

23.09.2026 – 12:30 Uhr

La relève des ingénieur-e-s fête la remise des diplômes



Pas moins de 233 étudiant-e-s du département Technique et informatique de la Haute école spécialisée bernoise BFH ont terminé avec succès leur formation d'ingénieur-e ou d'informaticien-ne en 2026. La cérémonie de remise des diplômes organisée vendredi dernier a été l'occasion d'honorer et de récompenser les performances jugées exceptionnelles.

Cette année, 213 étudiant-e-s ont obtenu leur Bachelor of Science et 20 autres leur Master of Science. Leurs travaux de fin d'études portaient sur des problématiques complexes en lien avec l'industrie et l'économie. Mettant en pratique les connaissances acquises durant leur formation, les jeunes diplômé-e-s ont développé solutions, produits, processus ou systèmes innovants et créatifs. Huit travaux de fin d'études particulièrement brillants ont reçu une récompense supplémentaire, ayant valeur de reconnaissance spéciale, pour la qualité du travail accompli. Outre les deux prix Styner et le RUAG Innovation Award, le « Most Creative Thesis Award » et le prix spécial ETA pour le meilleur travail dans le domaine Mécatronique et ingénierie des systèmes ont été décernés cette année encore. Par ailleurs, les lauréat-e-s du Prix d'Excellence, qui avait déjà été décerné le 15 septembre à Bienne, ont été honoré-e-s dans les trois catégories Innovation, Concept et Réalisation. En outre, une récompense a été attribuée au meilleur diplôme dans le domaine Informatique médicale, avec l'aimable soutien d'Ypsomed SA. Quant au prix distinguant le meilleur diplôme dans le domaine Génie électrique et technologie de l'information, il a pu être attribué grâce à l'engagement de l'association Swiss Engineering UTS. Dans le domaine Ingénierie de gestion, un prix décerné par l'horloger Christopher Ward est venu récompenser le meilleur diplôme.

Prix Styner

Cette année encore, la fondation Styner a récompensé deux travaux de master qui se distinguent par leur caractère innovant et leur potentiel d'application concrète dans l'économie.

Le premier prix, doté de CHF 10 000.-, a été décerné à Elia Lenti pour son travail « Investigation of AZCS converter as solid-state transformer ». Le lauréat s'est intéressé à une technologie prometteuse pour l'approvisionnement énergétique de demain. Les transformateurs dits à semi-conducteurs (SST) pourraient bientôt compléter, voire remplacer, les modèles classiques. Ils permettent un contrôle plus efficace et plus flexible de l'énergie, et pourraient ainsi jouer un rôle important dans les futurs réseaux électriques.

Ses recherches ont principalement porté sur une technologie inédite de conversion d'énergie électrique, mise au

point par le professeur Sébastien Mariéthoz. À partir d'un prototype, Elia Lenti a analysé l'efficacité de ce système et sa capacité à limiter au maximum les pertes d'énergie lors de son fonctionnement. À cette fin, il a conçu et mis à l'essai différentes fonctions de commande, d'abord dans le cadre de simulations, puis en conditions réelles. Ses travaux ont démontré que des pertes d'énergie continuent de survenir, en dépit de conditions de fonctionnement optimisées. Ce constat inattendu apporte un éclairage précieux pour la future recherche dans ce domaine.

S'appuyant sur ses relevés, Elia Lenti a également développé une première structure de contrôle qui permet d'ajuster le système avec précision à différentes contraintes. Testée avec succès, elle sert désormais de fondement pour de nouvelles optimisations. Ses travaux démontrent ainsi le fort potentiel de cette technologie, mais aussi les obstacles qu'il reste à franchir avant son déploiement. Ces conclusions créent une base importante pour la mise au point de technologies plus performantes et plus efficaces sur le plan énergétique destinées à l'approvisionnement en électricité de demain.

Résumé du mémoire :

« [Investigation of AZCS converter as solid-state transformer](#) », Elia Lenti

Le deuxième prix, d'un montant de CHF 5000.-, a été remporté par Kilian Schürch pour son travail intitulé « Implementation of a Chatbot for Downtime Data Analysis Using Retrieval-Augmented Generation ». En collaboration avec l'entreprise Hoffmann Neopac AG, Kilian Schürch a étudié comment les grands modèles de langage (LLM) – de puissants modèles linguistiques d'IA capables de comprendre et de traiter le langage naturel – peuvent simplifier l'accès aux données de production. Les entreprises du secteur industriel collectent de grandes quantités de données sur leurs machines et leurs processus de production. Ces données contiennent des informations précieuses, permettant notamment de comprendre pourquoi les machines s'arrêtent. Toutefois, l'exploitation ciblée de ces informations s'avère souvent chronophage et exige une expertise pointue.

Kilian Schürch a donc conçu un agent conversationnel permettant aux collaborateurs et collaboratrices de poser de simples questions sur les arrêts de machines, en langage naturel. En s'appuyant sur les LLM, le système extrait les données de production requises et restitue les informations essentielles de façon intelligible. Différents modèles linguistiques ont été évalués et comparés selon trois critères : pertinence des réponses, rapidité et coût. Par la suite, la solution développée a été testée par des utilisateurs et utilisatrices de Hoffmann Neopac AG. Cette étude démontre l'utilité des LLM pour simplifier l'accès aux données industrielles complexes et aider les équipes à prendre des décisions éclairées fondées sur des données.

Résumé du mémoire :

« [Implementation of a Chatbot for Downtime Data Analysis Using Retrieval-Augmented Generation](#) », Kilian Stefan Schürch

RUAG Innovation Award

La sécurité et la souveraineté technologique sont des enjeux qui continueront de revêtir une grande importance à l'avenir. Doté de CHF 1000.-, le RUAG Innovation Award récompense les mémoires innovants des diplômé-e-s des hautes écoles qui se penchent sur ces défis. Dans le cadre de leur mémoire de bachelor en Génie électrique et technologie de l'information, Alain Wymann et Alex Tschumper ont mis au point un système peu coûteux de radiogoniométrie. Ce procédé utilise plusieurs antennes, dont les signaux sont analysés successivement à l'aide d'un seul et unique récepteur. Capable de détecter des signaux radio sur une large bande de fréquences, ce système a été validé avec succès en conditions réelles.

Ce travail propose dès lors une approche innovante pour une radiogoniométrie compacte et peu coûteuse, tout en créant une base solide pour le développement de futurs systèmes similaires.

Résumé du mémoire :

« [Breitbandiger Radio Direction Finder mit Single Receiver](#) », Alain Wymann, Alex Tschumper

« Most Creative Thesis Award »

L'innovation est la clé du succès ! Et la réussite du secteur industriel et de notre société tout entière repose fréquemment sur des innovations d'exception. Bien que l'innovation ne soit pas un domaine d'études en soi, elle irrigue toutes les disciplines et se cristallise sous la forme d'une passion et d'une création curieuse et inventive. Le « Most Creative Thesis Award » récompense le travail de bachelor le plus créatif de la filière Mécatronique et ingénierie des systèmes.

Par sa démarche innovante et sa forte pertinence pratique, Jason Stanley a convaincu avec son mémoire intitulé «

Evaluation von Elektrostimulationsmustern zur Effizienzsteigerung neuroprothetischer Antriebe ». Son travail étudie les moyens qui peuvent permettre aux personnes atteintes d'une lésion de la moelle épinière de faire du vélo plus efficacement grâce à la stimulation musculaire électrique. À cette fin, un nouveau banc d'essai a ainsi été mis au point pour le BFH-CybaTrike, afin d'évaluer divers modes et agencements de stimulation électrique. Les résultats indiquent qu'une stimulation plus ciblée des muscles entraîne une hausse notable des performances. Ces conclusions contribuent ainsi à l'évolution du cyclisme assisté par électrostimulation et posent des fondations essentielles en vue des futures compétitions telles que le Cybathlon.

Résumé du mémoire :

« [Evaluation von Elektrostimulationsmustern zur Effizienzsteigerung neuroprothetischer Antriebe](#) », Jason Stanley

Prix spécial ETA : meilleur mémoire de bachelor en Mécatronique et ingénierie des systèmes

Cette année encore, le prix spécial ETA du meilleur mémoire de bachelor en Mécatronique et ingénierie des systèmes consistait en une montre Hamilton. Le lauréat Alexandre Jogo a consacré son mémoire à la problématique de la numérisation simple et durable des équipements médicaux. Dans son travail intitulé « Smartphone-Based Extraction of Autoinjector Data Using Machine Learning Methods », il a conçu une application qui utilise la caméra d'un smartphone pour capturer les informations relatives à des autoinjecteurs – des dispositifs permettant aux patient-e-s de s'autoadministrer des médicaments de manière simple et sûre. L'application reconnaît notamment si un dispositif a déjà été utilisé et en extrait directement des informations essentielles. À terme, cette technologie doit permettre d'éliminer le besoin d'intégrer de l'électronique dans les dispositifs à usage unique ou d'utiliser des modules complémentaires séparés. Ce travail démontre qu'il est possible de numériser les dispositifs médicaux plus simplement, à moindre coût et de façon plus écologique. Cette solution prometteuse, qui se distingue par son esprit d'innovation et sa forte pertinence pratique, suscite un vif intérêt de la part du partenaire industriel, au point que sa brevetabilité est actuellement à l'étude. Un constat qui confirme la qualité, l'esprit d'innovation et le potentiel d'application directe de ce mémoire.

Résumé du mémoire :

« [Smartphone-Based Extraction of Autoinjector Data](#) », Alexandre Jogo

Prix d'Excellence

Le 15 septembre 2026, le Prix d'Excellence a été décerné pour la treizième fois par le Centre hospitalier de Bienne à six diplômé-e-s de la filière de Bachelor en Informatique médicale de la BFH. Les meilleurs travaux de fin d'études dans les catégories Innovation, Concept et Réalisation ont été récompensés par un prix d'une valeur totale de CHF 3000.-. Les mémoires de bachelor primés séduisent par leur fort ancrage dans la pratique et leur grande pertinence pour le domaine de la santé.

Les lauréat-e-s 2026 ont été récompensé-e-s pour leurs performances exceptionnelles lors d'une cérémonie de remise des prix à la BFH à Bienne. Susanne Kretschmar et Thomas Schüpbach ont reçu le prix dans la catégorie Meilleure innovation. Le prix du Meilleur concept a été décerné à Anisa Abukar et Joël Schaller, Christoph Gsteu et Marius Krass étant récompensés pour la Meilleure réalisation.

Lors de la cérémonie de remise des diplômes, les meilleurs diplômes des niveaux bachelor et master ainsi que le meilleur diplôme toutes filières confondues au sein du département ont également été primés. Vous en trouverez la liste ci-après. La BFH Technique et informatique félicite ses diplômé-e-s pour leurs résultats exceptionnels.

Meilleurs diplômes 2026 : Bachelor of Science

Ingénierie automobile et du véhicule :

Alexandre Clivaz, Crans-Montana (VS)

Data Engineering :

Marc Rudolf Fuhrer, Langnau im Emmental (BE)

Génie électrique et technologie de l'information :

Hannes Valentin Stalder, Rickenbach (LU)

Informatique :

Adrian Nathanael Riesen, Oberbalm (BE)

Mécanique :

Josia Micha Wenger, Thurnen (BE)

Informatique médicale :

Thomas Schüpbach, Zäziwil (BE)

Mécatronique et ingénierie des systèmes :

Alexandre Jogo, Conthey (VS)

Ingénierie de gestion :

Simon Aebi, Heimiswil (BE)

Meilleurs diplômes 2026 : Master of Science in Engineering

Kilian Stefan Schürch, Heimiswil (BE)

Meilleur diplôme toutes filières confondues en 2026 au département Technique et informatique

Kilian Stefan Schürch, Heimiswil (BE)

La BFH Technique et informatique félicite tou-te-s les diplômé-e-s et lauréat-e-s. Elle adresse ses plus vifs remerciements aux sponsors pour leur soutien inestimable, notamment sous la forme de prix, qui a favorisé la réussite de cet évènement (par ordre alphabétique) : Christopher Ward, Electrosuisse, ETA SA, Ruag SA, Fondation Styner, Association Swiss Engineering UTS, Ypsomed SA, Ziemer Ophthalmic Systems AG.

Book 2026 : les résumés de tous les travaux de fin d'études disponibles dans un format compact

Découvrez la diversité, mais aussi le caractère innovant et ambitieux des projets. Les travaux de fin d'études impressionnent par leur forte orientation pratique et leur ancrage dans la réalité industrielle et économique.

La série de publications 2026 présentant les résumés des mémoires est disponible au format PDF et sous forme imprimée : bfh.ch/book.

Contact

Prof. Dr Roger Filliger, directeur du département Technique et informatique, Haute école spécialisée bernoise, roger.filliger@bfh.ch, +41 32 321 67 20

Bettina Huber, responsable Médias du département Technique et informatique, Haute école spécialisée bernoise, bettina.huber@bfh.ch, +41 32 321 63 79

Haute école spécialisée bernoise
Service médias TI

Seevorstadt 103b, CH 2502 Biel
mediendienst.ti@bfh.ch
bfh.ch/ti

Medieninhalte



Dr. Prof. Roger Filliger, Directeur BFH Technique et informatique, pendant l'accueil.



De g. à d. : Kilian Schürch (lauréat du deuxième prix de la Fondation Styner), Andreas Habegger (Responsable du Master of Science in Engineering) et Elia Lenti (lauréat du premier prix de la Fondation Styner)



De g. à d. : Pascal Gaggero (RUAG AG) Alain Wymann et Alex Tschumper, diplômés du bachelor en Génie électrique et technologie de l'information et lauréats du RUAG Innovation Award, Dr. Roman Merz (Responsable de la filière Génie électrique et technologie de l'information)



De g. à d. : Prof. Aymeric Niederhauser (responsable du domaine Mécatronique et technique des systèmes) Alexandre Jogo, diplômé du bachelor Mécatronique et technique des systèmes et lauréat pour le meilleur travail de fin d'études en mécatronique et technique des systèmes, Christian Rüfenacht (ETA SA). Prix mis à disposition avec l'aimable soutien d'ETA SA.



Meilleur diplôme du bachelor en Informatique médicale : Thomas Schüpbach avec Prof. Michael Lehmann, Responsable du domaine Informatique médicale. Prix mis à disposition avec l'aimable soutien d'Ypsomed SA.



Simon Aebi (à gauche) est honoré pour le meilleur diplôme en Ingénierie de gestion. À droite : Moritz Maier, responsable adjoint du domaine Ingénierie de gestions. Prix mis à disposition avec l'aimable soutien de Christopher Ward.



Jason Stanley, diplômé du bachelor Mécatronique et technique des systèmes et lauréat pour le « Most Creative Thesis Award » en mécatronique et technique des systèmes avec Prof. Aymeric Niederhauser (responsable du domaine Mécatronique et technique des systèmes ; à droite).



Kilian Schürch (à gauche) lauréat du prix du meilleur diplôme du département Technique et informatique. Prof. Andreas Habegger (Responsable du Master of Science in Engineering; à droit). En outre, Kilian Schürch a reçu le prix du meilleur diplôme de Master of Science in Engineering.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100015692/100942502> abgerufen werden.