



# DUC-TRI VO

</> Ingénieur en Informatique Industrielle — Automatisation – Digitalisation

Valence (Prêt à déménager)  
ductrivo.github.io

07 65 80 35 49  
voductri97

duc-tri.vo@outlook.fr  
hackerrank.com/ductrivo

## HIGHLIGHTS

- Expérience en *conception et intégration* de systèmes de supervision, avec maîtrise de `Python`, `C++` et des *interfaces de communication industrielle*.
- Expérience en *développement logiciel*, *expérimentation* et *mise en service*, avec rédaction de *spécifications techniques détaillées*.
- Expertise en *analyse de données*, *modélisation*, *statistiques* et *apprentissage automatique* pour améliorer la supervision et le contrôle des systèmes.

Résumé  
Interactif:



## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLES

### Chercheur en Automatisation Avancée (Thèse CIFRE)

Université Grenoble Alpes, en collaboration avec CEA Marcoule

2021 – 2024

France

- Titre** : Contrôle avancé des procédés de séparation : couplage interactif et itératif entre analyse en ligne et commande contrôle.
- Responsabilités** :
  - Conçu, implémenté et validé expérimentalement des stratégies de contrôle avancées pour le traitement des combustibles nucléaires usés.
  - Planifié et réalisé une campagne expérimentale de 100 heures, en horaires 3\*8, avec un équipe 6 personnes.
  - Développé une supervision application utilisant `Python`, `Qt`, `SQLite3`, et `OPC-UA` pour implémenter des algorithmes de contrôle, permettre la visualisation en temps réel et le post-traitement des données de simulation et expérimentales.
  - Coordonné la recherche entre université et industrie.

### Ingénieur Introduction de Nouveaux Produits

Techtronics Industries Manufacturing (TTI Group)

2020 - 2021

Vietnam

- Projet**: Contrôle, diagnostic et amélioration de la qualité des produits d'entretien des sols pour la production de masse.

## EDUCATION

### Doctorat en Automatisation Avancée

Université Grenoble Alpes en collaboration avec CEA Marcoule

2021-2024

France

### Diplôme d'Ingénieur en Mécatronique (Automatique)

Programme de Formation d'Ingénieurs d'Excellence du Vietnam – Institute Polytechnique d'HCM-Ville et Grenoble INP (UGA)

2015-2020

Vietnam

- Ce programme de 268 crédits est accrédité par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI, France) et est désigné comme un *programme de Master en ingénierie européen (EUR-ACE Master)* accrédité par le Réseau Européen d'Accréditation en Éducation d'Ingénierie (ENAAE).
- Moyenne Générale** : 8,53/10 (Major de ma promotion).
- Stage** : Labo. de Contrôle et d'Automatisation (2017-2020).
- Projet de fin d'études** : Conception d'un système automatisé de vis-sage d'écrous de vélo. [Dépôt du projet](#)

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

Analyse de Données Automatique  
Rédaction Technique Optimisation  
Systèmes en Temps Réel

Python C++ Qt, QML SQL  
Git Jekyll, HTML5, CSS3

TIA Portal & WinCC PLC & HMI  
OPC-UA Modbus TCP/IP

Latex Tableau MS Office Suite

## SAVOIR-ÊTRE

Résolution de problèmes Synthèse  
Apprentissage continu Recherche  
Communication Travail d'équipe  
Gestion de projet Organisation  
Prise de Décision Leadership  
Autonomie Adaptabilité

## CERTIFICATIONS



Ignition 8.1 Credential  
(Inductive University, 2025)



Project Mangement and  
Advanced Data Analysis  
Professional Certificates  
(Google, 2024)



Taking Python to Produc-  
tion Course (Udemy, 2024)

HackerRank Badges and Certifications

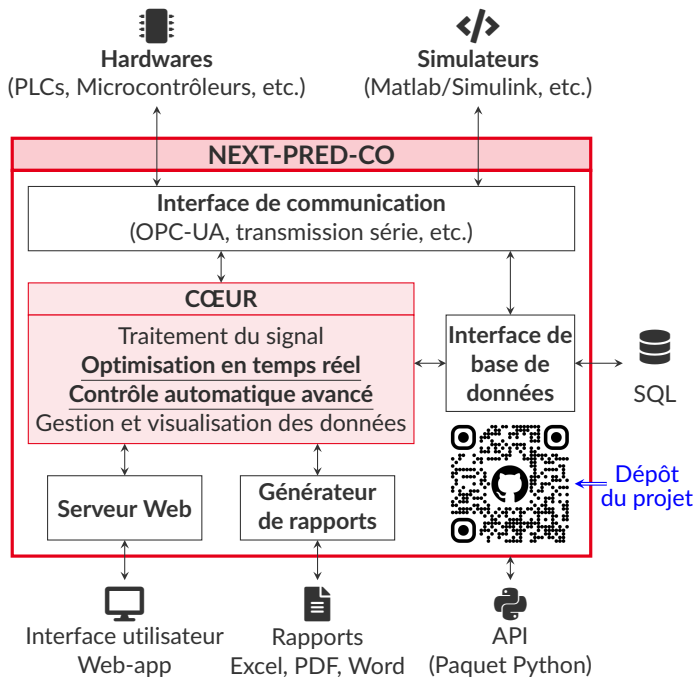


## NEXT-PRED-CO (The NEXT PREDictive Control & Optimization)

Une plateforme pour les systèmes SCADA intégrant des techniques avancées de contrôle et d'optimisation.

📅 2024 (project)

- **Motivation** : Minimisation des tâches utilisateur : il suffit de déclarer les paramètres, et NEXTPREDCO s'occupe du reste.
- **Fonctionnalités** :
  - Tests *Model/Software/Hardware-in-the-loop*.
  - Visualisation en temps réel des données et génération de rapports.
  - Interfaces avec les équipements industriels et les bases de données.
  - Intégration de techniques de *machine learning* pour le contrôle et la maintenance prédictive.
- **Licence** : Projet personnel, ouvert aux collaborations pour un développement conjoint ou une éventuelle mise en open-source.



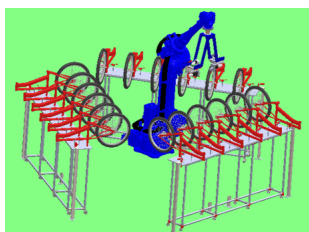
Architecture de NEXT-PRED-CO

## Système automatisé de vissage d'écrous de vélo

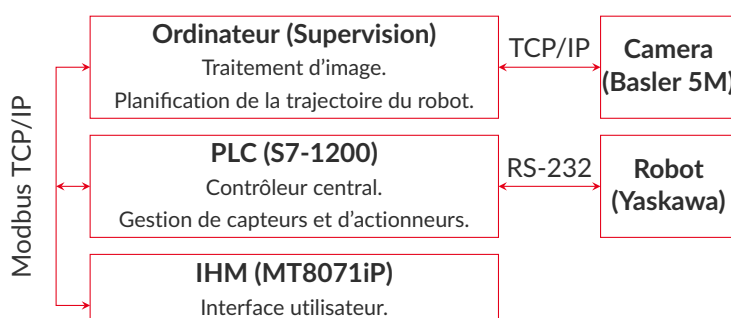
Projet de fin d'études du diplôme d'ingénieur en mécatronique.

📅 2020

📍 AutoSS.vn



Scannez-moi pour la démo !



Architecture du système

Anglais : Avancé  
Français : Courant  
Vietnamien : Langue maternelle

## 🏆 RÉCOMPENSES

- **Prix du Meilleur Article Étudiant** à la 20ème Conférence Internationale sur l'Informatique en Contrôle, Automatisation et Robotique, Rome, Italie (2023).
- Top 30 – Prix National pour les Étudiants d'Excellence (2021).
- Bourse Odon Valet pour Étudiants Exceptionnels (2020).
- Bourse de la Corporation NIDEC-TOSOK (2019).
- Prix Nationale de Modélisation et Simulation (2018, 2019).
- Bourse de Kanden System Solutions (2018, 2019).
- Mission Sunflower – Ingénierie et Technologie (2018).

## 🎨 LOISIRS

- 🎵 Musique et théâtre
- 🏃 Sport
- 📖 Lecture
- ✈ Voyages

## 📧 RÉFÉRENCES

Sophie CHARTON

Directrice de Recherche

@ sophie.charton@cea.fr

📧 Département de Recherche sur les Procédés pour le Recyclage des Combustibles et les Mines (CEA Marcoule)

Vincent VANEL

Ingénieur Chercheur

@ vincent.vanel@cea.fr

📧 Laboratoire de Simulation des Procédés de Séparation (CEA Marcoule)

Sylvain COSTENOBLE

Ingénieur-chercheur

@ sylvain.costenoble@cea.fr

📧 Labo. de Conception et d'Intégration des Systèmes (CEA Marcoule)