



# FABIEN BOUQUILLON

Nascita : 5 Novembre 1995  
nazionalità : Francese  
+33 6 29 01 59 82  
[fabienbouquillon@gmail.com](mailto:fabienbouquillon@gmail.com)

## RICERCA

Le performance dei moderni processori COTS dipendono dalla presenza della memoria cache. Tuttavia, le memorie cache sono una nota origine di imprevedibilità dei tempi nei sistemi tempo-reale. La mia ricerca consiste nel migliorare l'analisi del comportamento temporale delle cache nei sistemi incorporati tempo-reale, utilizzando tecniche sofisticate basate sull'analisi del Cache Related Preemption Delay. Poiché la memoria cache è suscettibile di errori morbidi, ho anche concepito un nuovo metodo per aumentare l'affidabilità del sistema senza compromettere le garanzie di temporizzazione tempo-reale.

## EDUCAZIONE

<b>Dottorato di ricerca</b>	da ottobre 2018
Université de Lille e Université Polytechnique Hauts de France	Lille e Valenciennes, Francia
<ul style="list-style-type: none"><li>Miglioramento dell'affidabilità dell'architettura multicore eterogenea nei sistemi di trasporto intelligenti</li><li>Direttori di tesi: Giuseppe Lipari e Smail Niar</li></ul>	
<b>Summer school   ACACES</b>	estate 2019
	Fiuggi, Italia
<b>Master   <i>Master nuove tecnologie dei sistemi informativi</i></b>	2016 - 2018
Université Polytechnique Hauts de France	Valenciennes, Francia
<ul style="list-style-type: none"><li>Secondo anno di apprendistato presso Valutec, Aulnoy lez Valenciennes, Francia</li></ul>	
<b>laurea triennale   <i>Informatica</i></b>	2013 - 2016
Université Polytechnique Hauts de France	Valenciennes, Francia

## ESPERIENZA LAVORATIVA

<b>Assegnista di ricerca</b>	da luglio 2022
Unimore	Modena, Italia
<ul style="list-style-type: none"><li>Stima delle interferenze dei task sulla memoria cache di ultimo livello in un sistema multi-core</li></ul>	
<b>Phd assistant</b>	2021 - 2022
Université Polytechnique Hauts de France	Valenciennes, Francia
<ul style="list-style-type: none"><li>Insegnamento dell'architettura dei computer e dei sistemi operativi agli studenti del secondo anno dell'INSA, 36 ore di esercitazioni pratiche.</li></ul>	
<b>Phd assistant</b>	2019 - 2020
Université de Lille	Lille, Francia
<ul style="list-style-type: none"><li>Insegnamento dell'architettura dei computer agli studenti del secondo anno del Polytech di Lille, 1 semestre</li><li>Insegnamento della tecnologia web agli studenti del primo anno della Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università di Lille, 1 semestre</li></ul>	
<b>stage</b>	Novembre 2017 - Agosto 2018
Valutec	Aulnoy lez Valenciennes, Francia
<ul style="list-style-type: none"><li>Portage del software di Intel su Linux, recuperare le performance counter (utilizzo del carico di lavoro, utilizzo della memoria, ecc.)</li></ul>	
<b>stage Web Developper</b>	Aprile 2016 - Maggio 2016
Entreprise Ouverte	Roubaix, Francia
<ul style="list-style-type: none"><li>Creazione di un sito web PHP e di un database per la condivisione delle risorse del FabLab.</li></ul>	

## REVISIONE

---

**Revisione di un artefatto per ECRTS2019**

Maggio 2019

## PUBBLICAZIONI

---

**Improving Instruction Cache Memory Reliability under Real-Time constraints** 2022

Bouquillon, Fabien, Lipari Giuseppe, and Smail Niar. "Improving Instruction Cache Memory Reliability under Real-Time constraints." The 2nd European Automotive Reliability, Test and Safety workshop. 2022.

**Improving CRPD Analysis for EDF Scheduling: Trading Speed for Precision** 2022

Fabien Bouquillon, Giuseppe Lipari, and Smail Niar. Improving CRPD Analysis for EDF Scheduling: Trading Speed for Precision. The 37th ACM/SIGAPP Symposium On Applied Computing. 2022.

**A WCET-aware cache coloring technique for reducing interference in real-time systems** Giugno 2019

A WCET-aware cache coloring technique for reducing interference in real-time systems Fabien Bouquillon, Clément Ballabriga, Giuseppe Lipari, Smail Niar. A WCET-aware cache coloring technique for reducing interference in real-time systems. COMPAS 2019, Jun 2019, Anglet, France. (hal-02359983)

**Machine learning for improving mobile user satisfaction** Aprile 2019

Machine learning for improving mobile user satisfaction Draa, I. C., Bouquillon, F., Niar, S., & Strugeon, E. G. L. (2019, April). Machine learning for improving mobile user satisfaction. In Proceedings of the 34th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (pp. 1200-1207). ACM

## SKILLS

---

**Lingua:** Francese (lingua madre), Inglese C1, Italiano B1

**linguaggio di programmazione:** C, C++, Java, SQL

**Software:** LaTeX, Emacs, Overleaf, LibreOffice