



Fiche signalétique

DONNÉES PERSONNELLES



Nom	Auberson
Prénom	Olivier
Etablissement	HEIG-VD
Téléphone	+41 24 557 62 59
E-mail	olivier.auberson@heig-vd.ch
Web-page	http://www.reds.ch
Groupe thématique	Systemes embarqués à haute performance
Affilié - Institut	Reconfigurable & embedded Digital Systems
Fonction	Adjoint scientifique

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

- ▶ Conception (design et développement) de cartes digitales complexes
- ▶ Conception et vérification de systèmes digitaux (FPGA)
- ▶ Liaisons séries high-speed (Ethernet 10 to 100GHz, PCIe, USB3.0)

DOMAINES DE RECHERCHE

- ▶ System-on-programmable-chip (SoPC) (Altera et Xilinx)
- ▶ Co-Design d'architectures HW/SW
- ▶ Développement d'interfaces séries haute vitesse sur FPGA

TRAVAUX EXEMPLAIRES

- ▶ *QCrypt* – Réalisation d'une carte avec liens séries 10Gb dans FPGA Stratix IV GT.
- ▶ *XFV* – Détection hardware (FPGA) d'objets dans un flux vidéo par implantation de différents algorithmes (CorCoef. HMT).
- ▶ *SSAC* – Accélération de calcul sur FPGA et transfert de flux de données par le biais d'un lien USB 3.0.
- ▶ *HCB* – Mise en œuvre d'un contrôleur SDRAM et d'une interface Host PCI (IP Opencore)