

Depuis sa fondation en 2001, PCI Automatisation Industrielle offre des services de consultation en intégration de systèmes et d'automatisation industrielle.

Grâce à sa flexibilité et à son équipe multidisciplinaire, PCI est en mesure de réaliser tous vos projets, du plus simple au plus complexe.

Since its founding in 2001, PCI has been offering consultation services in industrial automation and system integration.

Thanks to its flexibility and its multidisciplinary team, PCI is able to execute all your projects, from the simplest to the most complex.

UNE EXTENSION DE VOTRE DÉPARTEMENT D'INGÉNIEURIE!

DES SERVICES ADAPTÉS À VOS BESOINS!

UNE ÉQUIPE MULTIDISCIPLINAIRE ET EXPÉRIMENTÉE!

AN EXTENSION OF YOUR ENGINEERING DEPARTMENT!

SERVICES TAILORED TO YOUR NEEDS!

AN EXPERIENCED AND MULTIDISCIPLINARY TEAM!



PCI
AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

NOM DU PROJET
Nouvelle usine de production de suppositoires

NAME OF PROJECT
New suppository production plant

DOMAINE
Pharmaceutique

FIELD
Pharmaceuticals

LIEU
Saint-Hilaire

LOCATION
Saint-Hilaire

ANNÉE DE RÉALISATION
2017

YEAR OF EXECUTION
2017

CHAMPS D'EXPERTISE

AREAS OF EXPERTISE



Contrôle de procédés
Process Control



Contrôle manufacturier
Manufacturing Control



MES & Informatique Industrielle
MES & Industrial Software



Robotique
Robotics

SERVICES



Conception
Design



Programmation
Programming



Informatique
Software



Sécurité machine
Machine Safety



Mécanique
Mechanical

SERVICES PCI UTILISÉS
SERVICES PROVIDED

CHAMP D'EXPERTISE
AREA OF EXPERTISE



Sécurité machine
Machine Safety



Conception
Design



Programmation
Programming



Contrôle de procédés
Process Control



9500, rue Meilleur, bureau 601
Montréal (Québec) H2N 2B7

514 336-0388 | www.pciauto.com

CONTEXTE

Dans le but de produire un nouveau type de suppositoire, le client a fait l'acquisition d'une ancienne usine pharmaceutique afin d'y installer son nouveau système de production.

MANDAT

L'équipe de PCI a effectué des travaux d'ingénierie électrique et de programmation pour les quatre nouvelles cuves de production ainsi que pour le système de nettoyage en place à l'usine (NEP).

Plus spécifiquement, PCI a effectué les tâches suivantes :

- Analyse fonctionnelle de la solution avec les autres fournisseurs et le client.
- Ajustement au P&ID.
- Conception électrique des panneaux de contrôles.

- Conception du réseau Ethernet pour permettre aux PLC de communiquer entre eux et avec le SCADA dans la salle des serveurs.
- Configuration des machines virtuelles pour contenir les instances du SCADA.
- Programmation des PLC pour le contrôle du procédé des cuves et du nettoyage en place.
- Programmation du SCADA en mode client-serveur.
- Configuration des Raspberry Pi en mode ThinClient pour afficher localement les pages du SCADA.
- Supervision de l'installation électrique.
- Mise en service de la solution.
- Support 24/7.

SOLUTIONS APPORTÉES PAR PCI

- Système de contrôle modulaire communiquant via Ethernet/IP avec les contrôles répartis à des endroits stratégiques de la ligne d'emballage. Cette action a permis de minimiser le nombre de conducteurs à passer dans les plafonds et ainsi donner une flexibilité pour effectuer des changements de dernière minute.
- SCADA installé sur une machine virtuelle pour faciliter le déploiement de la solution et protéger l'application du vieillissement des ordinateurs traditionnels.
- Écrans d'opérations accessibles sur le plancher via des interfaces connectés par ThinClient. Cela minimise la quantité de matériel informatique sur le plancher de l'usine et évite les pertes de données en cas de défaillance.

OUTILS ET MÉTHODES UTILISÉS

- Architecture Rockwell ControlLogix.
- Processeurs CompactLogix et Point I/O.
- SCADA Proficy iFix de GE en mode client-serveur.
- Machine virtuelle opérant sur VMWare ESXi
- ThinClient utilisant des Raspberry Pi et des écrans tactiles.

CONTEXT

Wishing to produce a new type of suppository, the customer expanded an existing pharmaceutical production plant and installed a new production system.

MANDATE

The PCI team performed the electrical engineering and programming work for the four new tanks that make up the production process as well as for the clean-in-place (CIP) system.

As part of this mandate, PCI performed the following tasks:

- Functional analysis for the production process, in collaboration with the process consultant and the customer.
- Adjustments to the P&ID.
- Electrical design of the control panels.
- Design of the Ethernet network to enable effective communication between the PLCs and with the SCADA system in the server room.
- Configuration of the virtual machine environment for the SCADA system server and clients.
- PLC programming for the production tank process control and for the CIP system.
- SCADA configuration, in a client-server architecture.
- Configuration of Raspberry Pi microcomputers to operate as Thin Clients for remote display of the SCADA pages.
- Supervision of the electrical installation.
- System start-up at the plant.
- 24/7 Support.

SOLUTIONS DEPLOYED BY PCI

- Modular control system using Ethernet/IP communication, with the control components strategically positioned within the production and packaging rooms. This strategy allowed us to reduce the number of cables and conductors that needed to be run in the ceilings, providing us with the ability to react quickly to last-minute changes by the customer.

TOOLS AND METHODS USED

- Rockwell ControlLogix architecture.
- CompactLogix processors with Point I/O.
- GE Proficy iFix SCADA in a client-server architecture.
- Virtual machines operating in a VMWare ESXi environment
- ThinClients running on Raspberry Pi microcomputers connected to touch-screen monitors.

1 PROJET
SIMILAIRE
RÉALISÉ

1 SIMILAR
PROJECT
UNDERTAKEN