

→ Enseignant pour l'Institut Universitaire de Technologie au département Métier du Multimédia et d'Internet.

formation

- 2012–2016 • **Doctorant en Informatique Graphique** Université de Limoges, France
Thèse : *Génération procédurale de détails naturels pour la synthèse d'image réaliste*
La demande grandissante de qualité et de complexité des scènes de végétations générées par ordinateur met en évidence de nouveaux besoins : une modélisation plus efficiente, un stockage plus efficace et des méthodes de visualisation plus rapides. Cette thèse tente de répondre à ces besoins en proposant une approche procédurale pour la production de phénomènes naturels stochastiques (nuages, fourrure, végétation complexe...), nécessitant une quantité de mémoire minimale tout en permettant un rendu interactif de scènes naturelles très détaillées.
- 2010–2012 • **Master en Informatique Graphique** Université de Limoges, France
Sujet d'étude : *la génération procédurale et le rendu temps réel de champs d'herbes.*

communications

- Juin 2016 • **Présentation en conférence internationale** WSCG 2016, Pilsen, République Tchèque
Présentation de mes recherches sur l'utilisation d'un *Locally Controlled Spot Noise* pour la synthèse de texture procédurale.
- Avr. 2014 • **Étudiant volontaire** Eurographics 2014, Strasbourg, France
Assistance à l'accueil et à l'enregistrement des participants à la conférence internationale Eurographics.
- Nov. 2013 • **Assistant organisateur** Les journées AFIG 2013, Limoges, France
Assistance à l'accueil et l'enregistrement des participants à la conférence nationale de l'Association Française d'Informatique Graphique (AFIG).
- Nov. 2013 • **Assistant organisateur** Le mois de l'informatique graphique, Limoges, France
Assistance à l'accueil et à l'enregistrement des participants à 4 conférences grand public sur la recherche en informatique graphique.
- Mar. 2013 • **Présentation orale** GTRendu, groupe de travail sur le rendu, Paris, France
Présentation de mes résultats à la communauté française des chercheurs en informatique graphique.
- 2013–2015 • **Trésorier de l'association $\Sigma docX$** XLIM institute, Limoges, France
Association des docteurs et doctorants du laboratoire XLIM.
- 2012–2015 • **Représentant des doctorants** Université de Limoges, France
Elu représentant des doctorants de Limoges pour l'école doctorale N°521 - S2IM.

publications internationales

- Procedural Texture Synthesis by Locally Controlled Spot Noise
Nicolas Pavie, Guillaume Gilet, Jean-Michel Dischler, Djamchid Ghazanfarpour
Computer Science Research Notes. *24th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision WSCG 2016 Plzen, Czech Republic May 30 – June 3, 2016 Proceedings 2601 (2016) pp. 71–79. Zhigeng Pan and Vaclav Skala, 2016*
- Volumetric Spot Noise for Procedural 3D Shell Texture Synthesis
Nicolas Pavie, Guillaume Gilet, Jean-Michel Dischler, Eric Galin, Djamchid Ghazanfarpour
Computer Graphics and Visual Computing (CGVC) (Aug. 2016). *Cagatay Turkay and Tao Ruan Wan, 2016*

centres d'intérêts

professionnels: Langages de programmation, analyse et traitement d'images, administration et virtualisation de systèmes.

personnels: jeux-vidéos, composants informatiques, films d'animations 3D, musique.