

# Tom Cornebize

Étudiant en première année de master  
Informatique fondamentale

35 rue des Allobroges  
38180 Seyssins – France  
☎ +33(0)6 74 69 59 41  
✉ tom.cornebize@ens-lyon.fr  
🌐 cornebize.net

## Études

**École Normale Supérieure de Lyon**

Première année de master d'informatique fondamentale

**Lyon, France**

actuel

**École Normale Supérieure de Lyon**

Licence d'informatique fondamentale, mention bien

**Lyon, France**

2013–2014

**Université Joseph Fourier**

Première et deuxième année de licence de mathématiques et d'informatique

**Grenoble, France**

2011–2013

## Expérience

### Stages de recherche

**Bull**

Calcul haute performances : isolation de jobs et optimisation distribuée du routage

Encadré par Matthieu Perotin.

**Grenoble, France**

Mai 2015–Août 2015

**Inria, équipe AOSTE**

Modélisation et vérification des systèmes concurrents

Encadré par Robert de Simone.

- Étude des modèles classiques : automates de Büchi, réseaux de Petri, logique temporelle, langages synchrones.

**Sophia-Antipolis, France**

Juin 2014–Juillet 2014

**Verimag**

Surveillance de systèmes distribués

Encadré par Yliès Falcone.

- Développement d'un algorithme pour la surveillance décentralisée de systèmes distribués.
- Implémentation de l'algorithme et étude expérimentale.
- Rédaction d'un rapport, "Efficient and Generalized Decentralized Monitoring of Regular Languages", publié à FORTE 2014.

**Grenoble, France**

Juin 2013–Juillet 2013

**Laboratoire d'informatique de Grenoble (LIG)**

Surveillance de systèmes distribués

Encadré par Yliès Falcone.

- Étude expérimentale d'un algorithme de surveillance décentralisée de systèmes distribués.
- Réalisation de plusieurs optimisations.

**Grenoble, France**

Juin 2012

### Projets logiciels

**Projet Pensées Profondes**

- Un outil libre et modulaire de réponse automatique aux questions de connaissances générales.
- Développement d'un module d'analyse de question en Python, en utilisant une approche grammaticale (bibliothèques Stanford CoreNLP et NLTK).

**Solveur SAT**

- Développement d'un programme de résolution du problème SAT, basé sur l'algorithme DPLL, en C++.
- Ajout des heuristiques des *littéraux surveillés* et de l'*apprentissage de clauses*.
- Ajout d'un solveur SMT (satisfiabilité modulo théories).

**Automate cellulaire**, en C. Utilisation de *MPI*.

**Simulation de recherche distribuée**, en Erlang.

**Client P2P**, en C. Utilisation de *pthread* et *socket*.

## Langues

Français: Langue maternelle

Allemand: Scolaire

Anglais: Courant

## Connaissances en informatique

Langages de programmation: Python, C, C++, OCaml, Erlang, langages d'assemblage (ARM et MIPS)

Langages de présentation:  $\LaTeX$ , Markdown

Systèmes distribués et programmation parallèle: MPI, pthread, socket

Divers: GNU/Linux, Git, tests unitaires