



## Fiche signalétique

### DONNÉES PERSONNELLES

---



<b>Nom</b>	Upegui
<b>Prénom</b>	Andres
<b>Etablissement</b>	HEIG-VD et hepia
<b>Téléphone</b>	+41 24 557 62 73
<b>E-mail</b>	andres.uegui@heig-vd.ch
<b>Web-page</b>	<a href="http://reds.heig-&lt;br/&gt;vd.ch/contacts/equipeREDS/AndresUpegui.aspx">http://reds.heig- vd.ch/contacts/equipeREDS/AndresUpegui.aspx</a>
<b>Groupe thématique</b>	Systèmes embarqués à haute performance
<b>Affilié - Institut</b>	Institut REDS (HEIG-VD), INIT (hepia)
<b>Fonction</b>	Chargé de cours HES

### COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

---

- ▶ Conception de systèmes numériques complexes pour circuits programmables FPGA
- ▶ Reconfiguration Partielle et Dynamique des FPGAs
- ▶ Conception des nouvelles architectures reconfigurables et adaptatives.

### DOMAINES DE RECHERCHE

---

- ▶ Application hardware de concepts bio-inspirés
- ▶ Adaptation automatique du matériel.

### TRAVAUX EXEMPLAIRES

---

- ▶ Conception d'un nouveau circuit reconfigurable possédant des caractéristiques permettant une implantation aisée de systèmes bio-inspirés adaptatifs (PERPLEXUS)
- ▶ Implémentation d'une plateforme matériel pour l'accélération des algorithmes d'optimisation globale du type branch & bound.
- ▶ Conception de systèmes adaptatifs auto-reconfigurables sur des FPGAs Xilinx.
- ▶ Implémentation des algorithmes des réseaux neuronaux, logique floue, et réseaux booléens aléatoires sur FPGAs.