



Fiche signalétique

DONNÉES PERSONNELLES



Nom	Beuchat
Prénom	René
Etablissement	hepia, haute école du paysage, de l'ingénierie et de l'architecture, Genève
Téléphone	+41 (0)22 338 0 437 / 451
E-mail	rene.beuchat@hesge.ch
Web-page	http://www.hesge.ch/hepia
Groupe thématique	Systemes nomades
Affilié - Institut	
Fonction	Professeur HES, responsable de laboratoire

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

- ▶ Systèmes à microprocesseurs
- ▶ Logiques programmables FPGA, systèmes embarqués à
- ▶ Systèmes embarqués

DOMAINES DE RECHERCHE

- ▶ System on programmable chip (SoPC) (A2-P3)
- ▶ Motion Control on chip (A3-P2)
- ▶ PCB haute vitesse (A2-P3)

TRAVAUX EXEMPLAIRES

- ▶ Modules d'acquisition de données autonomes à liaison sans fils basse consommation, basé sur processeurs ARM7 et Cortex-M3.
- ▶ Projet Orthèse pour myopathe, réalisation d'une orthèse contrôlée par les signaux électromyographiques (EMG) captés sur la peau. Réalisation de l'orthèse, des électrodes actives et du système de contrôle.
- ▶ Stroboscope électronique pour la visualisation de l'usinage à très haute vitesse. Ré-alisation sur logique programmable et liaison USB2.
- ▶ Robot Cyclone contrôlé par un système embarqué sur logique programmable FPGA Altera. Développement du robot mobile de la mécanique à l'électronique embarquée.
- ▶ Carte générale FPGA Altera avec liaison USB2.
- ▶ Système d'acquisition de données sur USB2 et logiciel de traitement modulaire « temps réel » sur PC.