

Développeur C++

Maxime Pinard

👤 24 ans, célibataire
📍 Croix, France
☎ +33 (0) 687 925 509
✉ maxime.pin@live.fr
🌐 maxime.pinard.info
📄 maxime-pinard
📄 pinam45



Passionné d'informatique, je travaille en tant que développeur C++ chez IT-Finance.

Cursus

Université du Québec à Chicoutimi

Maîtrise en informatique (en double diplôme avec l'UTBM), Bac+5

Université de Technologie de Belfort-Montbéliard

Diplôme d'ingénieur en informatique, spécialité imagerie, Bac+5

Université de Technologie de Belfort-Montbéliard

Diplôme d'études universitaires de technologie, Bac+2

Lycée Louis Aragon

Baccalauréat S, option SVT, spécialité Mathématiques, Mention Bien

Saguenay, Québec, Canada

2018
2020

Belfort

2016

2020

Sèvenans

2014

2016

Héricourt

2011

2014

Langues

Français: langue maternelle

Anglais: usage courant et professionnel

Espagnol: niveau scolaire

Japonais: élémentaire

Compétences informatiques

Langages: C++, C, Java, L^AT_EX/TikZ, Python, Bash, CUDA, SQL, HTML/CSS, Assembleur...

Méthodes/Outils: Agile, Test unitaires, Patrons de conception, UML, BPMN, git, CMake, Make, Clang Tools, Maven, Regex

Métaheuristiques: Recherche tabou, recuit simulé, algorithmes génétiques, algorithmes de colonies de fourmis, PSO

Bibliothèques: boost, fmt, spdlog, OpenGL, OpenCL, OpenMP, MPI, GTest, Catch2, Capstone, Keystone, Json, SFML, ImGui, GLFW, GLM, libmpg123, TagLib, cxxopts, inja, JavaFx, JUnit4

Administration système: GNU/Linux (Debian 8+), hébergement de sites web Java EE et de services web Docker

IDE: Visual Studio 2017/2019, CLion, IntelliJ IDEA

Expériences Professionnelles

IT-Finance

Développeur C++, Développement, optimisation et maintenance de systèmes de trading

Wasquehal, France

2020

Institut de Recherche en Informatique, Mathématiques, Automatique et Signal, 6 mois

Stagiaire recherche et développement logiciel

Mulhouse

09/2019 - 02/2020

- Développement de métaheuristiques hybrides de type mémétiques pour le problème de couverture par ensembles et implémentation en C++ avec recherche poussée de performances
- Évaluations des performances sur le cluster HPC du méso-centre de Strasbourg et soumission à 2 conférences [1]

Ambulances Phoenix, 4 mois

Auxiliaire ambulancier, Prise en charge et transport de patients

Héricourt

07-08/2018, 07-08/2019

Direction Générale de l'Armement Maîtrise de l'Information, 6 mois

Stagiaire développement logiciel

Bruz

08/2017 - 01/2018

- Travail sur GenDbg, un débogueur multi langages, OS et architectures:
Développement en C du module de désassemblage pour les architectures MIPS et des tests unitaires associés
- Travail sur YaCo, plugin IDA Pro de rétro-ingénierie collaborative utilisant Git:
Portage en C++ et amélioration de la gestion du dépôt Git et de la capture des événements IDA

JAB France, 1 semaine

Animateur, Camp de ski de 40 jeunes, équipe de 15 animateurs

Evolène, Suisse

02/2016

JAB France, 1 semaine

Animateur, Camp de ski de 50 jeunes, équipe de 20 animateurs

Contamines

02/2015

Souchier SAS, 4 semaines

Stagiaire, Jointage et montage d'appareils de désenfumage

Héricourt

01/2015

Certifications autres

- Permis de conduire
- Prévention et Secours Civiques de niveau 1 (PSC1)

Projets

Personnels

- Implémentation header-only d'un dynamic bitset et de ces test unitaires [C++, Catch2] [dynamic_bitset](#)
- Lecteur de musique [C++, ImGui, SFML, spdlog, libmpg123] [MagicPlayer](#)
- Fonctions d'aide à la configuration des projets C/C++ (clang-format, ccache, sanitizers,...) [CMake] [CMutils](#)
- Convertisseur de base, exemple ImGui/SFML [C++, ImGui, SFML] [BaseConverter](#)
- Librairie graphique en console pour systèmes basé Unix et Windows [C] [ConsoleControl](#)
- Dungeon crawler avec niveaux à génération procédurale [Java, JavaFx] [Raoul-the-Game](#)
- Implémentation \LaTeX /TikZ de la 1^{ère} et 4^{ème} de couverture des rapports de stage UTBM [utbm-latex-internship-report-covers](#)
- Implémentation \LaTeX /TikZ Beamer du theme pour présentations UTBM [utbm-beamer-theme](#)
- Jeu type Snake multijoueur (réseau local) [C++, SFML] [PapaGame](#)

Recherche

- Calculateur d'hyperplans dans des géométries finies de dimension 4 (orienté performances) [C++] [2] [HyperplaneFinder](#)

Stages

- Programme de résolution du Set Cover Problem [C++, dynamic_bitset, spglog, json, cxxopts] [1] [USCP, Rapport de stage](#)
- Programme de traitement des résultats du Set Cover Problem [C++, spglog, json, cxxopts,inja] [1] [USCP, Rapport de stage](#)
- Plugin Hex-Rays IDA de reverse-engineering collaboratif [C++, GTest, IDA] [YaCo, Rapport de stage](#)
- Module d'assemblage/désassemblage pour code assembleur MIPS [C, Capstone, Keystone, GTest] [Rapport de stage](#)

Universités

- Algorithmes pour la résolution du Set Cover Problem [C++, spdlog, dynamic_bitset] [Set_cover_problem](#)
 - > Recherche exhaustive, Greedy, Branch and Bound, Recuit Simulé, Algorithme Génétique et Mémétique
- Construction et rendu d'un objet paramétrique avec OpenGL [C++, GLFW, ImGui] [ParametricObjectsConstruction](#)
- Clone de MiniMetro: simulateur de gestion de métros [Java, JavaFx] [MagicMetro](#)
- Jeux de Pogo avec IA MinMax/AlphaBeta [C++, ConsoleControl] [Pogo](#)
- Serveur de stockage de fichiers multi-utilisateurs [C++, SFML]

Publications

- [1] M. Pinard, L. Moalic, M. Bréwilliers, J. Lepagnot, and L. Idoumghar, "A memetic approach for the unicost set covering problem," in *Learning and Intelligent Optimization*, Proceedings of the 14th Learning and Intelligent Optimization Conference (May 24–28, 2020), Athens: Springer International Publishing, Jul. 18, 2020, pp. 233–248. DOI: [10.1007/978-3-030-53552-0_23](#), code used available [online](#).
- [2] J. Boulmier, F. Holweck, M. Pinard, and M. Saniga, "Veldkamp spaces of low-dimensional ternary segre varieties," *Results in Mathematics*, vol. 74, no. 1, p. 54, Feb. 13, 2019, ISSN: 1420-9012. DOI: [10.1007/s00025-019-0974-2](#), code used available [online](#).

Centres d'intérêts

L'informatique: L'architecture des processeurs, la génération procédurale, la recherche opérationnelle, l'optimisation, la cryptographie, la sécurité et l'évolution de l'informatique quantique.

Les sciences: Les mathématiques, la simulation de système physique, la physique quantique...

Le sport: Le ski et les sports d'hivers, le vélo, la marche en montagne, la natation (3h par semaine).