

ALEXANDRE BLANCHÉ

Docteur en Informatique, développeur



30 ans, je suis docteur en informatique, diplômé de mathématiques, et j'ai de l'expérience en développement logiciel.

CONTACTS



Adresse

3 rue Pierre Romain
33400 Talence



Téléphone

06 98 52 25 34



E-Mail

alexandreblanche11@gmail.com

PLATEFORMES



GitHub

github.com/alexblanche



Site web

alexblanche.github.io

RENSEIGNEMENTS

- Anglais courant
- Permis B, véhicule
- Centres d'intérêt : cinéma, jeux vidéo, lecture, programmation

QUALITÉS

- Travail en autonomie et en équipe
- Pédagogie. Cours et présentations donnés en français et anglais
- Collaborations internationales avec des chercheurs anglais, japonais, américains

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- 2024-2025 **Physics Programmer** ASOBO Studio
CDD Optimisation du code C++ du jeu *Microsoft Flight Simulator 2024* (optimisation mémoire, temps de calcul)
Simulations de physique (solides, tissus, gaz), simulations d'eau
- 2018-2023 **Recherche académique** LaBRI, Université de Bordeaux
Publications dans SIAM Journal on Discrete Mathematics, Journal of Graph Theory
Présentations à EuroComb 2021, CanaDAM 2021, IWOCA 2020
Liste complète de mes publications et exposés sur mon site web
- 2017-2023 **Enseignement**
Université de Bordeaux (L1-M1), IUT d'informatique de Bordeaux
Lycée Chateaubriand, Rennes (Classes préparatoires MP*), cf ci-dessous
- Langages : **C++, C, OCaml, Python, Java, Javascript, GLSL** (shader), **SQL**
Outils : **CMake, Git, PIX** (profiler), **SDL, Three.js**

PORTFOLIO

- Raytracer C++** Moteur de rendu 3D "path-tracer"
Affichage de modèles 3D texturés (parser de fichiers .obj/.mtl) avec éclairages (illumination globale), reflets, réfraction et ombres réalistes sur matériaux aux propriétés paramétrables
Anti-aliasing, post-processing, scène et caméra paramétrables
- Émulateur Basic Casio OCaml** Emulation de l'exécution de programmes Basic Casio sur calculatrices graphiques Graph35+/75, lecture/écriture de fichiers Casio (.g1m) transférables sur calculatrice
J'ai développé plusieurs jeux sur calculatrices Casio en 2011-2013, récompensés par le Label de qualité du site Planète Casio, et j'étais l'un des gagnants du concours 2012 (cf la vidéo de présentation de l'émulateur sur mon site)
- Code de mes projets sur mon Github, démonstration sur mon site web

EXPÉRIENCE D'ENSEIGNEMENT

- Python** - Projets de Python orienté objet (CPGE, L1) : développement d'un logiciel de pointeur vidéo et de jeux vidéo en réseau (TKinter, PodSixNet)
- Initiation à la programmation (L1), Algorithmique des tableaux (L2)
- OCaml** TP de programmation fonctionnelle en CPGE MP* et L2
- Langage C** (L1 Info), **Java, SQL** (IUT Info), **Excel VBA** (L2-L3 Eco Gestion)
Probabilités et Statistiques (L3), Complexité algorithmique (M1), Réseaux, Systèmes (Linux)

FORMATION

- 2018-2021 **Doctorat en Informatique (Théorie des graphes)**
LaBRI, Université de Bordeaux
Sujet: *Décomposition en chemins de Gallai dans les graphes planaires*
- 2014-2018 **Élève normalien** École normale supérieure de Rennes, Université de Rennes
2017-2018 **Master 2 Recherche en Informatique**
2016-2017 **Master 2 MEEF Enseignement en Mathématiques**
2014-2016 Double-licence :
Licence 3 d'Informatique, Licence 3 de Mathématiques
- 2012-2014 **Classes préparatoires aux grandes écoles, MPSI, MP***
Lycée Camille Guérin, Poitiers
Admis sur concours à l'École normale supérieure de Rennes

ACTIVITÉS

- J'ai été élu président de l'AFoDIB (association des doctorants en informatique de Bordeaux) de 2019 à 2021.
- Animateur Fresque du Climat (vulgarisation des concepts liés au réchauffement climatique), membre de Maths à modeler (vulgarisation des mathématiques auprès de collégiens et de lycéens).