# Tom Cornebize

Étudiant en première année de master Informatique fondamentale

 $\gg +33(0)6$  74 69 59 41  $\bowtie$  tom.cornebize@ens-lyon.fr  $\stackrel{\frown}{\square}$  cornebize.net

## Études

École Normale Supérieure de Lyon

Lyon, France

Première année de master d'informatique fondamentale

Lyon, France

actuel

École Normale Supérieure de Lyon

2013–2014

Licence d'informatique fondamentale, mention bien

Grenoble, France

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

2011–2013

## Expérience

Stages de recherche

Université Joseph Fourier

Bull Grenoble, France

Calcul haute performances : isolation de jobs et optimisation distribuée du routage. Mai 2015–Août 2015 Encadré par Matthieu Perotin.

Inria, équipe AOSTE

Sophia-Antipolis, France

Modélisation et vérification des systèmes concurrents

Juin 2014-Juillet 2014

Encadré par Robert de Simone.

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

Verimag Grenoble, France

Surveillance de systèmes distribués

Juin 2013-Juillet 2013

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.

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

Grenoble, France

Surveillance de systèmes distribués

Juin 2012

Encadré par Yliès Falcone.

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

# 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 (librairies 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