

La Haute Ecole Arc Ingénierie investit dans les technologies de l'information

L'Institut des Systèmes d'Information et de Communication de la Haute Ecole Arc Ingénierie (ISIC-Arc / HES-SO), a bénéficié ces 12 derniers mois d'une transformation complète, incluant un nouveau bâtiment, une nouvelle organisation des équipes et du matériel performant.

Historique

Les activités de recherche appliquée dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) ont commencé dans la région BEJUNE aux environs de 2001 à l'école d'ingénieurs de St-Imier, comme une émanation de la filière de formation HES informatique créée quelques années plus tôt. Lors de la création de la Haute Ecole Arc en 2005 ces activités ont donné naissance à l'institut ISIC-Arc.

L'année 2009 marque un tournant puisque c'est l'année du lancement de la formation "Master of Science in Engineering" dans la HES-SO, pour laquelle l'ISIC-Arc a été accréditée comme l'une des 4 équipes TIC de Suisse romande remplissant les conditions pour l'accueil d'étudiants Master.

En 2010 toute la formation Bachelor de la HE-Arc Ingénierie a été réorganisée autour de 3 filières et 7 orientations.

2011 est l'année des grands déménagements à la HE-Arc et l'ISIC-Arc en a profité pour adapter sa structure à la nouvelle offre de formation et pour s'équiper de matériel performant correspondant à ses nouveaux axes.

Situation actuelle

Aujourd'hui les activités TIC de la HE-Arc Ingénierie incluent :

- La formation Bachelor "Informatique" avec ses 2 orientations "Développement logiciel et multimédia" et "Informatique Industrielle et Embarquée", dispensée principalement à Neuchâtel, dans le nouveau bâtiment "Campus Arc 2" à côté de la gare.
- L'institut ISIC-Arc, installé sur environ 1000 m² dans un nouveau bâtiment du parc technologique de St-Imier, abritant les activités de Ra&D ainsi que les projets des étudiants Bachelor ou Master et certains cours spécialisés.

Ce sont ainsi plus de 33 professeurs et ingénieurs qui encadrent plus de 115 étudiants et réalisent plus de 1.2 million de francs de chiffre d'affaires sur des projets Ra&D (principalement projets CTI ou mandats industriels), dans un cadre certifié ISO 9001.

L'ISIC-Arc couvre maintenant 3 grands axes correspondant à 3 groupes Ra&D équilibrés et complémentaires:

- Systèmes embarqués: Conception et prototypage de systèmes embarqués haute performance tels que caméras intelligentes, ou conception de systèmes embarqués basse consommation, par exemple pour des applications domotiques, sécurité, ou télémétrie.
- Imagerie et visualisation: Analyse d'images, analyse de données, imagerie 3D, visualisation de données. Ce groupe vient de se doter d'un ordinateur GPU à 1024 cœurs et 12 GB de mémoire vidéo afin de générer la puissance de calcul suffisante pour ses activités, ainsi que d'un scanner 3D pour la numérisation de pièces jusqu'à environ 1 m³.
- Nouveaux moyens d'interaction: Technologies Web, développement d'applications mobiles, réalité augmentée, ou autres moyens d'interaction innovants. Ce groupe est équipé d'une large palette d'outils permettant le développement sur diverses plateformes mobiles et l'exploration de nombreux moyens d'interaction tels que dispositifs haptiques, écrans tactiles, robots mobiles, casques de réalité augmentée, ...

Le matériel à disposition des équipes et des étudiants sera encore complété ces

alliance actions

POUR INNOVER

prochains mois par un environnement complet de réalité virtuelle utilisant une sphère de 3.5m de diamètre, ainsi que par plusieurs nouveaux robots mobiles et un oscilloscope 2.5 GHz.

L'équipe est donc prête à répondre aux demandes de l'industrie, qu'il s'agisse de développement, de recherche appliquée, de formations spécifiques, ou simplement pour le recrutement de nos nouveaux diplômés.

Contacts:

- Prof. Didier Rizzotti, responsable de l'ISIC-Arc (HES-SO) - didier.rizzotti@he-arc.ch

Web:

- Site ISIC-Arc - <http://www.isic-arc.ch>
- Lien sur facebook - <http://www.facebook.com/ISIC.Arc>

Documents:

- Description détaillée et projets pdf