



# Thomas de Grivel

*Ingénieur développement*

thodg@kmx.io

## Formation

2003 → 2008 : EPITA

2002 : Baccalaureat Scientifique option Mathématiques

## Experience

2020 → 2023 Développeur free-lance chez **KMX.IO**

Création de KMX.IO SAS société de développement de logiciels sécurisés multi-plateformes close et open source.

Environnement technique :

- OpenBSD
- Debian GNU/Linux
- C
- Ruby
- Common Lisp (sbcl)
- Elixir
- Erlang
- Javascript

Missions :

- Langage de programmation C3
  - Interface de programmation C3 en C : libc3
    - Développement d'un évaluateur C3 en C99.
    - Développement d'une base de données en graphe persistente en C99 (triple store).
    - Développement d'un format de fichier portable (.c3).
    - Développement d'un parseur récursif en C99.
    - Développement d'une librairie d'entrées/sorties en C99.
- Développement d'une forge Git sécurisée et auto-hébergée : kmxgit
  - Serveur OpenBSD en RAID1 sur des disques NVMe.
  - Configuration d'un certificat SSL à renouvellement automatique avec Let's Encrypt et ACME.
  - Hébergement d'un serveur web nginx avec FastCGI.
  - Développement d'une application web Elixir utilisant la libgit2.
- Installation et hébergement d'un serveur de mails sécurisés.
  - Configuration de OpenSMTPd sous OpenBSD (SPF).
  - Configuration de DKIM avec rspamd.
  - Développement d'une application web en Elixir avec PostgreSQL : exwm.

## 2019 → 2020 Développeur chez CapSens

CapSens, agence de développement basée à Paris, développe en marque blanche des sites de crowd funding (financement participatif) et d'autres services web.

Environnement technique :

- MangoPay
- YouSign
- Ruby on Rails
- PostgreSQL
- rspec
- Trello
- Amazon Web Services
- Linux
- Intégration continue (CircleCI)
- Déploiement continu
- Git

Missions :

- Développement sur la base d'un précédent projet d'un site de crowdfunding pour le compte de la Caisse d'Épargne Normandie. Kiwaï Normandie
- Développement d'une seconde version d'un site web de réseau social pour créatifs.

## 2009 → 2019 Développeur free-lance chez LowH

Création de LowH, micro-entreprise de développement de logiciels.

Missions :

- Développement de cl-facts, base de données en graphe en Common Lisp (présentation au European Lisp Symposium en 2017).
- Développement de logiciels open-source en Common Lisp.
  - cffi-posix : bibliothèques d'interface C des fonctions POSIX.
  - cl-stream : fonctions pour manipuler des flux non bloquants.
  - cl-unix-cybernetics : logiciel d'administration UNIX à distance en Common Lisp.
- Développement du framework web RailsOnLisp (Common Lisp, HTTP, HTML, Javascript, CSS).
- Maintenance applicative d'une plate-forme web Ruby on Rails de galeries d'art pour le magazine Slash Paris.
- Audit et découpage d'une application Ruby on Rails de chatrooms video en plusieurs modules (Rails engines) pour Helios Technologies. Le site est composé d'un engine : le chat video (XMPP, Backbone.js), et d'une application Ruby on Rails qui permet de donner un thème aux vues du site.
- Déploiement de serveurs OpenBSD en utilisant le logiciel d'administration distante Puppet (Ruby).
- Développement, maintenance applicative et hébergement du site web d'une entreprise de réalité augmentée. Le site exploite le framework Drupal en PHP. Hébergement redondant sous OpenBSD. Mission en partenariat avec Orke.fr

- Refonte et hébergement du site web du groupe de musique Nouvelle Vague pour Kwaidan Record environnement Ruby on Rails, Common Lisp et OpenBSD.
- Installation d'un serveur de mails sécurisé (OpenBSD, Qmail, SSL).
- Migration d'une base de données d'un ERP (BAAN) vers RDF (web sémantique) pour Jeff de Bruges.
- Maintenance applicative d'une WebTV en Ruby on Rails pour BTPinformaTIC. Permet d'uploader et de streamer des vidéos depuis et vers différentes plateformes de streaming.
- Développement pour Nova Sparks (fractalconcept) d'une interface SNMP en Common Lisp et en C. Déploiement pour la BNP au 5 bd des Italiens d'un prototype de HPC pour le trading haute fréquence. Équipée d'un FPGA la machine atteignait des temps de réponse de l'ordre de la nanoseconde.

## 2007 → 2008 : MyPhoto3D (startup)

Le site propose d'envoyer ses photos et une mise en 3D est effectuée sur un logiciel dédié. Une photo 3D lenticulaire est alors expédiée par la poste.

Environnement technique :

- C++
- Debian
- Joomla (CMS PHP)
- macOS X
- NFS
- OpenBSD
- OpenGL
- PHP
- Ubuntu

Missions :

- Développement d'un logiciel d'impression lenticulaire 3D en C++ basé sur le standard OpenGL. Le seul système avec des drivers suffisamment précis est macOS X.
- Développement du site web MyPhoto3D.fr. Utilisation du framework Joomla en PHP. Hébergement sur serveur dédié sous Debian.
- Développement d'un site intranet de répartition des tâches en PHP utilisant la base de données PostgreSQL. Déploiement sous Ubuntu.
- Design et mise en œuvre d'un réseau de 20 postes en net-boot à Shanghai. Le réseau est constitué d'un routeur OpenBSD et d'un netboot Debian en NFS.
- Développement d'un logiciel de modélisation pour la mise en 3D de photos. Le logiciel est écrit en C++, utilise OpenGL et cible les plateformes Linux (Debian) et MacOS X.