

Yoann Marquer

Docteur en Informatique

RECHERCHE

Chercheur bénévole

NOV. 2016 – MAINTENANT

UNIVERSITÉ PARIS EST CRÉTEIL, LACL

Collaboration avec Frédéric Gava sur une axiomatisation et une caractérisation impérative des algorithmes BSP (Bulk Synchronous Parallel).

Collaboration avec Pierre Valarcher sur une caractérisation fonctionnelle des algorithmes en temps polynomial.

Chercheur postdoctoral

NOV. 2015 – OCT. 2016

UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT, LIAFA

Stage financé par l'ANR TARMAC et réalisé avec Jean-Baptiste Yunès et Luidnel Maignan sur une preuve avec l'assistant de preuve Coq d'une solution du Firing Squad Synchronization Problem pour les automates cellulaires.

Doctorant

OCT. 2011 – OCT. 2015

UNIVERSITÉ PARIS EST CRÉTEIL, LACL

Thèse financée par bourse ministérielle et réalisée avec Pierre Valarcher sur la caractérisation impérative des algorithmes séquentiels en temps quelconque, primitif récursif et polynomial.

Le manuscrit est disponible sur [mon blog](#). La soutenance s'est déroulée le 9 octobre 2015 à l'Université Paris-Est Créteil, et la vidéo est disponible sur [ma chaîne](#).

Rapporteurs

- **Patrick Baillot**, directeur de recherche au CNRS
- **Gilles Dowek**, directeur de recherche à INRIA
- **Daniel Leivant**, professeur à l'Indiana University Bloomington

Jury

- **Patrick Baillot**, directeur de recherche au CNRS
- **Patrick Cégielski**, professeur à l'Université Paris-Est Créteil
- **Gilles Dowek**, directeur de recherche à INRIA
- **Jean-Yves Marion**, professeur à l'Université de Lorraine et président du jury
- **Pierre Valarcher**, professeur à l'Université Paris-Est Créteil, et mon directeur de thèse

 6 avenue de la Brèche, appartement 112
94000 Créteil

 +33 (0) 6 98 67 25 17

 dr.marquer@gmail.com

 dr-apeiron.net

QUALIFICATIONS

2017 **Maître de conférences**
Section 27 – Informatique

2016 **Maître de conférences**
Section 25 – Mathématiques

ENSEIGNEMENT

ATER

SEPT. 2014 – AOÛT 2015

IUT SÉNART FONTAINEBLEAU,
UNIVERSITÉ PARIS EST CRÉTEIL
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE
DE L'UFR DE SCIENCE

Attaché à **temps plein (192 heures)** en :

Administration, Systèmes et Réseaux avec Konstantin Verchinine.

Système de Gestion de Bases de Données avec Régine Laleau.

Monitorat

OCT. 2011 – AOÛT 2014

UNIVERSITÉ PARIS EST CRÉTEIL
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE
DE L'UFR DE SCIENCE

Monitorat à **temps plein (196 heures)** en :

Algorithmique expérimentale avec Julien Cervelle puis Luidnel Maignan.

Programmation fonctionnelle avec Tristan Crolard puis Antoine Spicher.

Mathématiques Discrètes avec Minh Anh Tran puis Julien Cervelle et Alexis Bès.

Tutorat

2010 – 2011

UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT

2009 – 2010

UNIVERSITÉ VERSAILLES
SAINT-QUENTIN EN YVELINES

Cours de soutien en mathématiques aux élèves de première ou deuxième année de licence.

Cours particuliers

2006 – 2009

Cours particuliers de mathématiques à des lycéens.

PUBLICATIONS

- 2016 **Fundamenta Informaticae - Accepté**
ALGORITHMIC COMPLETENESS OF IMPERATIVE PROGRAMMING LANGUAGES
Yoann Marquer
(27 pages)
- 2016 **CSLI Publications, Studies in Weak Arithmetics Vol 3**
AN IMPERATIVE LANGUAGE CHARACTERIZING PTIME ALGORITHMS
Yoann Marquer, Pierre Valarcher
(39 pages)

CONFÉRENCES

- 2015 **Developments in Implicit Computational Complexity - Londres**
IMPERATIVE CHARACTERIZATION OF POLYNOMIAL TIME ALGORITHMS
Conférence internationale avec comité sans actes publiés
- 2015 **Journées sur les Arithmétiques Faibles 34 - New York**
IMPERATIVE CHARACTERIZATION OF POLYNOMIAL TIME ALGORITHMS
Conférence internationale avec comité sans actes publiés
- 2014 **Journées sur les Arithmétiques Faibles 33 - Göteborg**
ALGORITHMIC COMPLETENESS OF IMPERATIVE PROGRAMMING LANGUAGES
Conférence internationale avec comité sans actes publiés

RAPPORTS TECHNIQUES

- 2018 **HAL - 01717647**
AN ASM THESIS FOR BSP
Yoann Marquer, Frédéric Gava
(47 pages)
- 2018 **HAL - en cours**
IMPERATIVE CHARACTERIZATION OF BSP ALGORITHMS
Yoann Marquer, Frédéric Gava
(19 pages)
- 2018 **HAL - en cours**
PROVING FORMALLY A FIELD-BASED FSSP SOLUTION
Yoann Marquer, Luidnel Maignan, Jean-Baptiste Yunès
(58 pages)

SÉMINAIRES

- 2017 **LIFO : Laboratoire d'Informatique Fondamentale d'Orléans**
CARACTÉRISATION IMPÉRATIVE DES ALGORITHMES SÉQUENTIELS EN TEMPS QUELCONQUE, PRIMITIF RÉCURSIF ET POLYNOMIAL
Université d'Orléans
- 2017 **GREYC : Groupe de Recherche en Informatique, Image, Automatique et Instrumentation de Caen**
CARACTÉRISATION IMPÉRATIVE DES ALGORITHMES SÉQUENTIELS EN TEMPS QUELCONQUE, PRIMITIF RÉCURSIF ET POLYNOMIAL
Université de Caen Normandie
- 2016 **LIPN : Laboratoire d'Informatique de Paris Nord**
CARACTÉRISATION IMPÉRATIVE DES ALGORITHMES SÉQUENTIELS EN TEMPS QUELCONQUE, PRIMITIF RÉCURSIF ET POLYNOMIAL
Université Paris 13
- 2013 **LACL : Laboratoire d'Algorithmique, Complexité et Logique**
COMPLÉTUDE ALGORITHMIQUE DES LANGAGES IMPÉRATIFS
Université Paris Est Créteil

EXPOSÉS

- 2011 **Journées Mathématiques des 20 ans de l'UVSQ**
LA RÉSOUVANTE DE GALOIS
avec le professeur Vincent Cossart de l'Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines
- 2011 **Stage de Master**
RÉALISABILITÉ EN LOGIQUE CLASSIQUE
avec le professeur émérite Jean-Louis Krivine de l'Université Paris-Diderot
- 2009 **Projet de Licence**
LES THÉORÈMES D'INCOMPLÉTUDE DE GÖDEL
avec le professeur Martin Andler de l'Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines, et présenté à René Cori, maître de conférences à l'Université Paris Diderot

ÉTUDES

- 2010 – 2011 **Master 2**
LOGIQUE MATHÉMATIQUE ET
FONDEMENTS DE L'INFORMA-
TIQUE
Université Paris-Diderot
- 2009 – 2010 **Master 1**
MATHÉMATIQUES ET INGÉNIERIE
DES MATHÉMATIQUES
*Université Versailles Saint-
 Quentin en Yvelines – 6 ECTS
supplémentaires*
- 2006 – 2009 **Licence**
CURSUS RENFORCÉ – LICENCE
DE MATHÉMATIQUES
*Université Versailles Saint-
 Quentin en Yvelines – 78 ECTS
supplémentaires*

MÉDIATION SCIENTIFIQUE

- VULGARISATION de mathématiques, histoire et
philosophie des sciences, sur
YouTube, Facebook et
Dailymotion
- RÉDACTION sur [mon blog](#) d'articles de
mathématiques et de
conception (jeux vidéos, jeux
de plateau, et langues)

COMPÉTENCES INFORMATIQUES

- ASSISTANT DE PREUVES Coq
- PROGRAMMATION C, Python, SML,
Caml, SQL,
assembleur ARM
- BUREAUTIQUE Open Office, \LaTeX ,
Gimp
- MONTAGE Avidemux, Audacity
- JEUX Unity

LANGUES

- COMPÉTENT Français (maternel),
Anglais (TOEIC : 805)
- NOTIONS Espagnol, Allemand,
Latin, Grec ancien

INTÉRÊTS

- VOYAGES Angleterre, Belgique, Chine,
Espagne, Etats-Unis et Suède
- LOISIRS Théâtre (10 ans),
Arts martiaux (5 ans)