



Une étincelle de génie pour ton avenir :

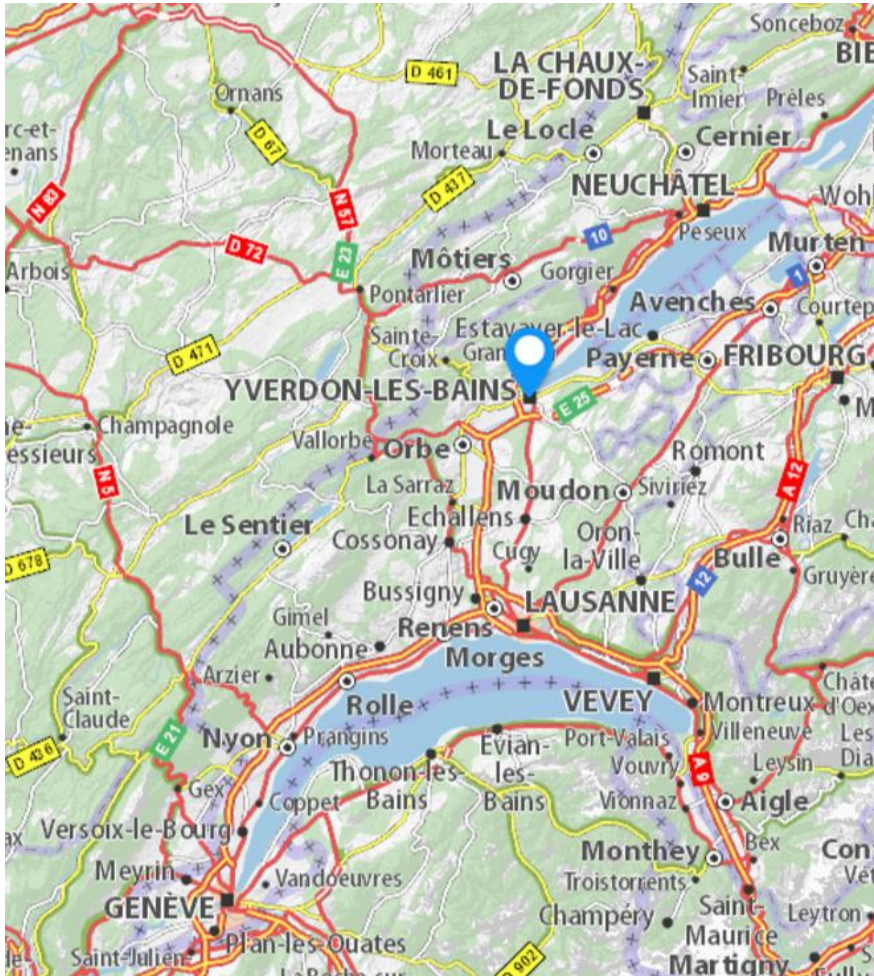
Les formations en génie électrique de la HEIG-VD

HEIG-VD : Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du canton de Vaud

La haute école spécialisée sur 3 sites à Yverdon



Yverdon : au cœur de la Suisse Romande, un lieu idéal pour les études

**ICN**

Direction Neuchâtel

18 min

**ICN**

Direction Lausanne

23 min

**ICN**

Direction Genève

52 min

**S 30** Direction Fribourg/Freiburg

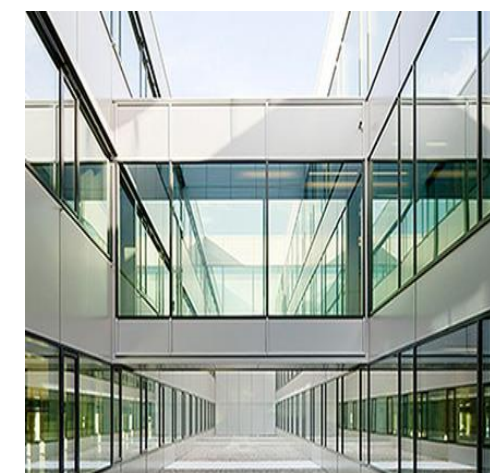
52 min

**ICN**

Direction Martigny

1 h 20 min

Yverdon : Ville de loisirs, de sport, de culture et de technologie



HEIG-VD : Des possibilités de logement pensées pour les étudiants

Exemple : La nouvelle résidence Stähli



**Yverdon-les-Bains**

Agenda - Adresses utiles - Presse - Contact - Plan du site



Accueil Vie pratique
Guichet en ligne Autorités politiques Prestations de
l'Administration Se développer Se faire plaisir

Recherche avancée

Actualités
AGGLO-Y

Bonjour !
Journal communal

UNE RÉSIDENCE POUR ÉTUDIANTS À LA RENTRÉE 2017
Catégorie : Actualités générales
Une nouvelle résidence pour étudiants accueillera ses premiers locataires à la rentrée 2017 à Yverdon-les-Bains. Cette prestation, née d'un partenariat entre la Fondation Stähli, la Ville d'Yverdon-les-Bains et la Fondation Maisons pour Etudiants Lausanne (FMEL) répond aux attentes de la Municipalité et de la HEIG-VD notamment.
À Yverdon-les-Bains, 45 nouveaux logements destinés à des étudiants accueilleront pour la

HEIG-VD : Un campus vivant et animé pour les jeunes

Association Générale des Etudiants age.heig-VD.ch



Baleinev, un évènement phare 100 % organisé par les étudiants

www.baleinev.ch



HEIG-VD : Leader dans l'enseignement professionnel supérieur



2000

Plein temps / En emploi

Étudiants



200

Professeurs et chargés de cours

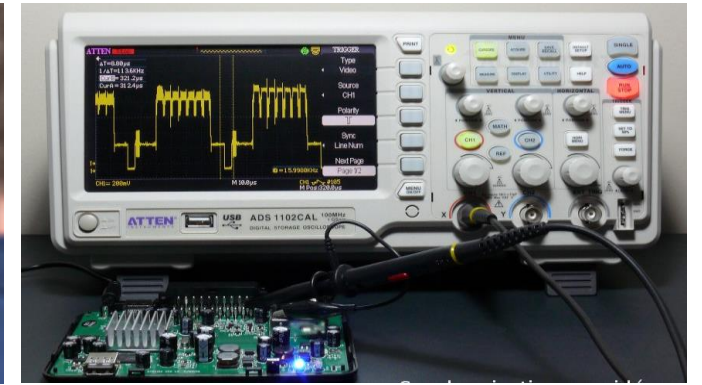
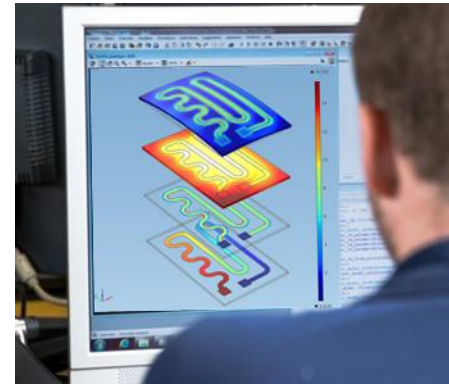
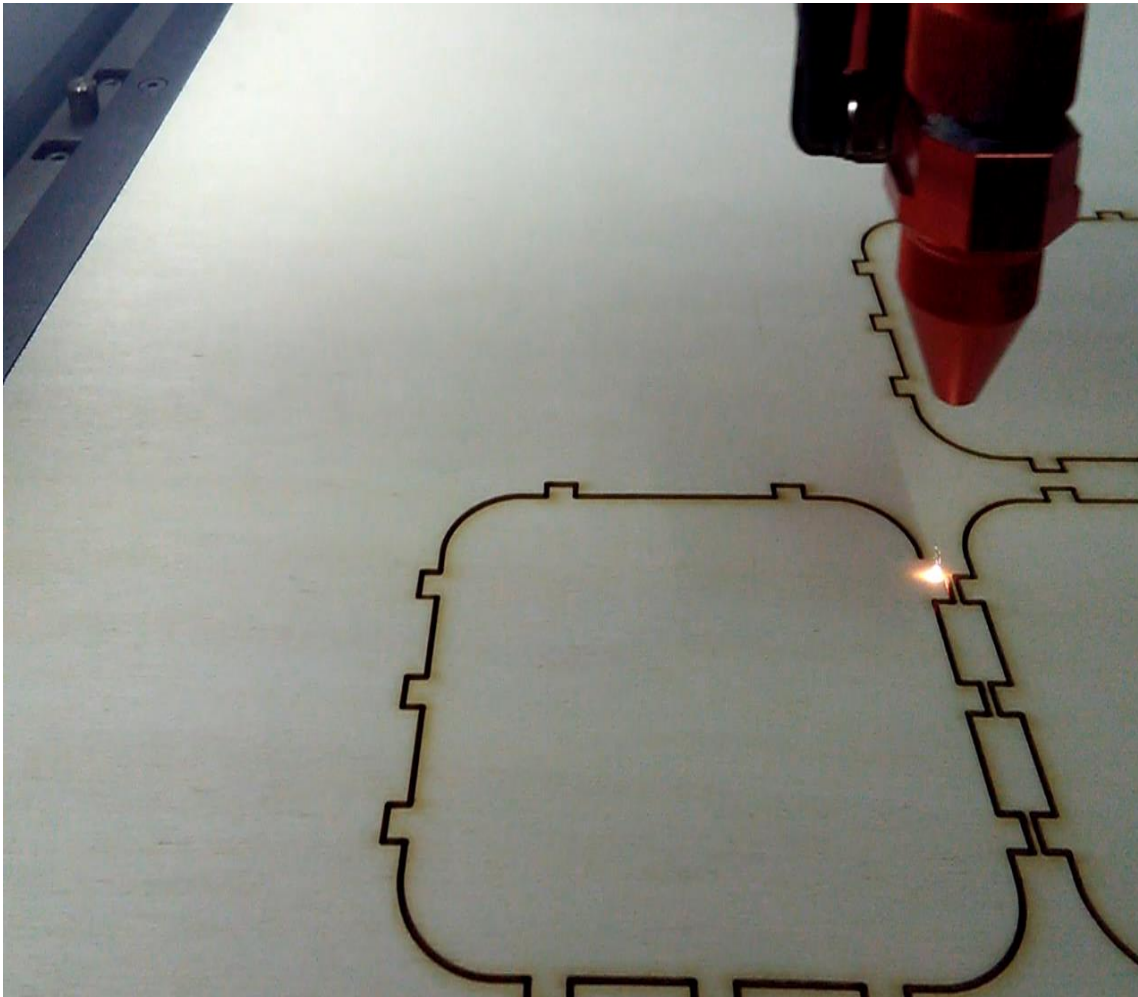


500

Diplômes chaque année



HEIG-VD : Une large palette d'équipements technologiques à disposition



HEIG-VD : des étudiants motivés qui relèvent les défis



Concours d'efficacité énergétique
Hydrocontest à Saint Tropez



Prix ElectroSuisse pour un kart
électrique innovant



Club de robotique - Coupe suisse et
européenne de robotique

HEIG-VD : Leader dans la recherche appliquée avec l'industrie



13

Instituts de recherche



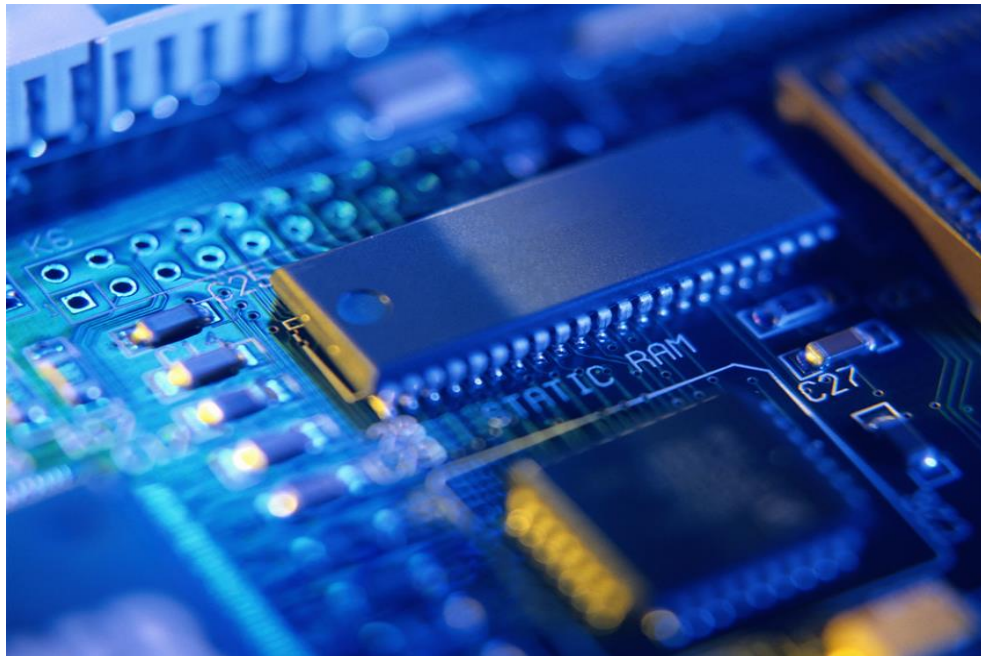
320

Spécialistes



300

Projets R&D chaque année



Formation en génie électrique : 1 domaine, 3 spécialités



EN : Systèmes ENergétiques



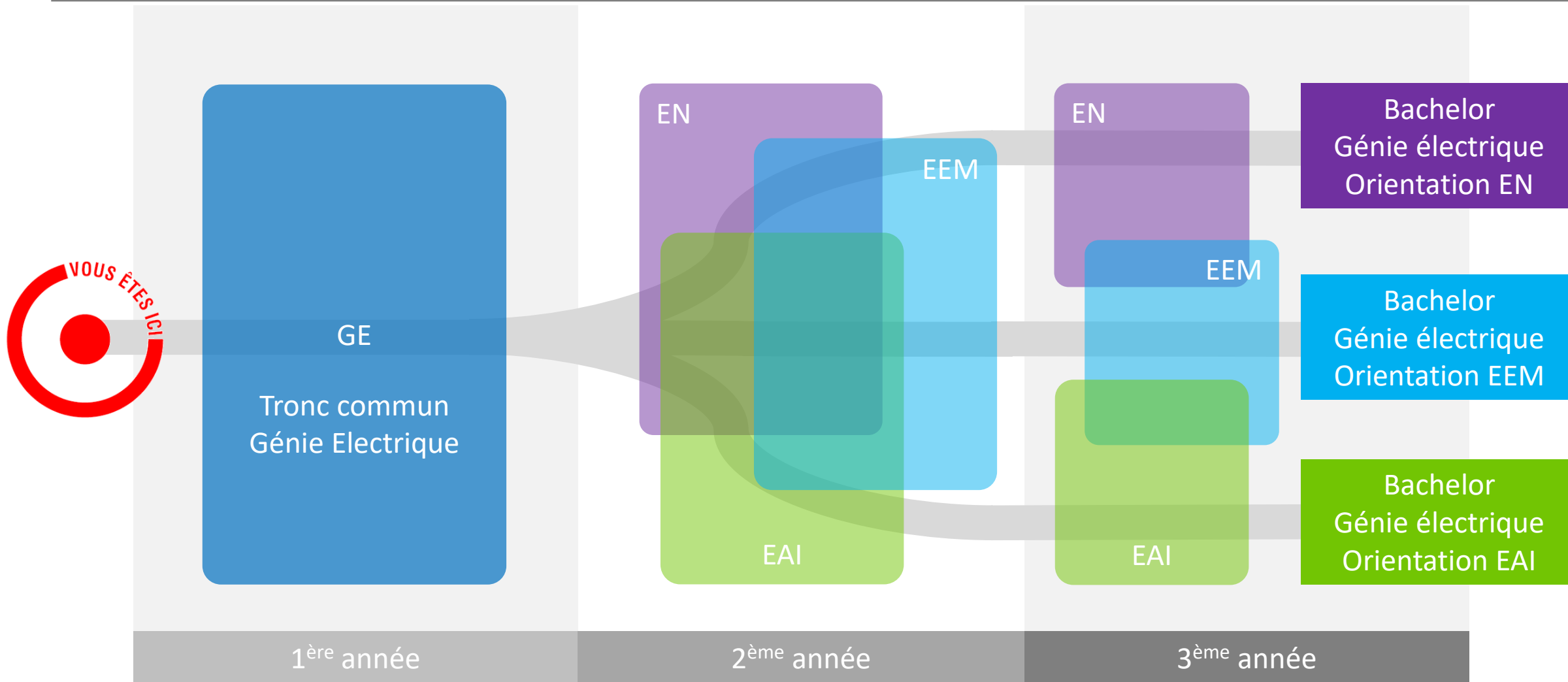
EEM : Electronique Embarquée et Mécatronique



EAI : Electronique et Automatisation Industrielle

Formation en génie électrique :

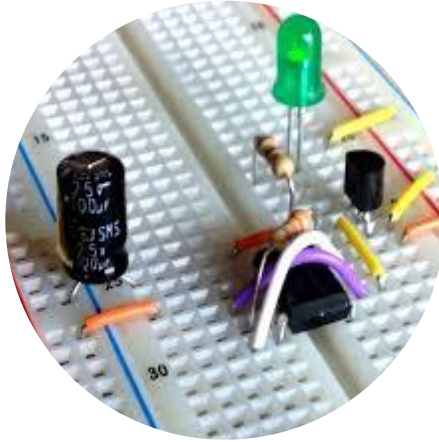
Un tronc commun qui ouvre les portes des 3 orientations



1^{ère} Année - Tronc commun de Génie électrique à la HEIG-VD : Une solide formation d'ingénieur



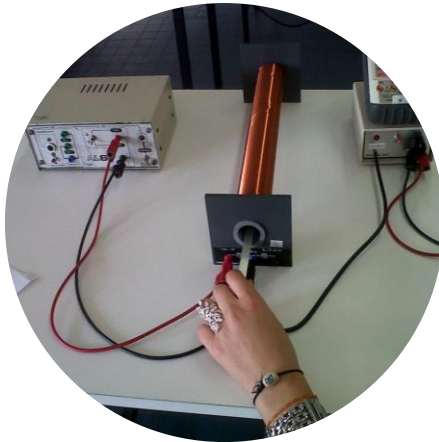
Mathématiques



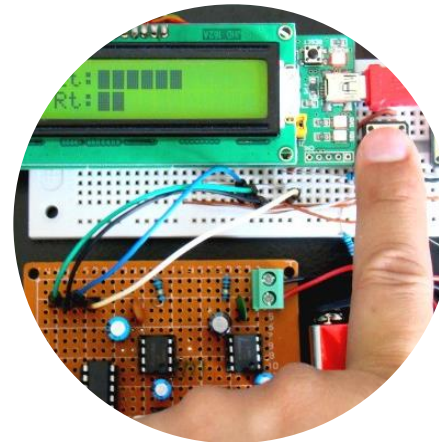
Electronique



Programmation



Physique



Microinformatique



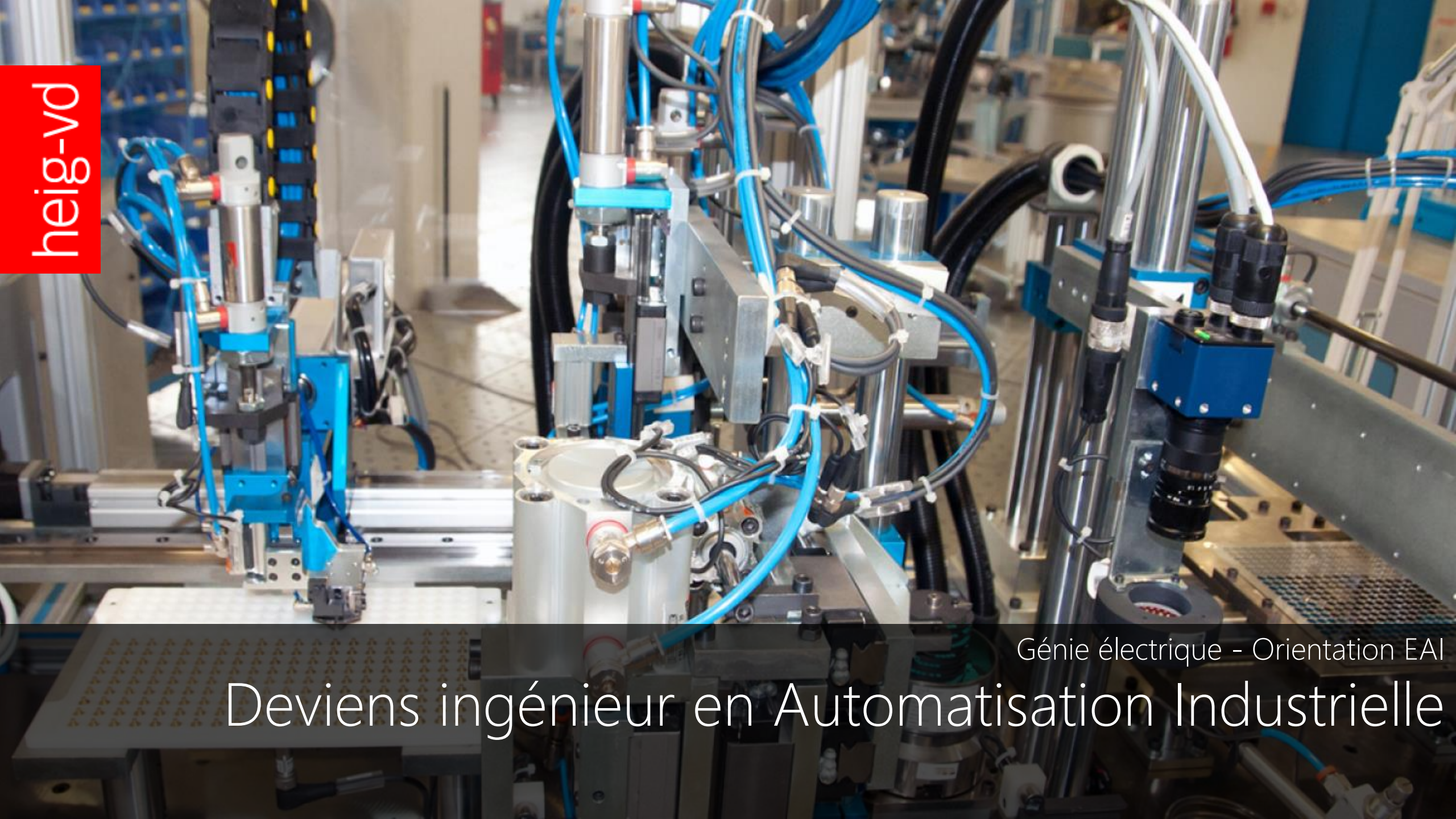
Soft skills

Tronc commun du génie électrique – Cours théoriques et laboratoires pratiques

Exemple d'emploi du temps – 1^{ère} année, 2^{ème} semestre

	Lundi	Mardi	Mercredi		Jeudi	Vendredi	
08:30 09:15	Electro1-1-B-C1 ⊕ JHD J04	Info2-TIN-1-C-L1 ⊕ ETD FPI J04		Phy1-TIN-1-E-L1 ⊕ IBN MCC T12	Phy1-TIN-1-E-C1 ⊕ IBN J04		
09:15 10:00							
10:25 11:10	Phy1-TIN-1-E-C2 ⊕ IBN J04	Math2-TIN-1-A-C3 ⊕ PBC J04	Info2-TIN-1-C-C1 ⊕ ETD J04		Math2-TIN-1-A-C4 ⊕ PBC J04	MicroInfo-1-A-L1 ⊕ CBD FPI A09	
11:15 12:00							
12:00 12:45							
13:15 14:00	Math2-TIN-1-A-C2 ⊕ PBC J04	Math2-TIN-1-A-C1 ⊕ PBC J04	Phy1-TIN-1-E-C3 ⊕ IBN S131		Math2-TIN-1-A-C5 ⊕ PBC J04		
14:00 14:45							
14:55 15:40	Info2-TIN-1-C-C2 ⊕ ETD J04		MicroInfo-1-A-C1 ⊕ CBD S131		Ang2-1-A-C1 ⊕ MBD ADT GNL VVI K03 J04 J03 J02	Electro1-1-B-L1 ⊕ JHD ESI B66b B59	Electro1-1-E-C2 ⊕ JHD J04
15:45 16:30							
16:35 17:20							
17:20 18:05							



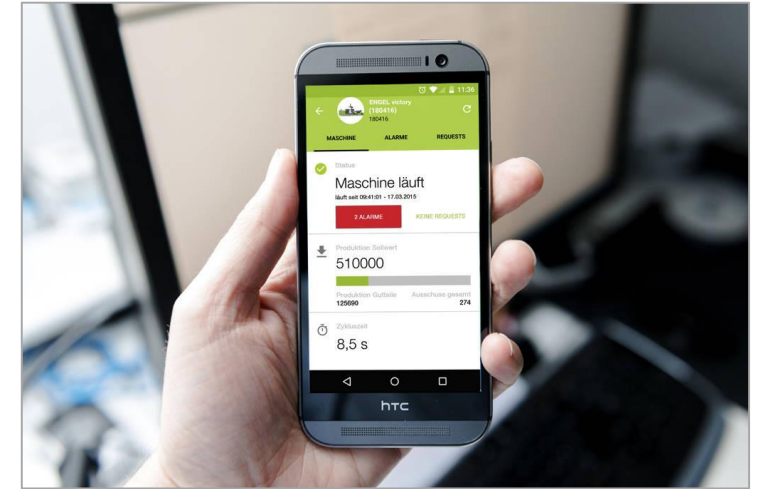


heig-vd

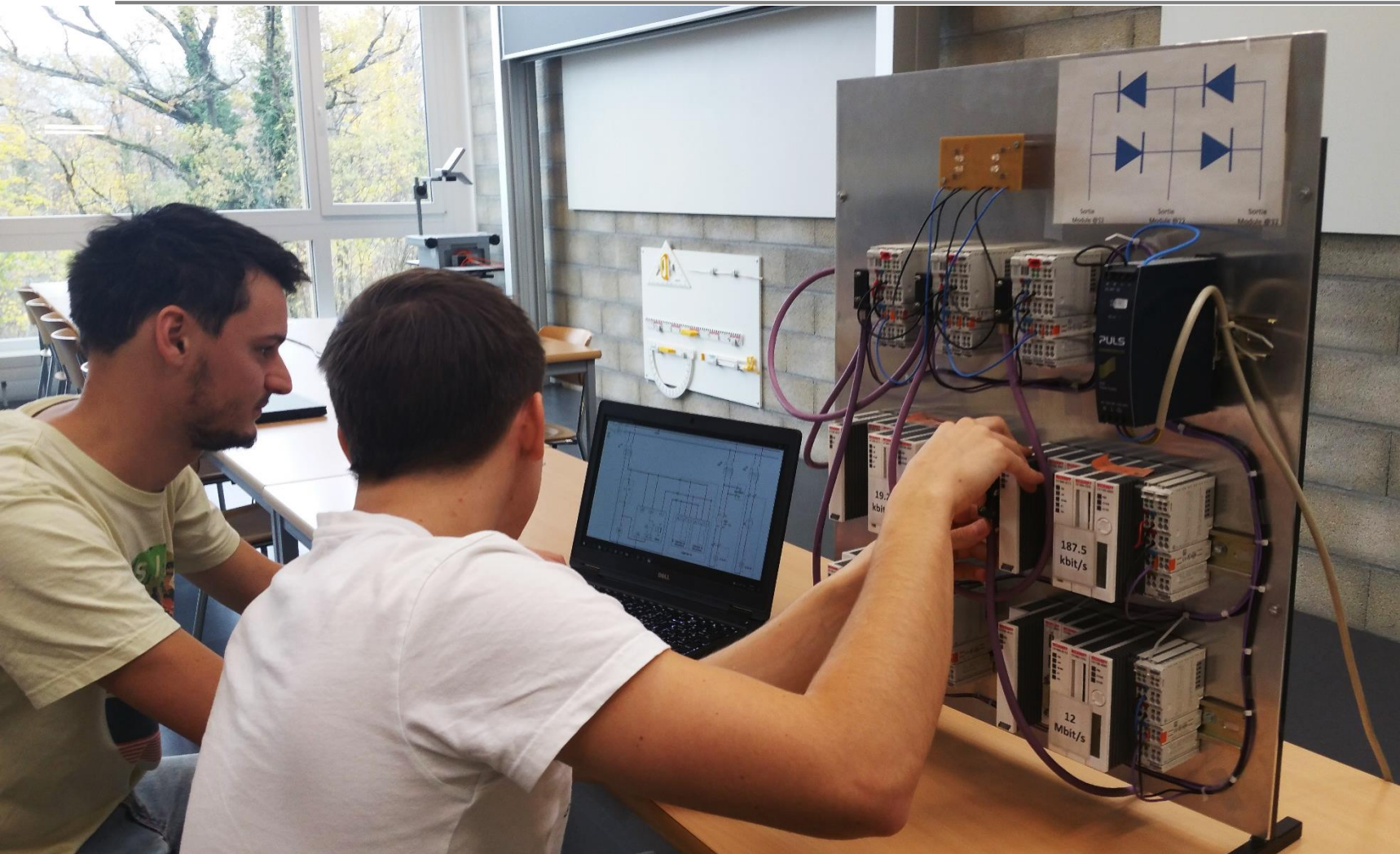
Génie électrique - Orientation EAI

Deviens ingénieur en Automatisation Industrielle

EAI : L'informatique industrielle pour l'automatisation



EAI : Mise en œuvre des systèmes de commande modernes



Automates programmables et matériel de commande



Bus de terrain temps réel à hautes performances



Langages de programmation modernes

EAI : Une solide formation en développement logiciel



Maîtrise de la
programmation structurée

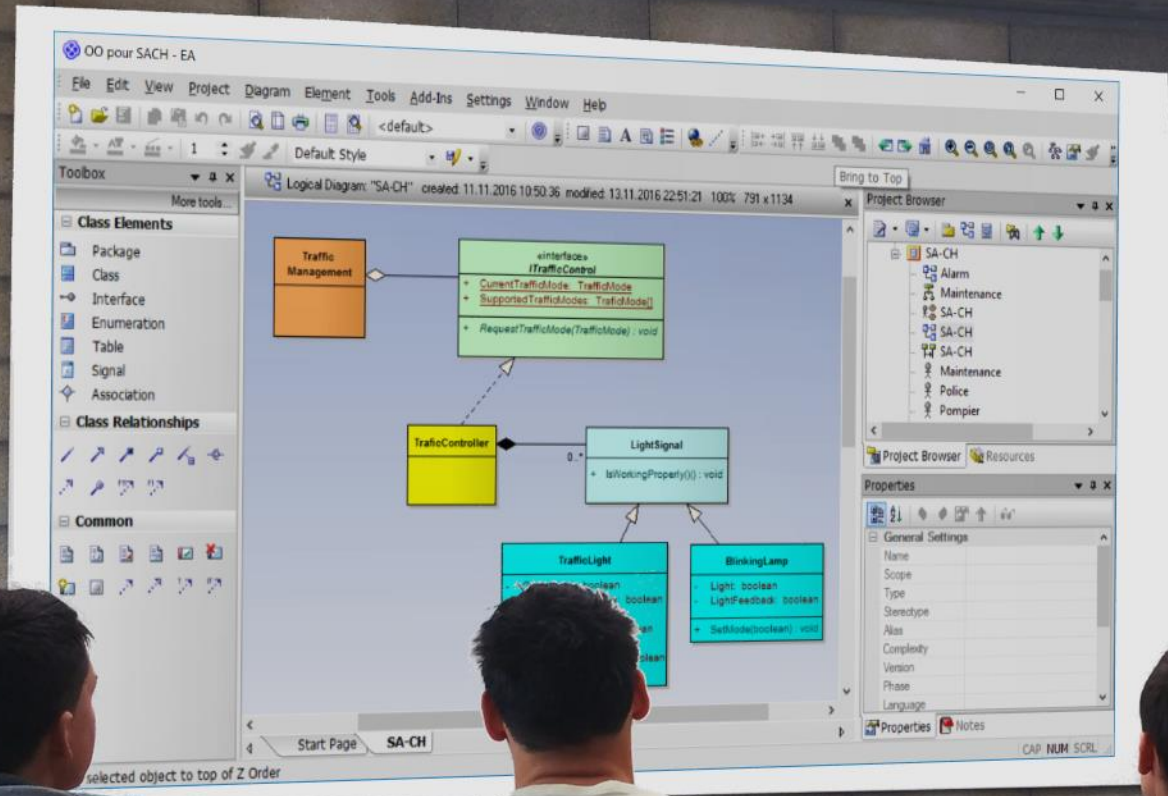


Environnements de
développement modernes

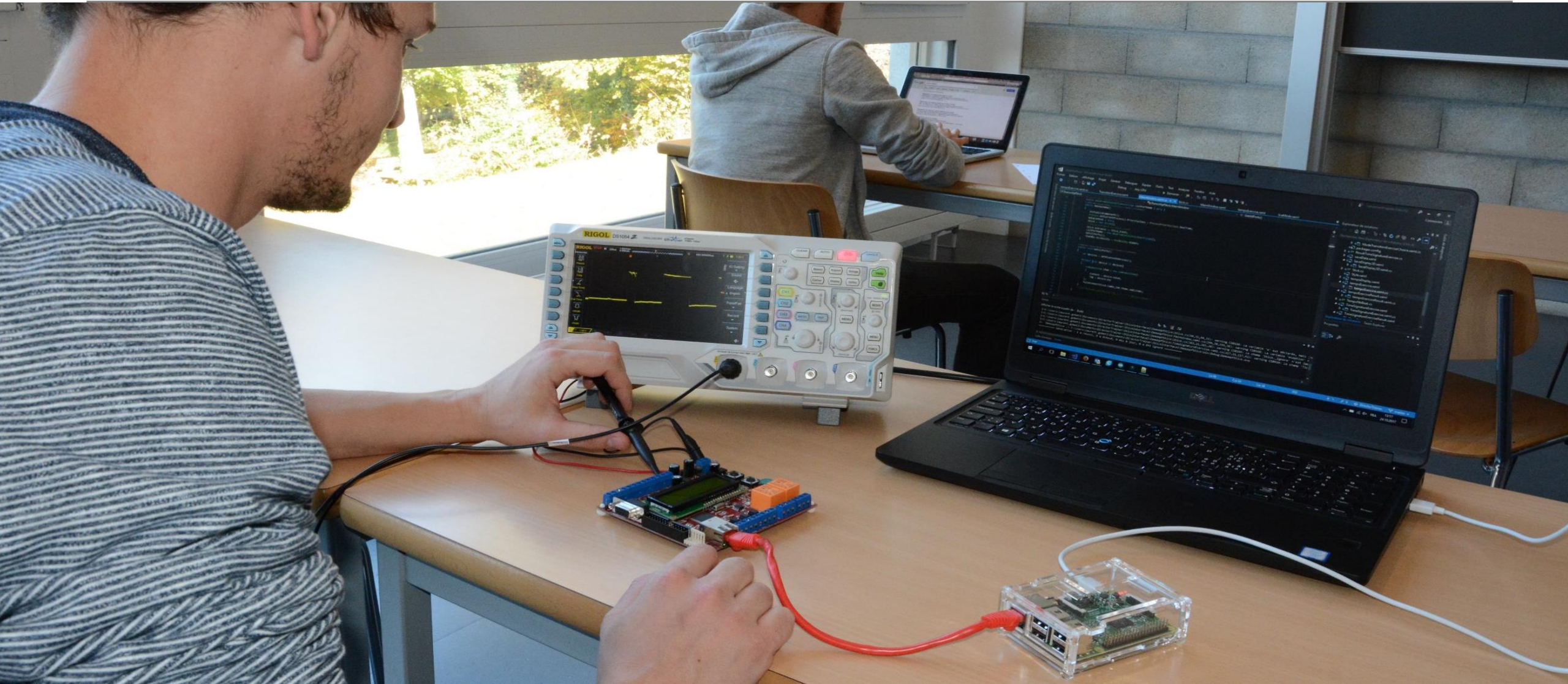


Programmation orientée objet

EAI : Maîtrise des techniques modernes de conception du logiciel UML



EAI : Mise en œuvre et programmation de protocoles de communication

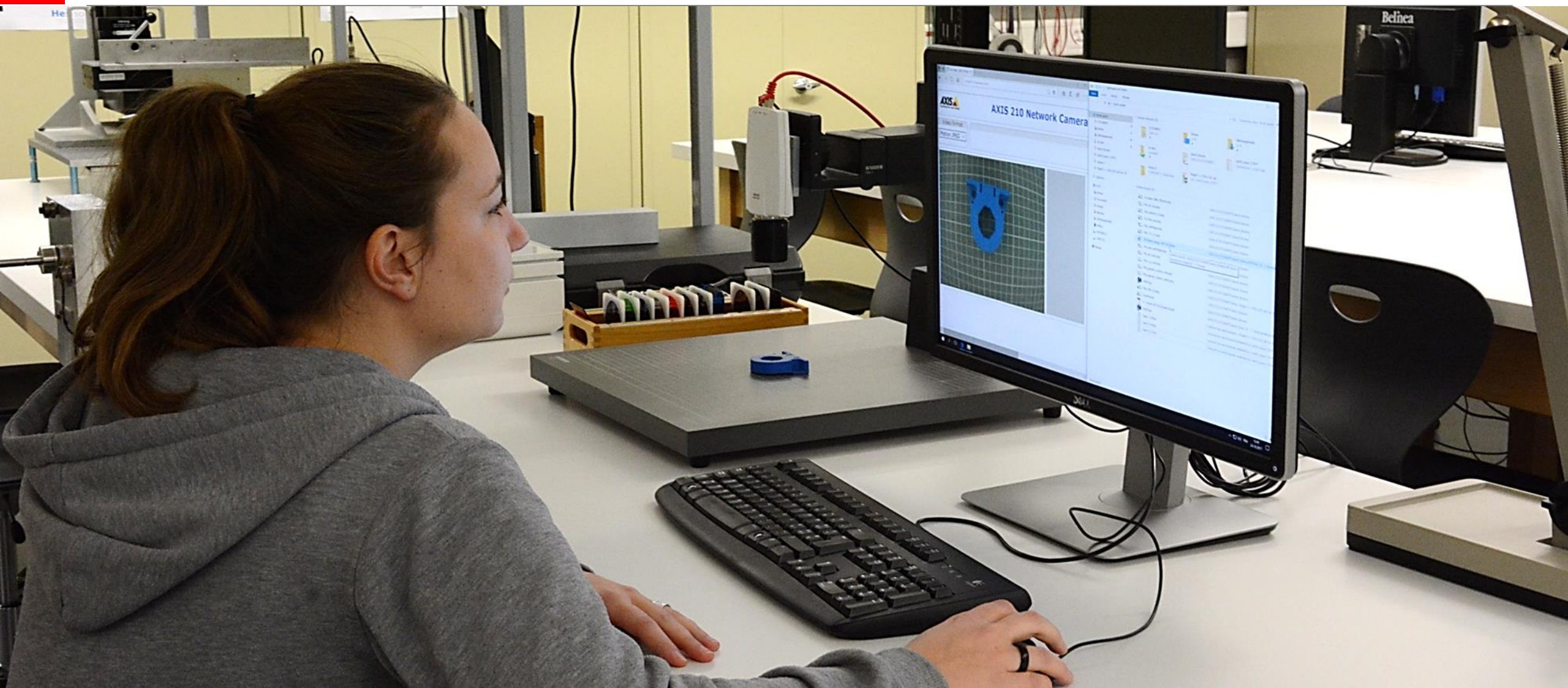


EAI : Art et technique de développement d'interfaces graphiques



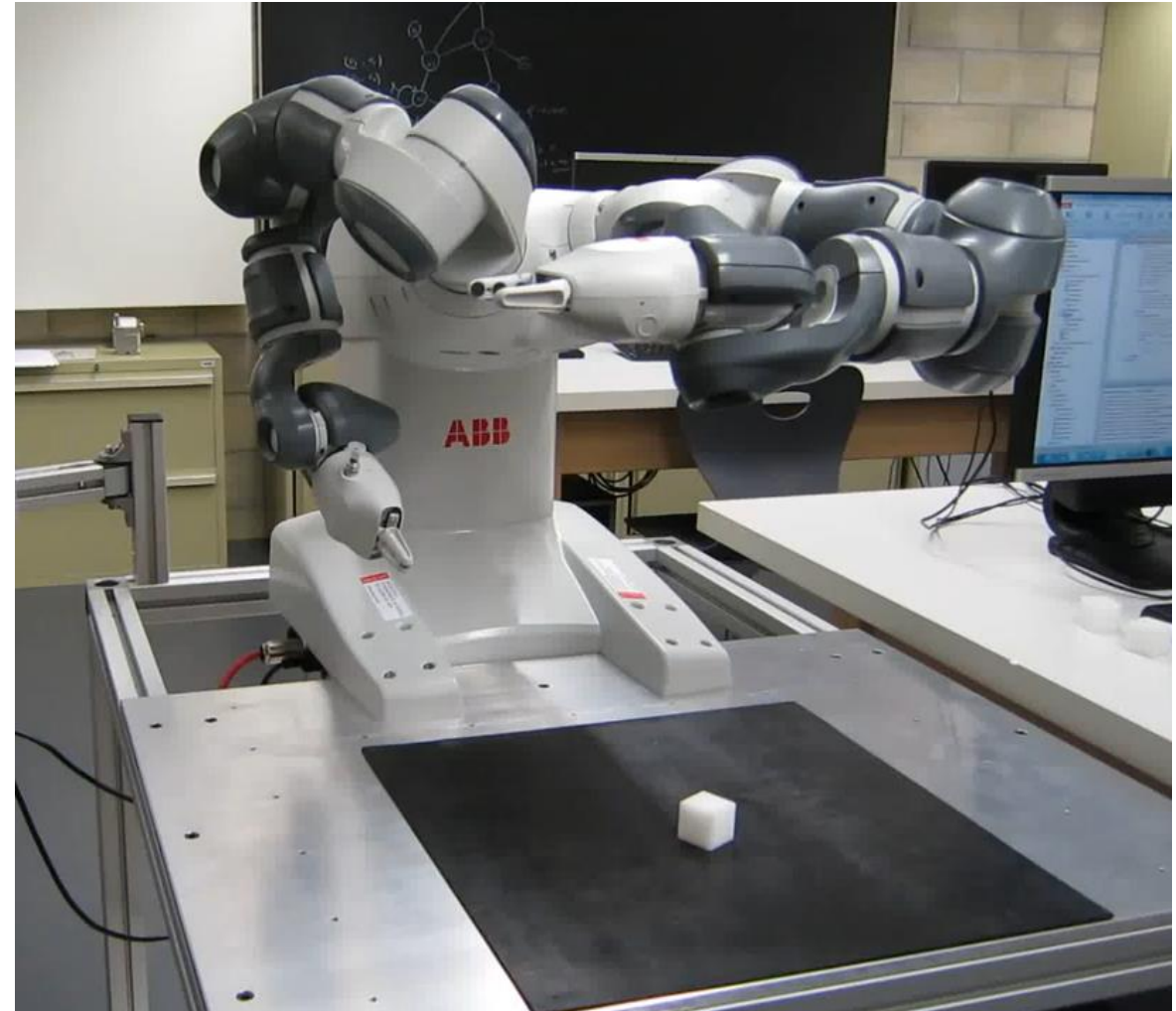
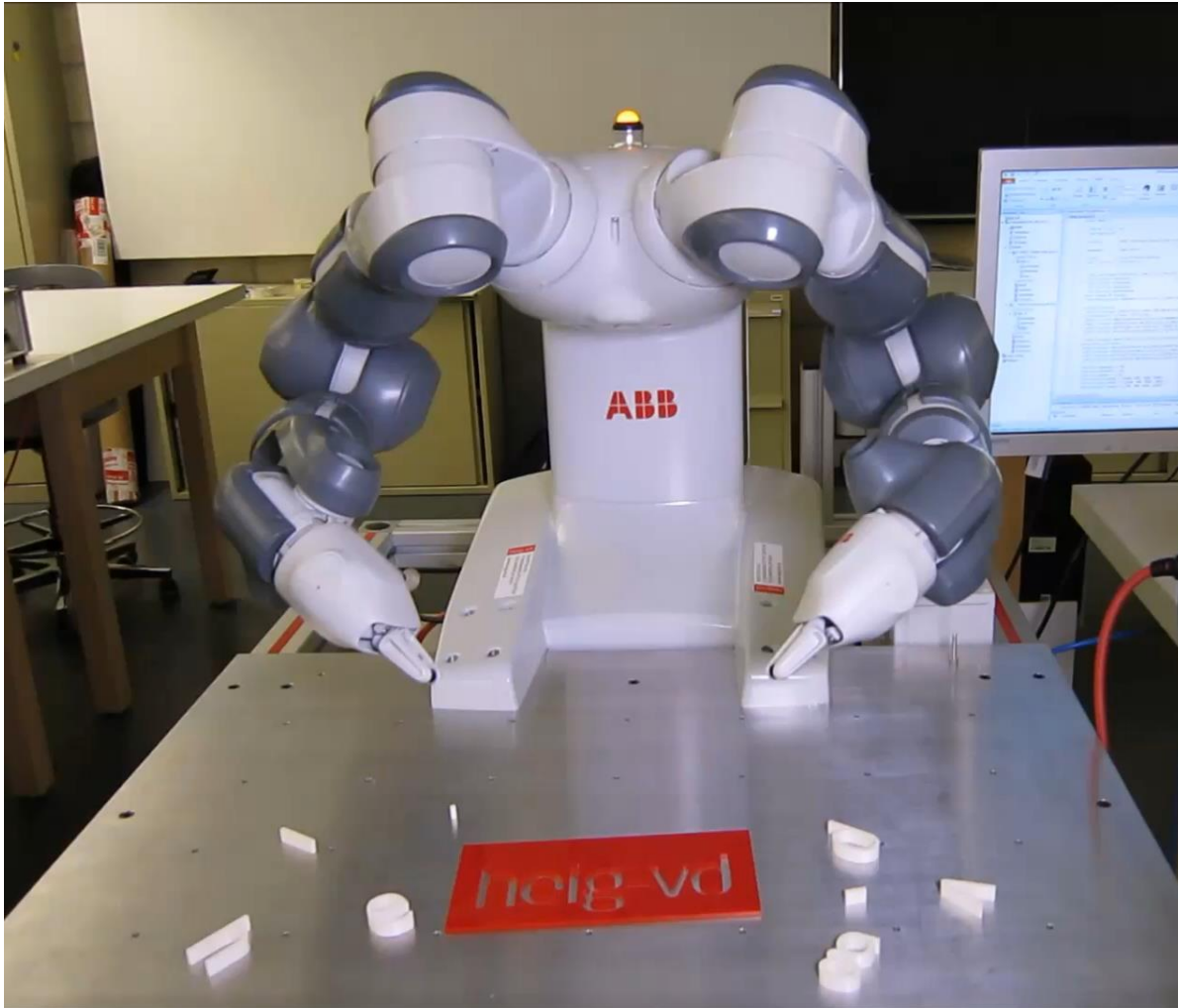
EAI : Technologies pour la production

Vision industrielle pour le contrôle qualité

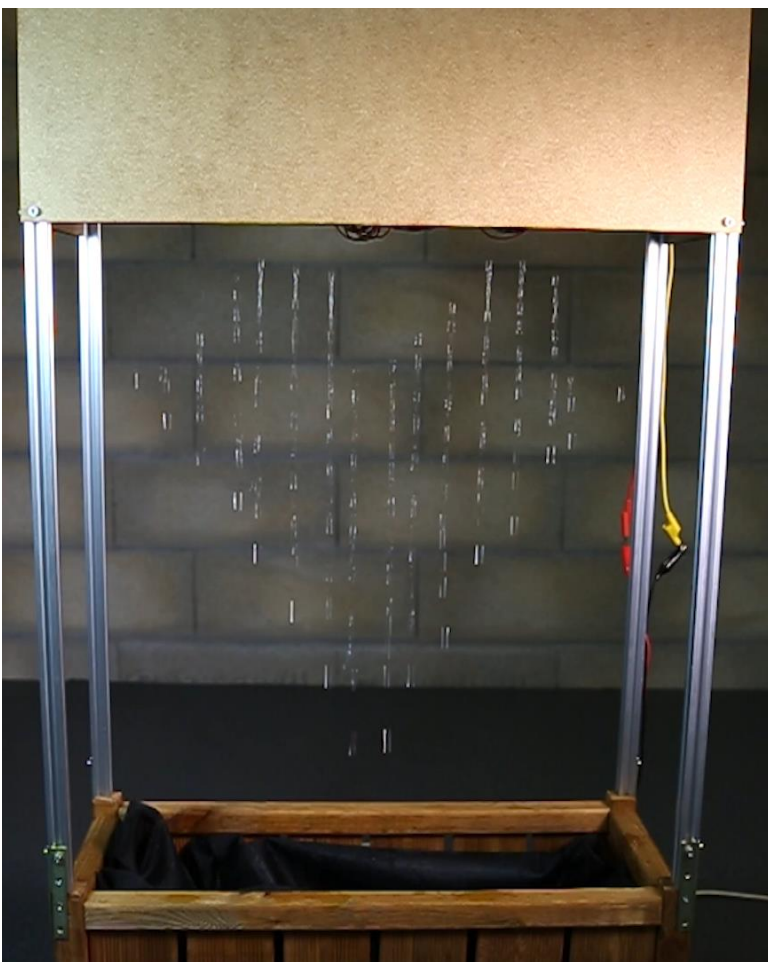


EAI : Technologies pour la production

Robotique industrielle et collaborative



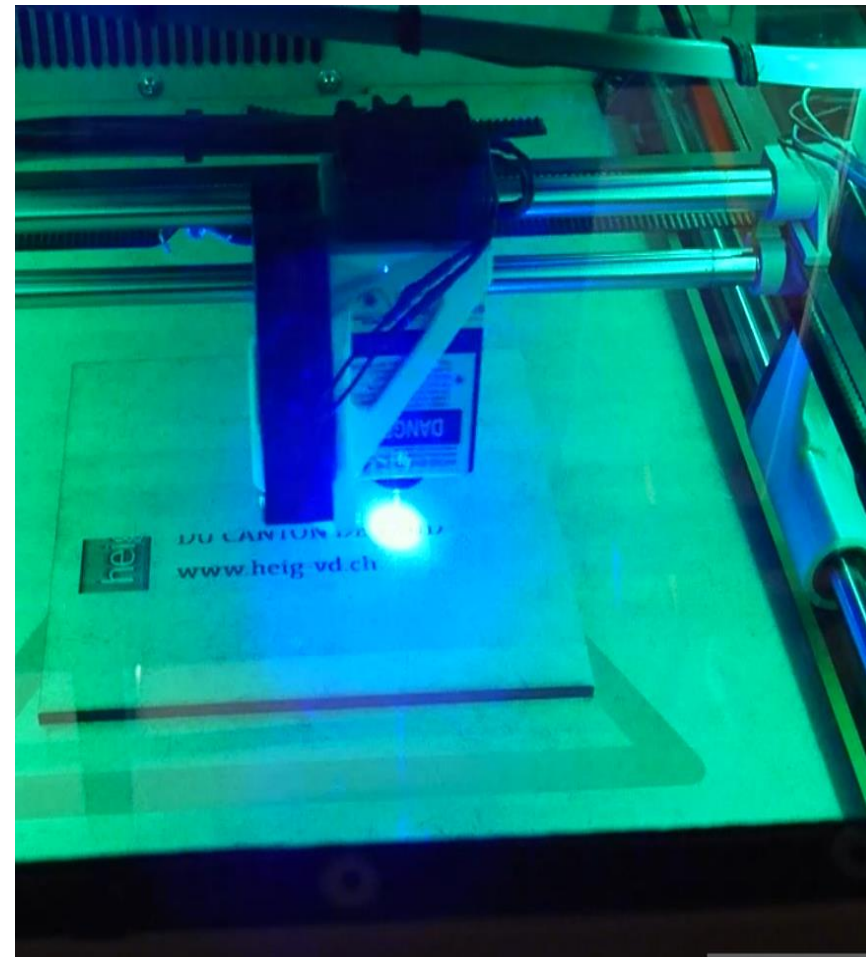
EAI – Projets multidisciplinaires 2018 en automatisation



WaterDisplay



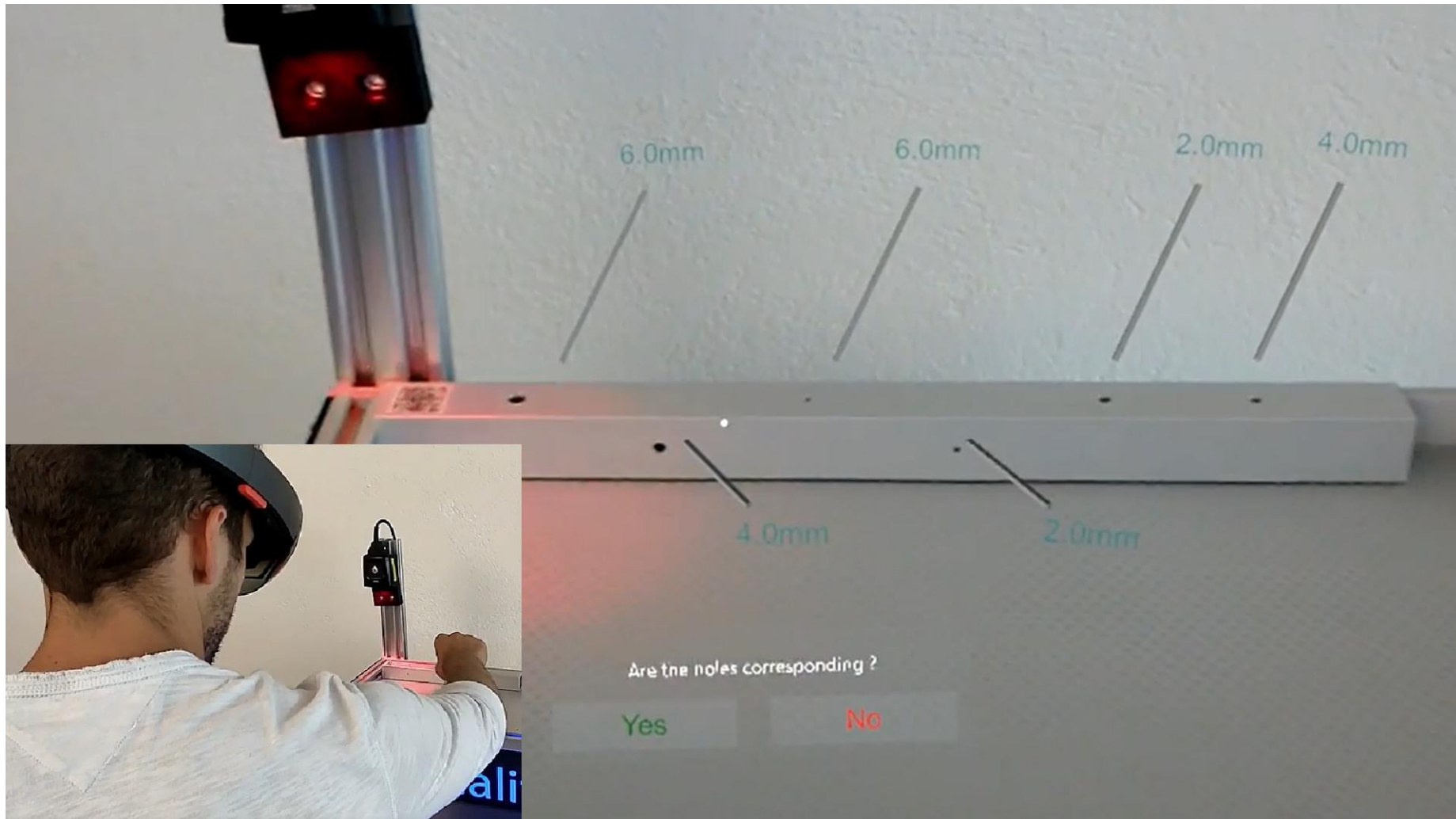
Barbapapa matic



Graveuse laser

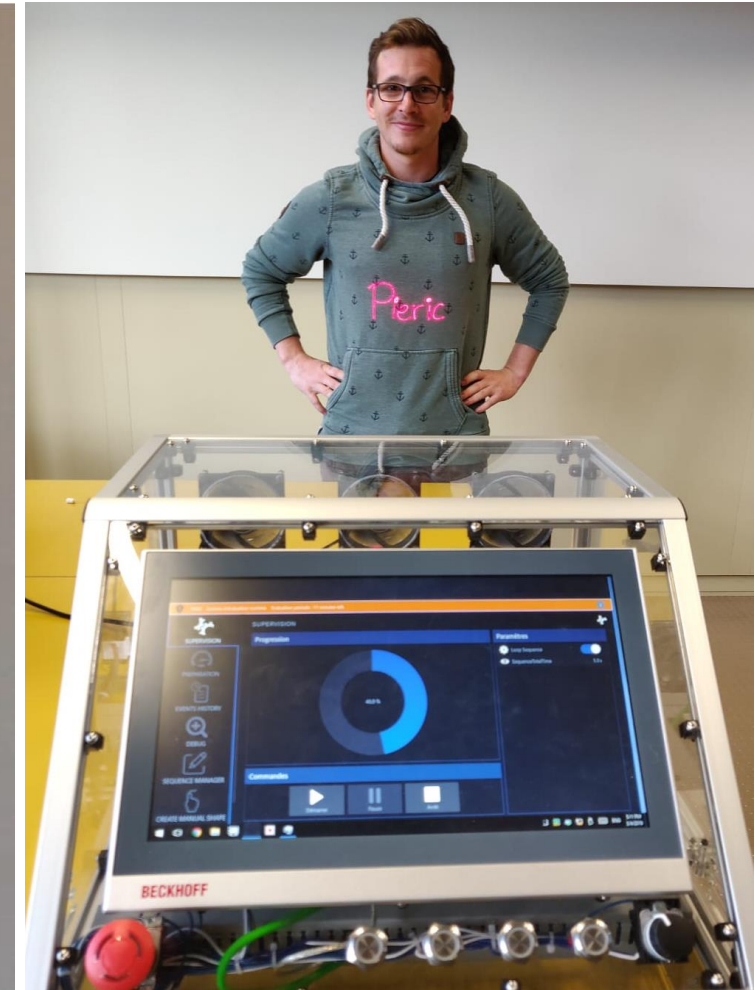
EAI - Travail de diplôme en réalité augmentée : oReality

Elias Bergmann



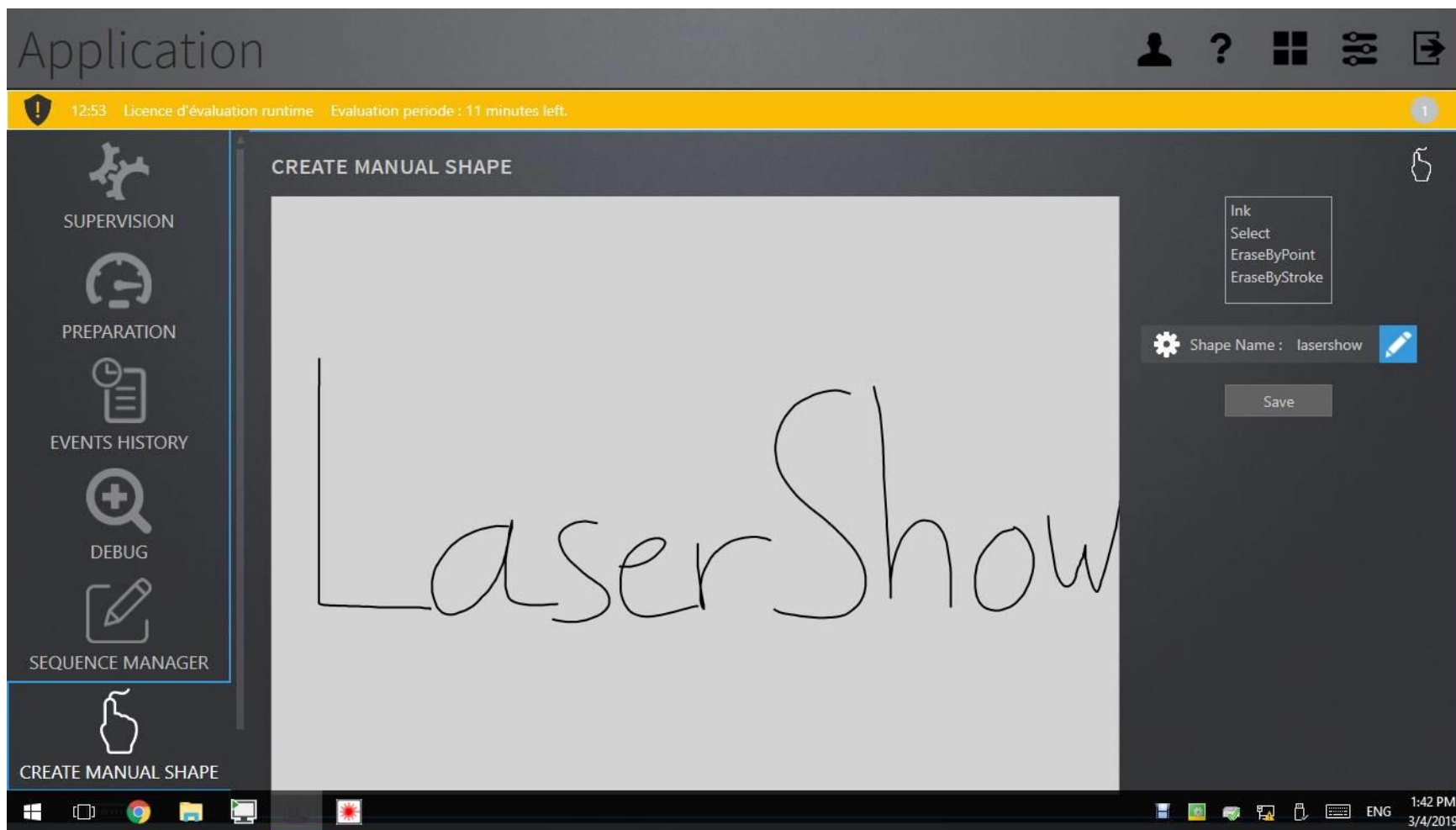
EAI - Travail de diplôme en logiciel industriel : LaserShow

Pieric Magnenat



EAI – Travail de diplôme : LaserShow

Logiciel stylisé avec un designer visuel interactif



Concepteur visuel
interactif



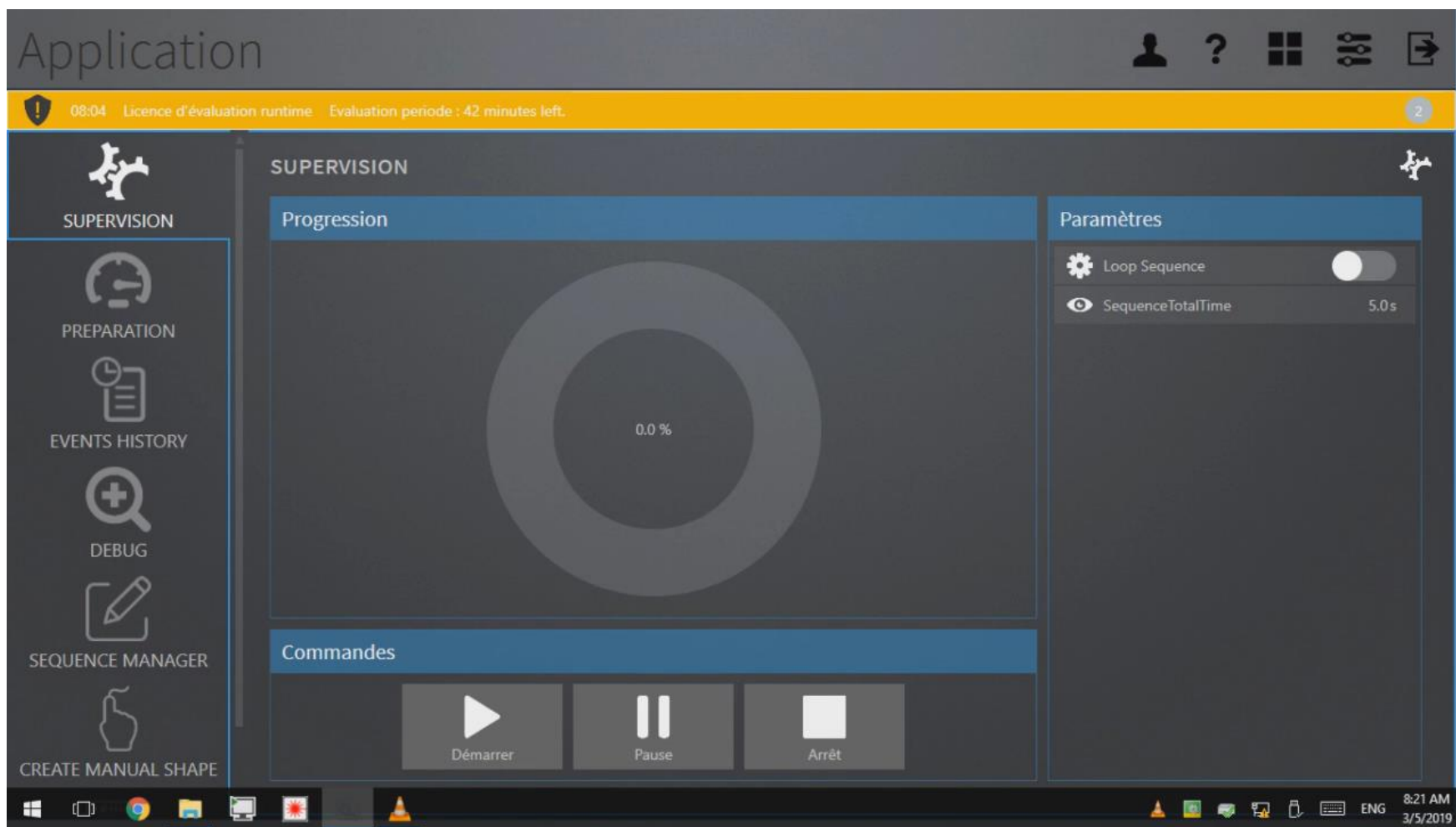
Interface utilisateur
stylisée



Extraction de
contour d'images

EAI – Travail de diplôme : LaserShow

Calculs de trajectoire sophistiqués pour le déplacement du laser



Calcul de trajectoires



Contrôle de l'exécution



Supervision de la progression

EAI – Travail de diplôme : LaserShow

Logiciel de commande industrielle flexible, 100 % fonctionnel



EAI



Job Flexible



Commande
en temps réel



Résultat
100 % opérationnel

EAI : Un domaine fascinant de hautes performances



EAI : de nombreux domaines d'application professionnels



usinage



horlogerie



pharmaceutique



emballage



semi-conducteur



applications
avancées

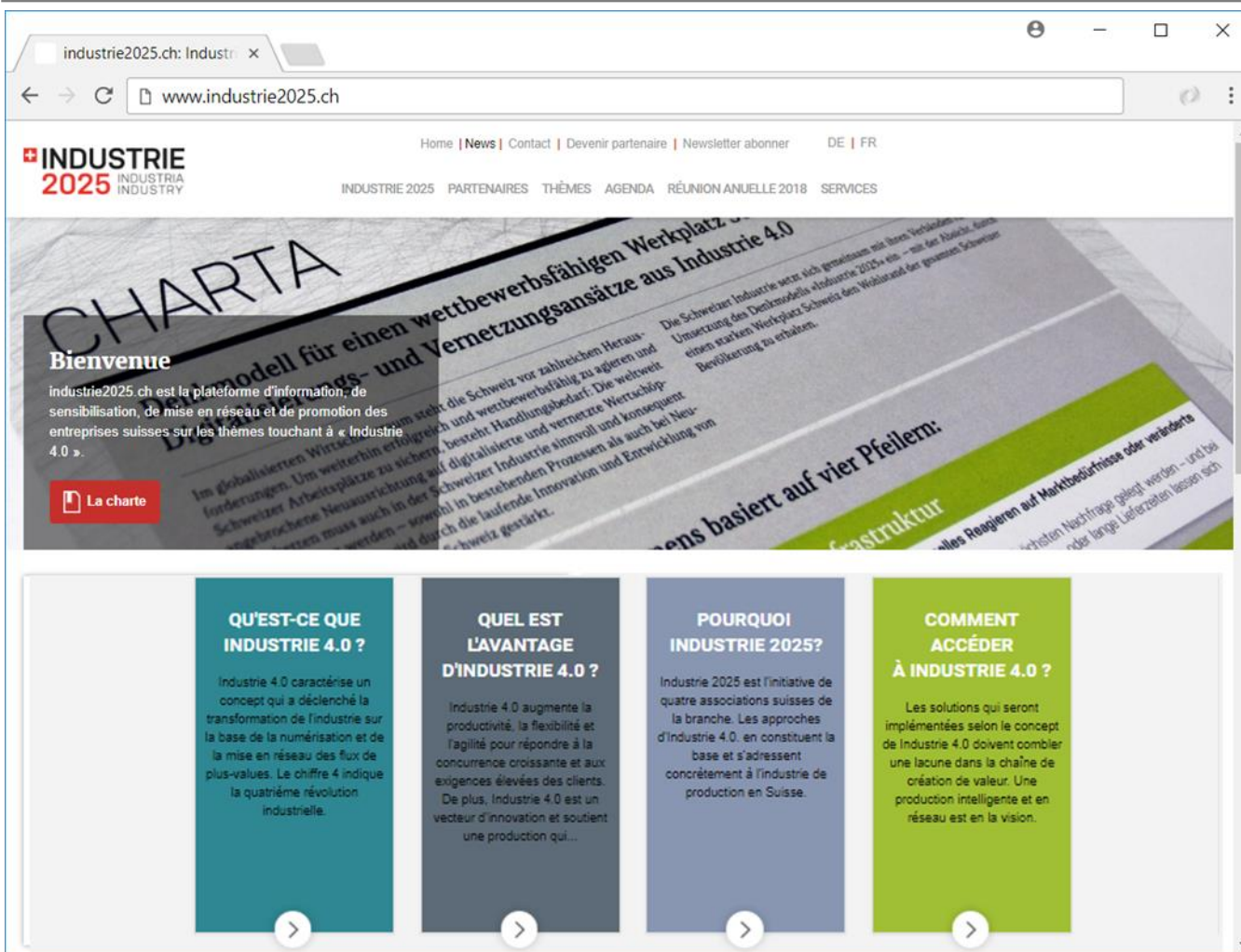
EAI : Tremplin vers les métiers de l'informatique industrielle et de l'automatisation

«L'orientation EAI de la HEIG-VD est la formation idéale après un apprentissage d'automaticien, pour maîtriser les technologies numériques.»

Thomas Joliat, diplômé heig-vd en génie électrique orientation EAI en 2018
Ingénieur de développement logiciel industriel chez Objectis S.A.



EAI : Un avenir professionnel porté par la vague «Industrie 4.0»



Numérisation de la fabrication
4^{ème} révolution industrielle



Plateforme Suisse Industrie 4.0
www.industrie2025.ch



Stratégie industrielle du Conseil Fédéral

L'avenir ne se prévoit pas, il se prépare.
Etudier à la HEIG-VD en Génie Electrique, c'est TOP !

Contact & questions : luc.bossoney@heig-vd.ch, responsable de filière Génie électrique