

CONTACT

✉ zhengxulili@gmail.com

☎ 06 99 83 06 88

📍 Aubervilliers

🌐 linkedin.com/in/lili-zheng01

🌐 github.com/Zx-Lili

🇫🇷 Nationalité Française

COMPÉTENCES

Système embarqué :

MIPS, ARM, VHDL, Raspberry Pi, Vivado, GTKwave, JTAG, System V

FPGA & Matériel :

VHDL, Vivado, FPGA (Digilent Basys)

Application Répartie & accélération :

MPI, OpenMP, AVX-512, MIPP

Sûreté & Fiabilité :

Lustre, Promela, Spin, NuSMV, Imitator (Model Checker) LTL/CTL

Programmation Bas Niveau :

C, C++, Assembleur (ARM, MIPS), Noyau Linux, rootkit

Outils & Méthodologie :

Git/GitHub, VsCode, vim, Scrum, Gurobi

LANGUES

Français Maternelle

Anglais B2

Chinois A2

LOISIRS

Musculation, films d'animation, atelier éloquence, modélisation et formalisation

FORMATIONS

● Master Informatique

Sorbonne Université Sciences, Paris

2024 - 2026

Parcours Systèmes et Applications Répartis

Cours clés :

- Introduction aux FPGAs
- Architecture ManyCore
- Noyau Multi-Cœur et Virtualisation
- Parallélisation et accélération pour cluster
- Sécurité, fiabilité et temps réel
- Programmation Système Répartie

● Licence Informatique

Sorbonne Université Sciences, Paris

2021 - 2024

● Prépa Grandes Écoles PCSI

ENCPB, Paris

2020 - 2021

PROJETS ACADÉMIQUES

● Contrôleur IP d'une maquette de trains

2025 (4 mois)

- Conception et écriture d'IPs sur carte FPGA (Digilent Basys)
- Gestion de signaux temps réel et contrôle de périphériques
- Technologies : VHDL, Vivado, systèmes embarqués

● Processeur RISC à 5 étages

- Reverse Engineering et implémentation complète d'un processeur RISC
- Pipeline à 5 étages avec gestion des aléas
- Technologies : VHDL, modélisation et simulation GTKwave

● Ajout d'un système de fichier optimisé dans Linux

- File System optimisé pour les petits fichiers dans le noyau Linux
- Modules kernel, VFS, Page Cache, system calls, mesure d'efficacité
- Technologies : Noyau Linux, débogueur Kernel, C

● Shell et système de fichiers

- Développement pour système d'exploitation éducatif
- Implémentation d'un shell et gestion du file system
- Technologies : Flex, Bison, construction de noyau, C