



Journée de la recherche 2024 du domaine Ingénierie et Architecture

Pour une industrie suisse efficiente et durable

Plus que jamais, l'industrie suisse fait face à des défis majeurs.

D'un côté, la concurrence internationale féroce, la pénurie de main-d'œuvre qualifiée et le franc fort la poussent vers une efficacité accrue, afin de garder la production en Suisse.

D'un autre côté, pour répondre au changement climatique et à la raréfaction de certaines matières premières, l'industrie suisse doit revoir l'ensemble de ses processus pour les rendre plus durables.

Dans ce contexte, la journée de la recherche ouvrira de nouveaux horizons, en stimulant les échanges entre les hautes écoles et le tissu socioéconomique, dans le but d'inspirer et de connecter les participants.

31 octobre 2024
HE-Arc Ingénierie

Programme

8h30 Accueil café / croissant

9h00 Mots de bienvenue

Brigitte Bachelard, Directrice générale de la HE-Arc

Christine Pirinoli, Vice-rectrice Recherche et Innovation de la HES-SO

9h30 Session plénière 1 (pause de 10h30 à 11h00)

Keynote « Durabilité et performance dans l'horlogerie : l'impact des normes et de l'analyse du cycle de vie »

Raphaël Schwarz, Spécialiste en affaires réglementaires

Philippe Wenger, Rédacteur au service des normes à la Fédération de l'industrie horlogère suisse

Keynote « Exigences en matière de durabilité : une opportunité pour les entreprises ? »

Adèle Thorens Goumaz, Professeure à la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud - HEIG-VD

Table ronde « Pour une durabilité créatrice de valeur industrielle » avec :

- **Raphaël Schwarz**
- **Philippe Wenger**
- **Adèle Thorens Goumaz**
- **Sandra von Kaenel**, CEO de GoCircular
- **Claude Jeannerat**, Professeur à la HE-Arc Ingénierie

11h30 Session plénière 2

Keynote « Industrie résiliente et développement durable : le défi de l'équilibre des ressources »

Nicola Tettamanti, Président de Swissmechanic

Table ronde « Futur des métiers et métiers du futur » avec :

- **Nicola Tettamanti**
- **Alexandra Wenger**, Responsable du service de la formation professionnelle à la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse
- **Samuel Vuadens**, CEO de CHIRON Swiss SA
- **Olivier Naef**, Responsable du domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO

12h30 Pause repas / Networking

13h30 Villages thématiques / Visite du MicroLean Lab

Villages thématiques

Visite des cinq villages thématiques où seront présentés une cinquantaine de projets en lien avec la thématique de la journée de la recherche et développés dans les six hautes écoles du domaine Ingénierie et Architecture de la HES-SO.

Les villages thématiques sont les suivants :

- Production et produits intelligents et durables
- Digitalisation et IA appliquées
- Micro et nanotechnologies
- Urbanisme, habitat, environnement et mobilité
- Agriculture et alimentation durables

Visite du MicroLean Lab (départ du car à 14h30)

- Sur inscription via le [site internet](#)

Possibilité de découvrir la micro-usine développée dans le cadre du MicroLean Lab, au Parc technologique de Saint-Imier

17h00 Fin de la journée

Présentation des keynote speakers

Keynote « Durabilité et performance dans l'horlogerie : l'impact des normes et de l'analyse du cycle de vie »

Les principaux défis auxquels fait face l'industrie horlogère suisse en matière de durabilité et d'efficacité seront abordés. Après une courte introduction sur la Fédération de l'industrie horlogère suisse (FH), la présentation abordera successivement les enjeux de la normalisation et le projet suisse de développement d'une méthodologie d'analyse de cycles de vie (ACV) spécifique à la montre-bracelet.

Raphaël Schwarz

Diplômé en chimie de l'EPFL et de la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg – HEIA-FR, Raphaël Schwarz débute sa carrière en 2007 au Laboratoire Dubois, à La Chaux-de-Fonds. En 2019, il rejoint la FH en tant que spécialiste des affaires réglementaires. Elu à la présidence du Comité technique international pour la normalisation horlogère (ISO/TC 114) en 2022, il est également animateur du groupe de travail suisse sur la méthodologie de l'ACV pour la montre-bracelet.

Philippe Wenger

Après avoir obtenu son diplôme de technicien en électronique à l'Ecole technique du Locle, Philippe Wenger rejoint en 1994 la Manufacture de Haute Horlogerie, à La Chaux-de-Fonds, puis, cinq ans plus tard, la Manufacture des Montres Rolex SA, à Bienne. Depuis 2004, il travaille au service des normes de l'industrie horlogère suisse (NIHS) de la FH. Il participe activement à la mise au point et à la révision de normes NIHS et de normes internationales.



Keynote « Exigences en matière de durabilité : une opportunité pour les entreprises ? »

La présentation donnera des informations sur les derniers développements des conditions-cadres en matière de durabilité dans notre pays, en particulier dans les domaines du climat, de l'économie circulaire et de la biodiversité. Elle posera la question des opportunités et des risques que ces développements impliquent pour les entreprises, en considérant également les attentes des investisseurs, des consommateurs et des collaborateurs.

Adèle Thorens Goumaz

Adèle Thorens Goumaz est philosophe et politologue de formation. Elue des Verts, elle a siégé à Berne de 2007 à 2023, d'abord au Conseil national puis au Conseil des États. Depuis janvier 2024, elle enseigne les politiques publiques et l'éthique comme professeure associée à la HEIG-VD. Elle siège en outre dans plusieurs conseils d'administration d'entreprises actives notamment dans la transition énergétique et l'agriculture durable.

Keynote « Industrie résiliente et développement durable : le défi de l'équilibre des ressources »

Pour face aux défis actuels, l'industrie suisse doit changer de paradigme, afin de dégager des bénéfices à court terme et sur plusieurs générations. Le développement du capital humain est un facteur particulièrement critique pour le succès de la transition de l'industrie suisse vers plus de durabilité et de résilience. Quels métiers seront déterminants pour négocier ces transitions et quelles compétences doivent acquérir les employés de demain sont des questions clés à se poser.

Nicola Tettamanti

Nicola Tettamanti est un entrepreneur tessinois. Avec son frère Claudio et 50 collaborateurs il dirige la société Tecnopinz SA, à Mezzovico (TI), spécialisée dans la production de composants mécaniques de haute précision pour l'industrie des machines internationale. Depuis 2022, il est président de Swissmechanic, association nationale des PME dans le secteur MEM (industrie des machines, des équipements électriques et des métaux). Swissmechanic est une des deux associations nationales, avec Swissmem, qui gère la formation des 20'000 apprentis des huit professions MEM en Suisse.



Informations pratiques

Lieu

Haute Ecole Arc (HE-Arc)
Espace de l'Europe 21
2000 Neuchâtel

[Accès](#)

Le campus de la HE-Arc se trouve juste à côté de la gare de Neuchâtel. Les sessions plénières du matin auront lieu au Campus Arc 1, Espace de l'Europe 21 ; le repas de midi et les villages thématiques, au Campus Arc 2, Espace de l'Europe 11. Le MicroLean Lab se trouve au Parc technologique de Saint-Imier, rue de la Serre 7.

Contacts

Pour la HE-Arc Ingénierie

Stratégie et partenariats

Nabil Ouerhani
Directeur adjoint, directeur Ra&D
nabil.ouerhani@he-arc.ch

Pour la HES-SO

Informations pratiques

Estiven Gesto Sanchez
Adjoint scientifique
estiven.gestosanchez@hes-so.ch

Informations pratiques et logistiques

Sandrine Parlee
Collaboratrice administrative
sandrine.parlee@he-arc.ch

Organisation



Hautes écoles partenaires

