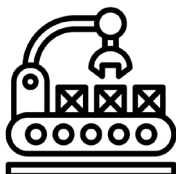




# LICENCE PRO SYSTÈMES INTELLIGENTS INTERCONNECTÉS PILOTÉS (S2IP)



Forme des **techniciens** aux spécificités liées à l'**industrie 4.0**.



Formation orientée **industrie et numérique**, liant les domaines de **l'automatisme et de l'électrotechnique**.



Connaissances et compétences **technologiques et scientifiques** sur la **conception, la mise en oeuvre, l'intégration** et la **commande des systèmes**.

## CHIFFRES CLÉS



**100%** de taux de réussite



**34** semaines de présence en entreprise



**150** heures de projet tuteuré

## LES PLUS DE LA FORMATION

- Enseignements développés et conçus après **concertation avec les industriels** du domaine
- Une formation sur les **dernières technologies**: Industrie 4.0
- Formation initiale, continue et en alternance

## COMPÉTENCES ACQUISES

- Intégrer des **principes de robotique** : CNC, poly-articulés, H-Bot, delta, LLM (Long Linear Motor),
- Mener une **analyse préalable** (cahier des charges ou avant-projet), **fonctionnelle** (conception de projet) et **organique** (développement de projet) ;
- Programmer selon la **norme IEC 61131** et **développer des applications** intégrant des blocs fonctions PLC open Logic, PLC open Motion Control and PLC open Safety ;
- **Concevoir une application et l'intégrer** sur composants, FPGA, PIC, (programmation langages C/ VHDL/Verilog) ;
- **Contrôler et superviser un processus** : PC industriel, Panel, OPC, Ethernet industriel, usine/process virtuel, monitoring des énergies de l'usine, microgrids, capteurs intelligents, E/S rapides ;
- Rédiger des **rapports** et **notes techniques**, animer une réunion, maîtriser la terminologie technique ;
- **Sécuriser un processus** : sécurité électrique, cyber sécurité des réseaux (SCADA), sécurité machine (directive machine 2006/42/EG)

## CURSUS ET STAGES

- **18 étudiants** en moyenne
- **1 an en alternance** (**450 h** de formation et **34 semaines** en entreprise)
- Formation dispensée sur le site de **La Doua**, à Villeurbanne

## SECTEURS D'ACTIVITES

Bureau d'étude électrique et automatisme	
Industrie chimique/pétrochimique	Energie
Produits manufacturiers	Fabricant de machines
Industrie pharmaceutique	Alimentaire

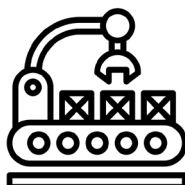
# VOCATIONAL DEGREE

# INTELLIGENT INTERCONNECTED PILOT SYSTEMS

SANDWICH COURSE



Training of **technicians** to the specificities of the **industry 4.0**.



**Industry and digital** oriented training, linking the **automation** and **electrical engineering** areas.



Technological and scientific knowledge and skills in **system design, implementation, integration and control**.

## KEY NUMBERS



**100%** of success rate



**34** weeks in company



**150** hours of training project

## BENEFITS OF THE TRAINING

- Training **developed and designed** in partnership with professionals in the area
- **Latest technologies** training : Industry 4.0
- **Various learning modalities** : initial, continuous and sandwich course

## LEARNED SKILLS

- **Integrate robotics principles** : CNC, polyarticulated robots, H-Bot, Delta, LLM (Long Linear Motor) ;
- Conduct a **preliminary analysis** (specifications or pre-project), **functional** (project design) and **organic** (project development) ;
- **Program** according to the IEC 61131 standard and **develop applications** integrating Open Logic PLC function blocks, PLC Open Motion Control and PLC open Safety;
- **Design an application and integrate** it on components, FPGA, PIC, (programming languages C / VHDL / Verilog);
- **Control and monitor a process** : Industrial PC, Panel, OPC, Industrial Ethernet, factory / virtual process, Plant Energy Monitoring, Microgrids, Smart Sensors, Fast I / O;
- **Write reports** and **technical notes**, master **technical terminology** ;
- **Securing a process**: electrical safety, Cyber Network Security (SCADA), machine safety (Machine directive 2006/42 / EG)

## COURSES AND INTERNSHIPS

- **18 students** on average
- **One year sandwich course** (450h of training/34 weeks in company)
- Training provided at **La Doua**, Villeurbanne

## BUSINESS AREAS

Electrical and automation research office	
Chemical / petrochemical industry	Energy
Manufacturing	Machine manufacturer
Pharmaceutical industry	Food industry