

CLÉMENT PALÉZIS

DÉVELOPPEUR LOGICIEL
CALCUL HAUTE PERFORMANCE

07 60 40 08 11

palezis.c@gmail.com

584, cours de la libération

33400 Talence

<https://www.linkedin.com/in/cpalezis>



<https://gitlab.com/Nhkp>



EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

INGÉNIEUR LOGICIEL (STAGE)

CEA | Mars 2022 - Août 2022

Développement autour des modèles de programmation pour architectures hétérogènes dans un code de simulation

- Génie logiciel (**Modern C++**, design patterns)
- Simulation numérique (CFD)
- Programmation à base de tâches (**FleCSI**, **Legion**)
- Visualisation scientifique (**VTK**, **ParaView**)
- Supercalculateur hétérogène (CPU + GPU)
- Construction, tests et installation (**CMake**)

COMPÉTENCES

CALCUL HAUTE PERFORMANCE

- Programmation parallèle (**OpenMP**, **MPI**)
- Vectorisation (**AVX512/AVX2/AVX**, **SSE**)
- Programmation GPU (**OpenCL/OpenAcc**, **CUDA**, **Kokkos**)

SCIENCES DES DONNÉES

- Apprentissage (**Keras**, **Scikit-learn**, **TensorFlow**)
- Base de données (**Hadoop**, **Spark**, **NoSQL**, **PostgreSQL**)
- Analyse de données (**R**)

PROGRAMMATION

- Construction et compilation (**CMake**, **Make**)
- Programmation bas niveau (**C**)
- Programmation orientée objet (**Modern C++**)

UTILITAIRE

- Scripting (**Bash**, **Python**)
- Gestion de versions (**Git**, **Svn**)
- Gestion de paquets sur supercalculateur (**Spack**)
- Gestion du travail sur supercalculateur (**Slurm**)

FORMATION

MASTER II - INFORMATIQUE

ENSEIRB-MATMECA | 2021 - 2022

(double inscription à l'Université de Bordeaux)

Spécialité **Calcul Intensif et Sciences des Données**

- Architectures, langages et modèles de programmation
- Algorithmique : CHP, classification et apprentissage
- Environnement d'exécution, d'extraction et de visualisation
- Modules d'application

Projet de programmation CHP

Création de routines BLAS (GEMM et GETRF). Optimisation de performances : compilation, ordre et déroulage de boucles, vectorisation, parallélisation en mémoire partagée et en mémoire distribuée - **C/C++**, **AVX2** + **OpenMP/MPI**

MASTER I - INFORMATIQUE

Université de Bordeaux | 2020 - 2021

Spécialité **Réseaux**

Option **Programmation pour Architectures Parallèles**

Projet de programmation

Amélioration de bibliothèque de projection de données en espace haute dimension vers un espace 2D - **Rust/Python**

LICENCE - INFORMATIQUE

Université de Bordeaux | 2019 - 2020

Informatique

Université de Bordeaux | 2015 - 2016 / 2018 - 2019

Mathématiques

CLASSE PRÉPARATOIRE AUX GRANDES ÉCOLES

Lycée Gustave Eiffel | 2014 - 2015

PCSI-SI (réservée aux bacheliers scientifiques, option

Sciences de l'Ingénieur)