



Fiche signalétique

DONNÉES PERSONNELLES



Nom	BIRLING
Prénom	François
Etablissement	HEIG-VD
Téléphone	+41 24 55 76 321
E-mail	francois.birling@heig-vd.ch
Web-page	http://iai.heig-vd.ch
Groupe thématique	Mécatronique et informatique de commande
Affilié - Institut	Institut d'Automatisation Industrielle
Fonction	Professeur HES

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

- ▶ Techniques logicielles pour l'instrumentation et l'automatisation.
- ▶ Architecture de logiciels de commande de machines.
- ▶ Temps réel avec Rtx, InTime, Qnx, C++.
- ▶ Bus de terrain, notamment EtherCAT.
- ▶ Conception d'interfaces graphiques ergonomiques, C#, plateforme Microsoft.Net, WPF.
- ▶ Applications industrielles de la vision.

DOMAINES DE RECHERCHE

- ▶ Architectures logicielles flexibles.
- ▶ Commande temps réel de machines complexes.

TRAVAUX EXEMPLAIRES

- ▶ Logiciel à plugins pour la commande de machines robotisées à configurations multiples (mandat pour un constructeur de machines).
- ▶ Logiciel HMI à génération automatique de code CNC pour la commande de machines de rectification complexes à très haute précision (projet CTI pour un constructeur de machines).
- ▶ Système de motion control basé sur le netX de Hilscher, compatible avec plusieurs types de moteurs et bus de terrain, dont EtherCAT (projet RSCO netX in motion).
- ▶ Logiciel de formatage et pré-traitement d'images pour machines à imprimer numériques flexibles (mandat industriel).
- ▶ Développement d'une image Windows XP Embedded et d'un driver pour communiquer avec une FPGA implémentant un bus de terrain (mandat industriel).