

# Étudiant en informatique

Maxime Pinard

📍 Saguenay, Québec, Canada  
☎ +33 687 925 509  
✉ maxime.pin@live.fr  
🌐 maxime.pinard.info  
in maxime-pinard  
📷 pinam45

*Étudiant en dernière année d'école d'ingénieurs et de maîtrise en informatique*

## Cursus

**Université du Québec à Chicoutimi**

*Maîtrise en informatique*

*Actuellement en dernière année, en double diplôme avec l'UTBM*

**Université de Technologie de Belfort-Montbéliard**

*Diplôme d'ingénieur en informatique, spécialité imagerie, eq. Maîtrise*

*Dernière année réalisée en double diplôme à l'UQAC*

**Université de Technologie de Belfort-Montbéliard**

*DEUTEC, eq. Baccalauréat*

*Classe préparatoire avant choix de la filière diplômante*

**Lycée Louis Aragon**

*Baccalauréat S, option SVT, spécialité Mathématiques, Mention Bien, eq. DEC*

**Saguenay, Québec, Canada**

2018

**Belfort, France**

2016

**Sèvenans, France**

2014

**Héricourt, France**

2011

2014

## Langues

**Français:** langue maternelle

**Espagnol:** niveau scolaire

**Anglais:** B2 (BULATS 68), usage professionnel

**Japonais:** élémentaire

## Compétences informatiques

**Langages:** C++, C, Java,  $\LaTeX$ /TikZ, Python, Bash, CUDA, SQL, HTML/CSS, Assembleur, VBA...

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

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

**Bibliothèques:** boost, fmt, spdlog, OpenGL, OpenCV, OpenMP, MPI, GTest, Catch2, Capstone, Keystone, Json, SFML, ImGui, GLFW, GLM, libmpg123, JavaFx, JUnit4

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

**IDE:** Visual Studio, JetBrains IntelliJ IDEA et CLion, Eclipse

## Expériences Professionnelles

**Ambulances Phoenix, 2 mois**

*Auxiliaire ambulancier, Prise en charge et transport de patients*

**Héricourt, France**

07/2018 - 08/2018

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

*Stagiaire*

**Bruz, France**

08/2017 - 01/2018

○ Travail sur GenDbg, un débogueur multi langages / OS / 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, France**

02/2015

**Souchier SAS, 4 semaines**

*Stagiaire, Jointage et montage d'appareils de désenfumage*

**Héricourt, France**

01/2015

## Certifications autres

---

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

## Projets

---

### Personnels.....

- Implémentation header-only d'un dynamic bitset [C++] [dynamic\\_bitset](#)
- Lecteur de musique [C++, ImGui, SFML, spdlog, libmpg123] [MagicPlayer](#)
- 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  $\text{\LaTeX}$ /TikZ des 1er et 4e de couverture pour rapports de stage UTBM [utbm-latex-internship-report-covers](#)
- Implémentation  $\text{\LaTeX}$ /TikZ Beamer du theme pour présentations UTBM [utbm-beamer-theme](#)
- Jeu type Snake multijoueur (réseau local) [C++, SFML] [PapraGame](#)

### Recherche.....

- Calculateur d'hyperplans dans des géométries finies de dimension 4 (orienté performances) [C++] [HyperplaneFinder](#)  
> [publication \[1\]](#)

### 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](#)

### École.....

- Construction et rendu d'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] J. BOULMIER, F. HOLWECK, M. PINARD et M. SANIGA, "Veldkamp Spaces of Low-Dimensional Ternary Segre Varieties," *Results in Mathematics*, t. 74, n° 1, p. 54, fév. 2019, ISSN : 1420-9012. DOI : [10.1007/s00025-019-0974-2](https://doi.org/10.1007/s00025-019-0974-2).

## Centres d'intérêts

---

**L'informatique:** Les nouveaux paradigmes de programmation, la génération procédurale, la recherche opérationnelle, l'optimisation, la cryptographie et l'évolution de l'informatique quantique.

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

**Le sport:** Le ski et les sports d'hivers, le vélo (VTT en club pendant 3 ans), la marche en montagne.