

✉ rafael.accacio.nogueira@gmail.com

📁 accacio.gitlab.io

📞 +33 · 07 · 4900 · 4237

## Études

- nov. 2019 **Doctorat en Automatique,**  
dec. 2022 *CentraleSupélec/Université Rennes 1,*  
(en cours) Rennes, France.
- sept. 2017 **Master Recherche Électronique - Signal, Image, Systèmes Embarqués**  
sept. 2018 **et Automatique, Parcours Automatique**  
*CentraleSupélec/Université Rennes 1,*  
Rennes, France.
- sept. 2016 **Ingénierie des Systèmes Automatisés - Formation Supélec,**  
sept. 2018 *CentraleSupélec,*  
Île de France, France.
- avr. 2013 **Ingénierie de Contrôle et d'Automatismes,**  
jul. 2019 *Universidade Federal do Rio de Janeiro,*  
Rio de Janeiro, Brésil.
- avr. 2010 **Technicien en Électronique,**  
déc. 2012 *Centro Federal de Ensino Tecnológico Celso Suckow da Fonseca,*  
Rio de Janeiro, Brésil.

## Expérience Professionnelle

- oct. 2018 **Stage Ingénieur - Fin d'études,**  
fév. 2019 *Équipe: Machine Learning/Fraud Detection - Stone Pagamentos,*  
5 mois Rio de Janeiro - RJ - Brasil,  
Développement logiciel d'outils utilisés pour l'entreprise.  
Analyse de données pour des solutions de paiement (Monétique).
  - Logiciels en Scala, utilisant Microsoft SQL Server, et autres outils
  - API Rest, Flots de données, Machines à états etc utilisant bibliothèque Akka
- avr. 2018 **Stage Ingénieur 3<sup>ème</sup> Année - Fin d'études,**  
août 2018 *DEA - IRMV - TECH. VEH. INTELLIGENT - Renault,*  
5 mois Technocentre Renault - Guyancourt - Île de France - France,  
Développement d'un système de supervision pour véhicule autonome.
  - Interface ROS/Simulink utilisant C++, Python et Matlab/Simulink
  - Machine à états utilisant Stateflow
- nov. 2017 **Projet d'Étude Industriel,**  
avr. 2018 *RTE - Réseau de Transport d'Électricité,*  
6 mois Rennes ↔ Paris, France,  
Développement et validation d'un automate pour optimiser l'insertion des ENRs (Énergie Renouvelables).
- juil. 2017 **Stage Ingénieur 2<sup>ème</sup> Année,**  
août 2017 *Institut d'Électronique et de Télécommunication de Rennes,*  
2 mois Rennes, France,  
Étude des régulations en tension des réseaux de distribution.
  - Mise en œuvre de simulation sur PowerFactory
  - Interface entre PowerFactory et Simulink
  - Automatisation des simulations avec scripts en Python
  - Validation des régulations

- août 2015 **Initiation a la recherche scientifique,**  
 juin 2016 *Laboratório de Processamento de Sinais e Imagens Médicas, UFRJ,*  
 11 mois Rio de Janeiro, Brésil.  
 Création de contrôle sécurisé pour le mouvement d'un bras prosthétique robotique pour des patients souffrant d'atrophie musculaire  
 ○ Modelisation et contrôle de servomoteurs  
 ○ Traitement des Signaux
- avr 2013 - **Stage Technicien en Électronique,**  
 sept. 2013 *Rede Globo - Matriz, TV GLOBO,*  
 6 mois Rio de Janeiro - Brésil.  
 ○ Central de Transmissão e Recepção de Sinais - CTRS  
*Centre de Transmission e Réception de Signals*  
 - Transmission et Réception de Signaux Audiovisuels par Satellites, Fibres Optiques et Internet  
 - Traitement des Signaux

## Enseignement

- 2021 **TP Automatique 2A,** *CentraleSupélec,*  
 (6h) Rennes, France.
- 2022 **TP Analyse et commande dans l'espace d'état 2A,** *ECAM,*  
 (30h) Rennes, France.
- 2022 **TP Asservissements 2A,** *ECAM,*  
 (18h) Rennes, France.
- 2022 **TP Commande Prédictive pour bâtiment intelligent 2A,** *Centrale-*  
 (15h) *Supélec,*  
 Rennes, France.
- 2022 **TP Commande Prédictive 3A,** *CentraleSupélec,*  
 (12h) Rennes, France.
- 2021 **TP Commande Prédictive 3A,** *CentraleSupélec,*  
 (12h) Rennes, France.
- 2021 **Projet Optimisation pour Microgrid isolé,** *CentraleSupélec,*  
 (10h) Rennes, France.
- 2020 **TP Automatique 2A,** *CentraleSupélec,*  
 (18h) Rennes, France.
- juil. 2014 **Tutorat,**  
 juil. 2015 *Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ,*  
 13 mois Rio de Janeiro, Brésil.  
 ○ Circuits logiques:  
 - Algèbre de Boole, Machines de Mealy et de Moore.  
 - Fonctions logiques combinatoires et séquentielles

## Publications

- 2022 **Expectation-Maximization Based Defense Mechanism for dMPC.**  
9th IFAC Conference on Networked Systems NECSYS 2022  
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.238>
- 2021 **Detection and mitigation of corrupted information in dMPC based on resource allocation.**  
5th Conference on Control and Fault-Tolerant SYSTOL 2021  
<https://doi.org/10.1109/SysTo152990.2021.9595927>
- 2019 **Identification Of A Mechatronic System.**  
Bachelor Thesis  
<http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10029376.pdf>

## Compétences Informatiques

Code	C, C++, Matlab, Scala, Python, Java, LADDER, Grafcet, Wolfram Language, Fanuc's TP, $\text{\LaTeX}$ , SQL, Emacs Lisp, C#, Assembly, etc
Outils	Git, Bash, ESTEREL'S SCADE Suite / export to VxWorks, SysML, UML, Tikz, Simulink, PowerFactory, Siemens' Step7, ROS, HTML, Fanuc's Roboguide, Trello, Asana, Jira, Confluence, Github Projects etc
Systèmes d'exploitation	Linux et Windows

## Langues

	Comprend	Parle	Lit	Écrit
Portugais	Natif	Natif	Natif	Natif
Français	Bien	Bien	Bien	Bien
Allemand	Peu	Peu	Peu	Peu
Anglais	Bien	Bien	Bien	Bien

## Prix et distinction

Bourse	Double Diplôme BRAFITEC CAPES
3ème Place	Olympiades de la Robotique Industrielle - FANUC France

## Intérêts

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| - Programmation                         | - Smart Grids            |
| - Automobilisme                         | - Aéronautique           |
| - Robotique                             | - Automatique            |
| - Régulation de Réseaux de Distribution | - Énergies Renouvelables |
| - Traitement des Signaux                | - Appareils Prothétiques |
| - Acoustique                            | - Électronique           |