



La **qualité** et **performance**
au centre de vos
développements !

Email
clement@siliceum.com

Téléphone
+33 (6) 36 66 99 92

LinkedIn
[/in/clementgregoire/](https://in.clementgregoire/)

Site Web
<https://siliceum.com>

GitHub
github.com/Lectem

Divers

- Permis B
- Enseignant en OS (ISIMA)
- Speaker
- ISTQB CTFL V4.0

Loisirs

- Randonnées
- Reverse-Engineering
- Création de jeux vidéo



Clément Grégoire

Directeur Général et consultant @ **siliceum**

Expert C++, Performances et applications temps réel

Compétences

Langages • C++, ISPC, Typescript, HLSL, Python

Techniques • SIMD, Multi-threading, GPGPU

Plateformes • Xbox Series X/S, PlayStation 5, WASM, Node.js

Outils • CMake, Git, Perforce, Profilers, CI (*Gitlab, Azure Devops*)

Bibliothèques et APIs • DirectX12, OpenGL, CUDA, io_uring, Unreal Engine

Expériences professionnelles

2021 | 2023 | 2025

1 mois | 3 mois | 1 mois
3 Missions

Analyse de performance et optimisations, Arturia

Produits audio basés sur le framework audio *JUCE* en C++. Optimisation de la synthèse audio, de la UI en *OpenGL* ainsi que des temps de chargement. Intégration du profiler *Tracy* et formation des développeurs à la performance logicielle. Configuration *CMake* pour les tests de performance en CI.

2024-2025

1 an
Mission

Optimisation des performances, Asobo Studio

Microsoft Flight Simulator 2024 : Moteur maison en C++ avec un framework UI en Typescript, basé sur *WebKit*. Améliorations de la *latence*, *thread scheduling*, *file I/O*...

2022-2024

1 an et 6 mois
Mission

Rendu 3D et performance, Behaviour Interactive

Migration d'un moteur C++ de simulation professionnel vers Unreal Engine 5. Optimisations CPU et GPU.

2022 | 2024

3 mois | 1 mois
Mission

Portage et optimisation, CBA Informatique

Portage de bibliothèques pour la lecture des cartes Vitale en C++ vers Android, iOS et lecteur **embarqué**. Mise à jour du build system *CMake* et du chiffrement via *OpenSSL* et *OpenSC* (PKCS). Optimisations CPU avec gain jusqu'à x10.

2019-2020

1 an
R&D

R&D, siliceum

Développement d'une application de détection des régressions de performances en CI (*Gitlab, Github, Azure Devops*)

2020-2021

1 an
Mission

Programmation moteur et portage, Asobo Studio

- **A Plague tale: Innocence:**
Mise à jour du moteur C++ pour *Xbox Series & PS5*. Optimisations CPU et GPU pour atteindre la cible de 60fps.
- **Microsoft Flight Simulator** Optimisations C++, tracking mémoire, *garbage collector*, streaming, ...
- Intégration de **Google Test** pour les tests unitaires.
- **Kinect Disneyland adventures** : Portage XboxOne et UWP
- **Age of Empire: Definitive Edition**: Développement C++

2016-2019

Stage et CDI

Formations

2015-2016

Maîtrise en Informatique, UQAC (Canada)
Spécialisation Jeux Vidéo

2014-2016

Diplôme Ingénieur en informatique, ISIMA (63)
Filière : Génie Logiciel et Systèmes Informatiques