

Invitation

Le Forum industriel des projets de fin d'études le 24 janvier 2020 | à Angers

Assister à un projet de soutenance à 14h - salle Saint Aubin : « Piloter un fauteuil roulant électrique à l'aide d'un capteur optique »

Angers, le 22 janvier 2020. – L'ESEO organise le Forum industriel des projets le 24 janvier 2020 sur son campus d'Angers - 10 Boulevard Jean Jeanneteau. Une belle occasion pour les étudiants de présenter leurs projets de fin d'études aux entreprises partenaires de l'institution. L'école vous invite notamment à assister à une soutenance de projet en salle Saint Aubin à 14h : « Piloter un fauteuil roulant électrique à l'aide d'un capteur optique ».

100 étudiants, de multiples projets, 2 conférences

Pour la troisième année, l'ESEO convie ses partenaires au Forum industriel des projets. Ils étaient plus d'une cinquantaine l'année passée à découvrir les projets soutenus par les étudiants de l'école. L'événement incarne la pédagogie de l'ESEO : tisser des liens forts avec le monde de l'entreprise en les associant à la formation des futurs ingénieurs.

« Les enseignants-chercheurs en informatique de l'ESEO développent des projets avec des partenaires tant académiques qu'industriels dans les domaines de la **ville intelligence, la santé et l'aide aux personnes**. Certains de ces projets sont proposés aux étudiants et sont encadrés par les enseignants-chercheurs. Ils permettent aux étudiants d'être confrontés aux **problématiques du monde de l'entreprise et d'être à la pointe de l'innovation** », explique Patrick Albers, enseignant-chercheur à l'ESEO.

En parallèle de la soutenance des projets, deux conférences sont organisées à 14h et 15h :

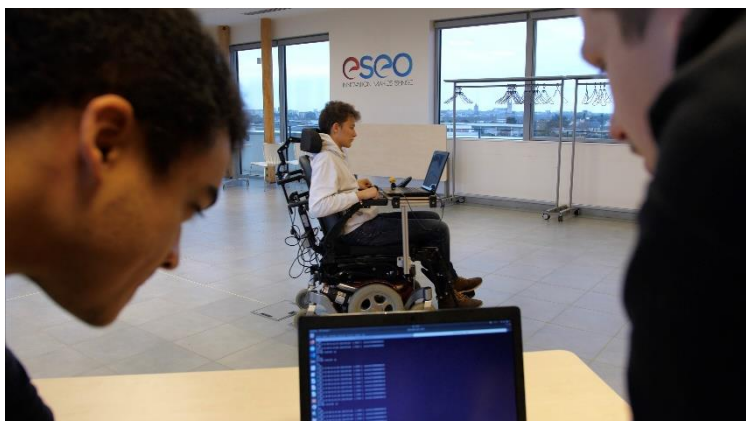
- **Conférence 1** : « **Dans les coulisses d'un géant du Cloud : le futur est déjà là pour les entreprises et les consommateurs** » animée par Laurent Verdier, *Chief Technology Officer, Financial Services EMEA - Microsoft Corporation*. Seront abordées les infrastructures à l'échelle mondiale, les enjeux de la technologie, de la sécurité et de la protection des données, les services pour l'innovation : de la Blockchain à l'Intelligence Artificielle et quelques exemples d'innovation dans les grandes entreprises.
- **Conférence 2** : « **Le métier de la CEM (Compatibilité Electromagnétique) et ses évolutions futures** » animée par Frédéric Lafon (*EMC Master Expert - EMC Design, Expertise and Innovation Team Mgr - VALEO*) et accompagné de l'équipe CEM de l'ESEO. Avec la voiture autonome dont la circulation devient une réalité, l'avion tout électrique, et les objets connectés, la CEM a encore de beaux jours devant elle. Elle reste la troisième cause de redesign des produits électroniques. Les métiers de la CEM sont abondants et diversifiés. À travers cette conférence, les animateurs passeront en revue tous les aspects de la CEM, les différents métiers qui la concernent, et tous les secteurs concernés. Animations et démonstrations seront garanties.

Focus sur le projet de soutenance : « Piloter un fauteuil roulant électrique à l'aide d'un capteur optique »

Parmi ces projets, **quatre étudiants travaillent au développement d'un fauteuil électrique à l'aide d'un capteur optique** (*eye tracking*). Victor Ferreire, Maël Mortier, Alexis Van Schuerbeek, Maxime Villotte, étudiants en 3^e de cycle ingénieur (options Logiciels et Données ou Systèmes Embarqués), le développent depuis septembre 2019 en partenariat avec l'association **Dans le cœur de JM**, qui a pour objet de faire connaître la maladie de la Sclérose Latérale Amyotrophique (SLA), plus connue sous le nom de maladie de Charcot, de permettre aux malades de sortir de l'isolement, de voir au-delà du handicap, et d'avoir des projets de vie.

Ce dispositif est destiné aux personnes souffrant de maladie neuro-dégénérative comme la SLA qui ne peuvent plus utiliser le joystick pour déplacer leur fauteuil. Le but est qu'elles puissent garder une certaine autonomie de déplacement. **Aucune solution commerciale n'existe aujourd'hui pour ce genre de pilotage.**

Le projet a deux objectifs : développer une solution technologique innovante et peu onéreuse afin qu'elle soit accessible financièrement au plus grand nombre.



« La difficulté est d'utiliser des nouvelles technologies pour mettre en œuvre la solution mélangeant matériel et logiciel (commande du fauteuil et récupération des données du capteur optique). Le second défi était de faire de la rétro-ingénierie sur la commande du fauteuil car aucune documentation n'est disponible sur le protocole utilisé et qui reste propriétaire. », explique Patrick Albers, enseignant-chercheur à l'ESEO et tuteur des 4 étudiants.

La soutenance de ce projet de fin d'étude, ouverte au public, **se déroulera à 14h à l'ESEO en salle Saint Aubin**, en présence de l'association.

À propos de l'ESEO

Grande école de la transformation numérique, l'ESEO forme des ingénieurs généralistes et professionnels des nouvelles technologies, de l'électronique au numérique, sous statut étudiant ou par la voie de l'apprentissage. L'ESEO propose depuis 1956 une formation scientifique, humaine et internationale fondée sur des valeurs humaines fortes et une philosophie d'accompagnement personnel des étudiants. L'école développe une pédagogie par projets et favorise l'esprit d'entreprise et l'ouverture internationale avec un semestre à l'étranger pour tous. L'ESEO offre une grande personnalisation des parcours d'option et une large offre de bi-diplômes internationaux en Management, Technique ou Recherche.

L'ESEO accueille aujourd'hui 14500 étudiants et bénéficie d'un réseau de 5 600 ingénieurs et 1 400 entreprises partenaires et une insertion professionnelle record proche de 100% dont 90% en CDI. L'ESEO est une école non lucrative, RUP*, habilitée CTI et labélisée EESPIG.



Audrey Derrien
+33 (0)2 41 86 67 53
audrey.derrien@eseo.fr

Judy-Gaëlle Ranaivoson
+ 33 (0)7 72 55 46 12
jranaivoson@madamemonsieur.agency

Myriam Boukaïa
+33 (0)7 50 69 52 56
mboukaia@madamemonsieur.agency