

École supérieure technique Mittelland

Rapport annuel 2020





**MIEUX VAUT
TRÉBUCHER SUR
DE NOUVEAUX
CHEMINS QUE
PIÉTINER SUR
D'ANCIENS.**



IMPRESSUM

École supérieure technique Mittelland

Sportstrasse 2 · 2540 Grenchen
T 032 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

Direction

Michael Benker et Michaela Müller-Hasieber

Collaboration rédactionnelle

Michael Benker, Franziska Buchser, Felix Kunz,
Michaela Müller-Hasieber

Photos

Lenka Reichelt | Fotoreich

Traduction

Natalizia traductions

Soutien graphique

ibl BOX ag | Kommunikation und Design

Impression

Grafodruck

Table des matières

Éditorial

Le mot du président	3
Rétrospective et perspectives	4

La hftm en 2020

Offre d'études	6
Statistique des étudiants	8
Diplômés et récompenses	10
Cérémonies de remise des diplômes	12
Travaux de diplôme	16
Manifestations	20
Digital Day Grenchen	21
Échanges internationaux et projets	22
Développement interne	23
Gestion de la qualité	24
Formation continue	27

À propos de nous

L'association de soutien	28
Les experts et expertes	29
Le conseil d'administration, la direction, les domaines	30
Les collaborateurs et collaboratrices	31
Le corps enseignant	32
Notre idée directrice	38
L'organe responsable	40



Le mot du président



Persévérer et réussir malgré le coronavirus

En raison de la soudaine crise du coronavirus, nous avons dû passer à l'enseignement à distance du jour au lendemain. La hftm a parfaitement maîtrisé cette transition et a ensuite réagi de manière très souple à l'évolution des directives. En outre, les collaborateurs et collaboratrices ont vu dans la numérisation croissante une opportunité et se sont soutenus mutuellement. En conséquence, la hftm est sortie plus forte de cette première année de pandémie. Elle a par ailleurs réussi à développer de manière ciblée des projets importants et à bien se positionner avec des offres de formation et de formation continue attrayantes malgré un contexte difficile. Je suis conscient que cela n'a été possible que grâce aux efforts inlassables de tout un chacun. Je remercie vivement tous les collaborateurs et collaboratrices, les enseignants et enseignantes et la direction sous la conduite du directeur Michael Benker. L'esprit de la hftm est perceptible à tout moment et constitue la base pour continuer la collaboration fructueuse. Un grand merci aux actionnaires, aux sponsors, au conseil d'administration, aux experts et expertes ainsi qu'aux cantons de Soleure et de Berne pour leur soutien bienveillant.

La hftm, partenaire de formation et de mise en au sein du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne

Le nouveau bâtiment attrayant vers la gare de Bienne est prêt, les travaux d'aménagement intérieur ont débuté comme prévu fin 2020. En juillet 2021, la hftm déménagera de la Rue de la Source dans le nouveau bâtiment du SIPBB, à proximité immédiate de la gare de Biel/Bienne. La hftm deviendra ainsi un partenaire important dans l'écosystème du nouveau bâtiment. Grâce aux installations, laboratoires et services de pointe, les étudiants et les enseignants auront des possibilités uniques d'approfondissement pratique.

RoboCup – vers de nouvelles technologies

J'ai été particulièrement heureux que les étudiants de l'équipe hftm.solidus n'aient pas baissé les bras malgré l'annulation de la RoboCup prévue à Bordeaux, mais qu'ils aient plutôt profité de l'occasion pour améliorer leur technologie. Les étudiants de la filière à plein temps en systèmes industriels ont refusé de se laisser décourager et ont fait preuve d'une grande motivation. L'équipe a développé de nouveaux algorithmes et amélioré les capacités de navigation des Robotinos.

Les nouveaux développements ont été présentés à l'industrie et aux invités lors du salon RoboCup à Gewinde Ziegler AG à Horriwil au début du mois de septembre. Nous avons été heureux que les sponsors nous aient soutenus malgré l'annulation de la compétition et qu'ils entendent poursuivre le parrainage en 2021. L'entreprise Gewinde Ziegler AG a mis une halle à la disposition des étudiants pendant plusieurs semaines à des fins de pratique. Merci beaucoup pour cette aide précieuse. Nous sommes convaincus que l'équipe hftm.solidus sera très performante lors de la prochaine RoboCup.

Renforcer les écoles supérieures – lancement du projet de positionnement des ES

Le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI a été chargé par le Parlement de réaliser une analyse intitulée « Renforcement des écoles supérieures », puis de présenter des mesures visant à renforcer le positionnement des écoles supérieures. Le rapport final a été publié à l'été 2020. Le potentiel d'optimisation comprend 19 mesures possibles. Le SEFRI a ensuite lancé le projet « Positionnement des écoles supérieures ». Dans le cadre de quatre sous-projets, des améliorations effectives doivent être développées à court et moyen terme sur la base de questions directrices. Nous suivons avec impatience la mise en œuvre du projet et espérons vivement que les mesures pourront être mises en œuvre rapidement. Il est nécessaire que les titres des diplômes soient aussi faciles à comprendre au niveau international, que les prestataires bénéficient d'une reconnaissance institutionnelle et, surtout, que le financement public soit nettement amélioré. Nous nous engageons dans ce sens et participons activement aux groupes de travail et aux comités.

Nos étudiants et étudiantes motivés et engagés nous poussent à élargir et à renforcer notre offre. Je souhaite à toutes et à tous une bonne santé, suffisamment d'énergie et de beaucoup de joie.

FELIX KUNZ

Président du Conseil d'administration

Rétrospective et perspectives



Créativité en temps de crise : eLearning Sprint Days – Une étape vers le succès

L'équipe de la hftm s'est adaptée pendant l'année marquée par le coronavirus et s'est comportée de manière exemplaire pendant la crise. De ma part aussi, un grand merci à tous les collaborateurs et collaboratrices pour leur engagement professionnel et énergique ! La clé de l'adaptation aux nouvelles circonstances a été l'attitude fondamentale consistant à vouloir partager ses propres compétences et connaissances avec ses collègues. Apprendre les uns des autres et les uns avec les autres nous a aidés pendant la crise. À l'occasion des eLearning Sprint Days au printemps 2020, une élan a traversé l'équipe, ensemble nous avons fait un grand pas en avant et renforcé nos compétences numériques. Les étudiants et étudiantes nous ont remerciés par des feed-back positifs sur l'organisation, l'information et l'enseignement dans la classe virtuelle pendant les différentes phases de la pandémie.

126 techniciens et techniciennes diplômés ES – travaux de diplôme avec une utilité économique

Dans un cadre festif, nous avons pu remettre 126 diplômes à de fiers techniciens et techniciennes ES. Le travail de diplôme constitue la partie finale des études. Il s'agit d'un travail pratique dans l'entreprise dans laquelle les étudiants travaillent ou d'un mandat de l'industrie pour nos étudiants et étudiantes des cursus à plein temps. En termes de contenus, les travaux de diplôme sont très variés, mais ils peuvent souvent être associés à des optimisations de processus et de produits, qui peuvent généralement être directement mises en œuvre. En moyenne, cela se traduit par un bénéfice d'environ 20 000 francs par travail, ce qui, dans le cas de plus de 100 travaux de diplôme, se traduit par une valeur ajoutée considérable pour les entreprises et les partenaires industriels. Le coût des taxes d'études et le congé partiel des étudiants sont ainsi compensés de manière remarquable.

Campus Technik

Les écoles supérieures doivent être clairement positionnées et être attrayantes. Elles doivent se montrer et se distinguer, entretenir une image indépendante en tant qu'institutions de formation dans le domaine de la formation des adultes. Il est également impératif de conclure des coopérations pertinentes avec des partenaires industriels et d'autres institutions de formation afin d'utiliser de manière optimale les ressources (trop) rares pour des offres de formation attrayantes. Outre

le besoin en laboratoires et locaux supplémentaires, toutes ces raisons ont conduit à la recherche d'un futur site scolaire approprié pour les offres de formation en cours d'emploi. Nous avons trouvé notre bonheur à la gare de Granges Sud. Grâce à un investisseur privé et à la collaboration avec swissmechanic Solothurn, le Campus Technik, unique en son genre, est en train de voir le jour. C'est un projet phare qui attire le regard et qui servira de repère. Nous attendons avec impatience le déménagement prévu pour l'été 2023.

La salle de classe du futur

Environ 80 % de nos étudiants et étudiantes ont déclaré qu'ils pouvaient s'imaginer suivre une partie des cours à distance, même après la crise de coronavirus. Les étudiants des cursus en cours d'emploi, en particulier, y voient des aspects positifs pour leurs études en termes de flexibilité et de réduction des déplacements. La charge multiple des études, du travail et des autres engagements pourrait ainsi être réduite. Nous travaillons intensivement à la mise en œuvre de cette forme d'enseignement. Le projet « Salle de classe du futur » vise à faciliter un enseignement attrayant et indépendant du lieu. L'objectif est de permettre un passage flexible des études en présentiel à une classe hybride.

Vague « premium »

Qu'est-ce qu'une institution de formation « premium » ? Qu'est-ce qui nous distingue, nous, nos offres et nos diplômés ? Nous avons étudié ces questions et trouvé des réponses qui nous soutiennent dans l'amélioration continue de nos processus et de nos offres de formation. Qu'est-ce qui symbolise ce côté « premium » ? Pour nous, c'est le surfeur, la vague. Nous associons ce visuel au fait de s'accrocher, d'apprendre en persévérant, d'apprendre les uns des autres, d'essayer encore et encore, de prendre conscience que chaque vague est différente et que la capacité d'adaptation doit être une force pour les étudiants, les diplômés et la hftm. En tant qu'institution de formation « premium », nous continuons à apporter une contribution remarquable à la réduction de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les professions MINT. Nous agissons de manière ciblée et réussissons à nous développer et à développer nos étudiants et étudiantes.

M. Benker

MICHAEL BENKER
Directeur

swiss premium education

Premium, c'est quand l'inspiration te pousse en avant



Investissements

Formation industrielle en ligne à distance

Laboratoire Smart-Grid

Laboratoire de génie électrique

Système d'assistance pour réalité augmentée

Vision-Technologie

Robotino

Team-Center jumeau numérique

Structure SharePoint

Client Management

Remaniement du site Internet

Système de gestion scolaire

Offre d'études

	Granges	Bienne ¹	EPD ES ²
Technicien/ne diplômée/e ES en génie électrique	En cours d'emploi	À plein temps	
• Automation	✓	✗	✓
• Génie électrique	✓	✗	✗
• Technique énergétique	✓	✗	✗
• Domotique	✓	✗	✗
Technicien/ne diplômée/e ES en informatique			
• Développement de logiciels	✓	✗	✓
• Informatique de gestion	✓	✗	✓
Technicien/ne diplômée/e ES en processus d'entreprise			
• Technique d'exploitation	✓	✗	✗
• Logistique d'entreprise	✓	✗	✗
Technicien/ne diplômée/e ES en génie mécanique			
• Construction	✓	✓	✗
• Production	✓	✓	✗
Technicien/ne diplômé/e ES en systèmes industriels			
• Automation/TIC	✗	✓	✗
• Mécatronique	✗	✓	✗
Industrial Manager diplômé/e EPD ES	✗	✗	✓

¹ en français et en allemand ² Études postdiplômes
©hftm 2021/sous réserve de modifications

Étudiants et étudiantes à la hftm

La tendance positive s'est poursuivie en 2020. Au printemps, nous avons accueilli 120 nouveaux étudiants et étudiantes dans les cursus en cours d'emploi. En ce qui concerne les filières à plein temps qui débutent en automne, les bons chiffres d'inscription se sont maintenus avec 50 nouvelles admissions, dont 12 étudiants francophones. Les filières en génie électrique et en génie mécanique ont été très demandées, avec respectivement 48 et 62 inscriptions. Un peu moins d'un quart des étudiants et des étudiantes ont choisi d'étudier à plein temps à Bienne, tandis que les trois quarts restants ont opté pour des études en cours d'emploi sur le site de Granges.

La majorité des étudiants à plein temps viennent des cantons de Berne et de Soleure. Au total, 193 étudiants (46,3 %) résidaient dans le canton de Berne, 172 (41,2 %) dans le canton de Soleure et 52 (12,5 %) dans d'autres cantons : Argovie, Jura, Fribourg, Lucerne,

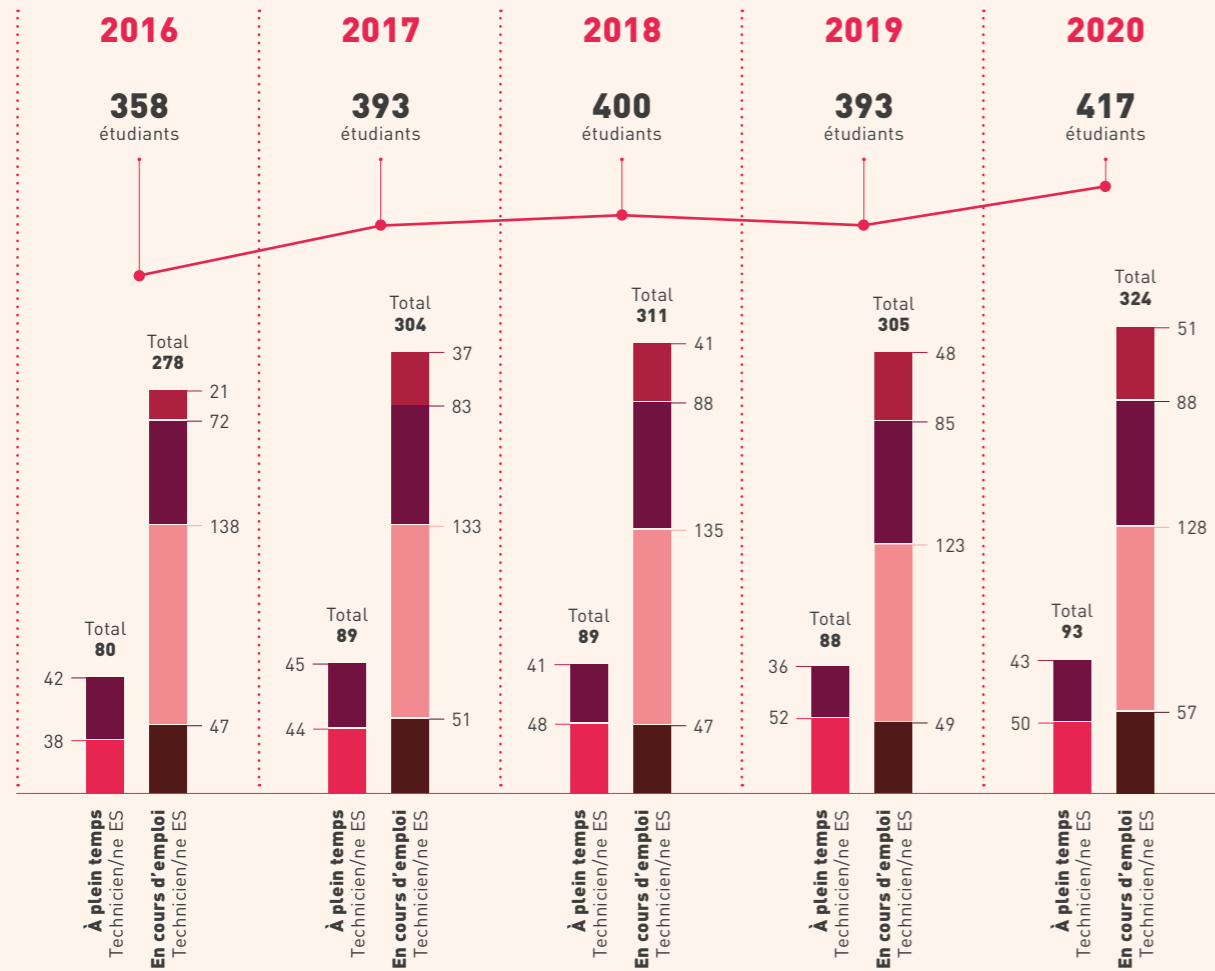
Thurgovie, Zoug, Neuchâtel, Vaud et Valais. La plupart des étudiants ont suivi un apprentissage de 4 ans. Les groupes professionnels les plus importants, loin devant les autres, étaient les polymécaniciens, les électriciens et les automaticiens. L'âge médian au début des études en cours d'emploi était de 23 ans. Les professionnels ont commencé leur formation à la hftm entre 20 et 46 ans. Les étudiants à plein temps étaient un peu plus jeunes à l'entrée, avec un âge médian de 22 ans. Ils ont commencé leurs études entre 19 et 31 ans. La taille des classes pour les études de premier et de deuxième cursus était en moyenne de 21 étudiants par classe dans les filières en cours d'emploi et de 23 dans les filières à plein temps. Lors de la spécialisation, d'autres divisions de groupes étaient nécessaires pour le transfert pratique et la formation dans les laboratoires. La proportion de femmes parmi l'ensemble des étudiants était de 5,3 % au début des études.



Statistique des étudiants

La statistique des étudiants montre l'évolution du nombre d'étudiants et étudiantes en fonction des domaines et des sites de la hftm. Le nombre d'inscriptions indique toujours une tendance positive, de sorte que nous tablons sur 450 étudiants pour 2021.

Évolution du nombre d'étudiants et étudiantes



450
Estimation pour 2021

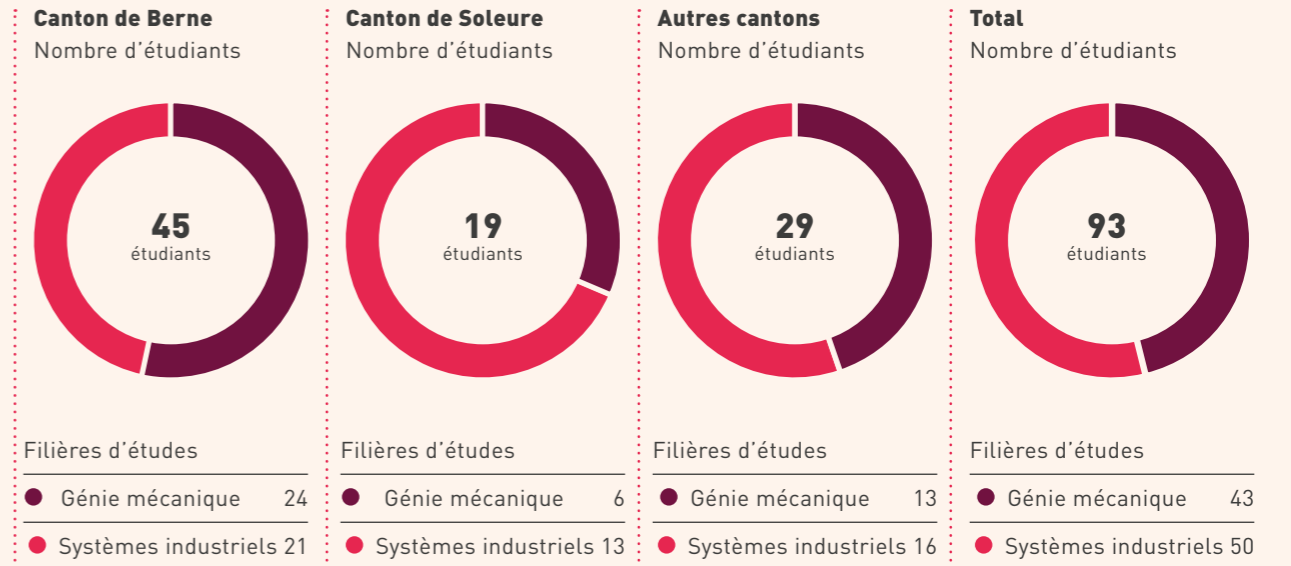
À plein temps

- Génie mécanique
- Systèmes industriels

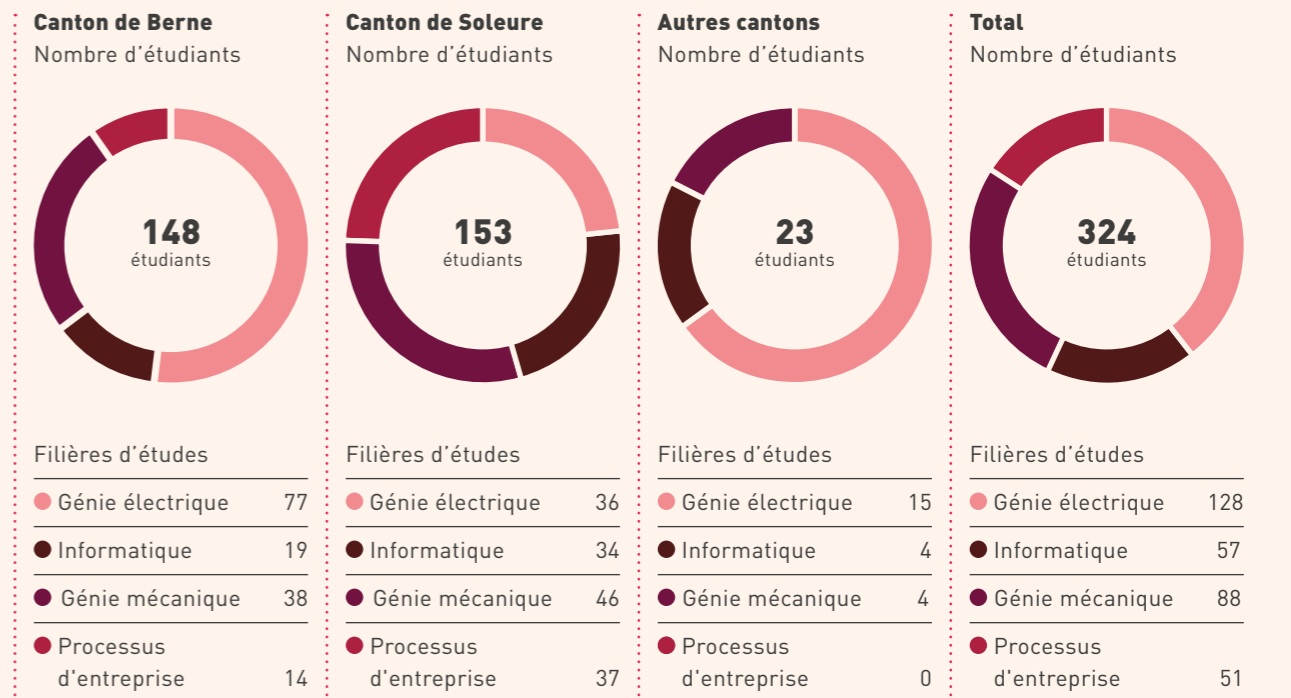
En cours d'emploi

- Processus d'entreprise
- Génie mécanique
- Génie électrique
- Informatique

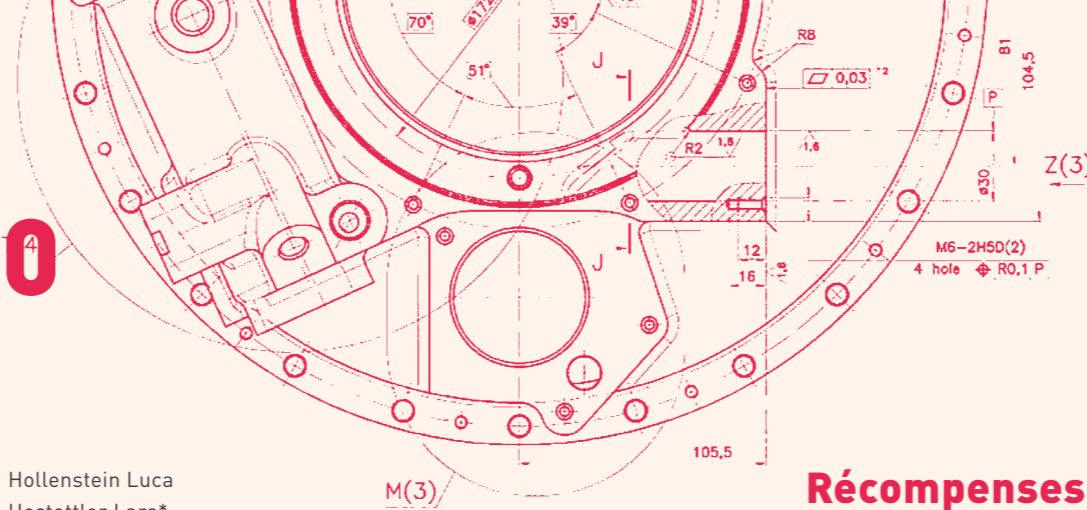
À plein temps



En cours d'emploi



Diplômés et diplômées en 2020



Vue d'ensemble

Génie électrique ES

Affolter Fabian
Bigler Yvan
Brogli Emanuel
Brügger Andrea Simon
Burri Pascal
Compton Ivan
Gerber Matthias
Gugger Noah
Haefeli Jürg
Hänni Hansueli
Josic Stefan
Kaiser Noel
Käser Andrea
Kisslig Sven*
Lehmann Stephan
Leiser Peter
Leuenberger Andreas
Loepfe Michael
Luder Joel
Lüthi Timon*
Meier Philipp
Ogi Simon
Oppliger Michael
Penfold Max
Reinmann Martin
Rindlisbacher Carlo
Roth Damian*
Schwyn Philipp
Staub Simon
Tschumi Cyril
von Büren Robin
Waldmeier Thomas
Wenger Severin
Zahler Christoph
Zimmermann Ken

Informatique ES

Berger Marc
Berrocal Philipp
Christener Nicola
Erhardt Simon
Fischer Sven*
Gissi Christian
Hoog Michael
Maurer Lucas
Mühlheim Marc Cédéric
Qeli Engjell
Spielhofer Peter*
Stuber Patrik
Tschachtli Michael Eduard

Génie mécanique ES

Ameti Valdrin*
Amstler Stephan
Annaheim Matthias
Arikboga Mesut
Benoit Axel
Bleuer Silas
Brodbeck Paul
Bröhl Yannick
Brunner Matthias
Burgener Renato
Corbetti Marcella
Egger Jürg*
Ernst Fabian
Flückiger Mario
Flury Michèle
Frljic Anton
Gautschi Nicola
Gerster Thomas*
Goldschmid Sarah
Grossniklaus Dominik
Haegeli Maxime
Kangatharan Senthujan
Kull Robin
Lack Timothy
Luginbühl Björn
Lutz Roman*
Mani Pascal*
Messer Thomas
Michel Oliver
Mischler Pascal
Muri Renato
Petrovic Dejan
Poschung Simon
Rodrigues Ferreira Patrick*
Rufener Lukas
Saljihu Bujar
Schaer Roman
Schmid Nik
Siegrist Pascal
Weissbrodt Oliver
Winkelmann Roy

Systèmes industriels ES

Attisani Alexander
Bernardi Reto
Briggen Kevin
Caccivio Francesco
Gerster Pascal*
Haas Davide

Hollenstein Luca
Hostettler Lars*
Hugelshofer Roger
Imhof Sven
Kauz Michael*
Ketelaar Pascal
Loup Lukas
Mäder Nicolas
Michel Pascal
Pinto da Silva Pedro Jorge
Rippstein Mathias
Schneider Remo
Simon Patrick
Staub Benjamin
Stegmueller David
Stempfel Damian
Wellig Matthias*

Processus d'entreprise ES

Ackermann Samuel*
Aeschbacher Michael
Boonprasert Chawee
Burri Patrick
Gersi Sara
Graber Roman
Grichting Raphael
Kovacevic Ivan
Lüthi Alessandro*
Mulaku Arben
Paranthillairajah Sukirthan
Stevic Aleksandar
Vontobel Joel
Vucicevic Radovan

Automation EPD ES

Ledesma Yosmel

Industrial Management EPD ES

Blaser Sven*
Brand Rolf
Ceylan Savas
Daniskan Göksel

Développement de logiciels EPD ES

Garcia Nelson
Hertig Florian
Rihs Andreas

* Lauréats primés

Récompenses pour les meilleurs résultats

Sponsors :



Génie électrique
Kisslig Sven



Génie mécanique / Construction
Egger Jürg
Gerster Thomas



Systèmes industriels
Hostettler Lars

Processus d'entreprise
Lüthi Alessandro



Industrial Management EPD ES
Blaser Sven



Informatique
Spielhofer Peter



Génie mécanique / Production
Lutz Roman
Rodrigues Ferreira Patrick

Récompenses pour le meilleur travail de de diplôme

Sponsors :



Génie électrique
Lüthi Timon
Roth Damian

Génie mécanique
Ameti Valdrin
Mani Pascal

Systèmes industriels
Gerster Pascal

Processus d'entreprise
Ackermann Samuel



Informatique
Fischer Sven



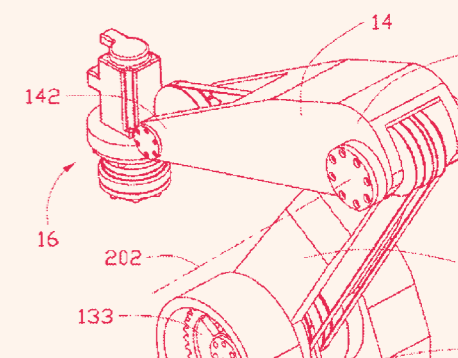
Systèmes industriels
Kauz Michael
Wellig Matthias

Prix ODEC

Sponsor :



Dans tous les domaines
Kisslig Sven
Hostettler Lars



Nouveaux spécialistes

dans le domaine des MINT

134 nouveaux spécialistes pour le Mittelland

Au cours de l'année sous revue, nous avons pu remettre 126 diplômes de technicien/ne ES et 8 diplômes EPD ES. Les diplômés qui ont célébré la fin de leurs études lors des cérémonies de remise des diplômes le 26 juin à Granges et le 25 septembre à Bienne sont désormais des techniciens et techniciennes ES, des Industrial Manager EPD ES et des techniciens et techniciennes EPD ES en automation et en développement de logiciels.

Nouveau : cérémonies de remise des diplômes via livestream

Les cérémonies de remise des diplômes se sont déroulées en plusieurs actes en raison de la crise sanitaire. Les diplômés ont été décernés en petits groupes par domaine afin de respecter les prescriptions en matière d'hygiène. Les proches et autres personnes intéressées ont pu participer par livestream. De cette manière, les responsables de domaine, les enseignants et enseignantes ainsi que le directeur ont pu faire leurs adieux en personne aux diplômés et diplômées de cette année. Jolanda Stankiewicz et Hansueli Schori ont assuré l'accompagnement musical lors de la cérémonie de remise des diplômes à Granges et la musicienne Dana lors de la cérémonie à Bienne.

Travaux de diplôme sous stress intensif

Les travaux de diplômés dans les filières en cours d'emploi, qui, à la hftm, sont délibérément liés à un projet avec les employeurs des étudiants, ont coïncidé directement avec le confinement. Le chômage partiel, le passage au home office voire la fermeture temporaire de l'entreprise ont rendu les projets plus difficiles. Dans cette situation extraordinaire, nos étudiants et étudiantes ont réussi à garder les yeux sur l'objectif et à rédiger des travaux de grande qualité. Une fois de plus, ils ont prouvé qu'ils pouvaient mettre en lien et appliquer ce qu'ils ont appris, même sous stress, ce qui renforce d'autant plus leurs performances.

Félicitations « à emporter »

Tous les diplômés et diplômées ont reçu en cadeau un « sac de célébration à emporter » afin qu'ils puissent trinquer à leur succès avec leurs proches à la maison.



Les diplômés et diplômées 2020 des filières à plein temps.



Les diplômés et diplômées 2020 des filières en cours d'emploi.

Forte participation à l'exposition des travaux

L'exposition des travaux de diplômés des filières à plein temps, ouvertes au public dans le respect du plan de protection, a attiré de nombreuses personnes intéressées par la technologie. Les passionnés travaux de diplôme ont prouvé une fois de plus le savoir-faire technique dont sont dotés les diplômés après leurs études. De nombreux travaux ont été réalisés en collaboration avec des partenaires de l'industrie, par exemple avec ewb, PB Swiss Tools, Digimesa, outdoorX.ch, Dihawag ou la Swiss Smart Factory, et certains ont déjà été mis en œuvre pendant la phase de projet.

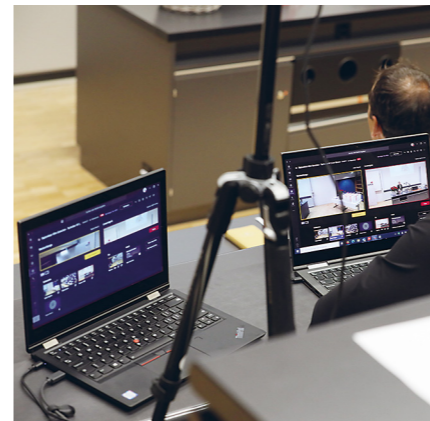
Volonté intacte de formation continue

L'année 2021 sera une fois de plus une grande année pour la hftm, avec près de 200 nouveaux étudiants et étudiantes déjà prêts à commencer leur formation continue orientée vers la pratique.



Remise des diplômes

La hftm félicite chaleureusement l'ensemble des diplômés et diplômées et leur souhaite plein succès pour la suite.



Travaux de diplôme

Orientés vers la pratique et très utiles pour les entreprises

Orientation **Génie électrique**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
Aqiptech GmbH	Meier Philipp	Systemerneuerung und Optimierung Lüftungsanlage
Asic Robotics AG	Gerber Matthias	Prüfgerät für Bedienkonsolen
BLS Netz AG	Brügger Andrea Simon	Frequenzzählanlage für Niveau-Übergänge (FZNU)
Bredar AG	Kisslig Sven	Automatische Stützensteuerung
Bühler + Scherler AG	Luder Joel	Beckhoff Feldbus-Konfigurator
Bürki Electric AG	Zahler Christoph	Automatische Schaltgerätekombinationsprüfung für Serienanlagen
Bystronic Laser AG	Reinmann Martin	Automatisierte Beladewagen
CBRE GWS GmbH	Gugger Noah	Automatisierte Durchflussregelung
Endress+Hauser (Schweiz) AG	Brogli Emanuel	Standardisierung einer kompakten Abwasserneutralisationsanlage
Güdel AG	Compton Ivan	Modernisierung Safety-Webserver
Herkules Kunststoff Oberburg AG	Schwyn Philipp	RFID Lese-/Schreibgerät Chip-Flip 1000
hftm AG	Leiser Peter	Baukasten Elektromotor
ID-Systems AG	Zimmermann Ken	Automatische RFID-Zeiterfassung – kontaktlose Zeiterfassung ohne Interaktion
Inautec GmbH	Tschumi Cyril	Fast-Prototyp eines Testfahrzeuges für neue Sensorsysteme
Infotech AG	Affolter Fabian	Versuchsaufbau zur Optimierung der Wiederbeschaffung im Offenlager
Lichtmanufaktur GmbH	Leuenberger Andy	Anwendungsbereich LED
Micro Contact AG	Burri Pascal	Verdrahtungsteststation
Privat	Haefeli Jürg	Low Budget Smart Home
Privat	Hänni Hansueli Ogi Simon	Grow-Kit eco
Privat	Kaiser Noel	EMV-Problematik bei E-Mobility-Ladestationen auf die NISV; SR 814.710 bezogen
Privat	Staub Simon	Energieautarkes Bewässerungssystem
Privat	von Büren Robin	Hive automatic System
Privat	Waldmeier Thomas	smart solar system
Securiton AG	Wenger Severin	SecuriFire mobility – mobile Brandmeldeanlage
Selectron	Loepfe Michael	Analogi
Star Micronics AG	Roth Damian	Star Production Monitoring

Orientation **Génie électrique**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
Stiftung Campus Sursee	Bigler Yvan	Migration TAC Vista – Schneider Electric EcoStruxure Building Operation
Uffer AG	Lehmann Stephan	Automation Wärmeversorgung QUADRIN
Wohn- & Pflegeheim Frienisberg	Käser Andrea	Neubau Lindenhaus mit AAL-Studie
Ypsomed AG	Oppliger Michael	Montage Hubbegrenzung

Orientation **Informatique**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
Ammann Schweiz AG	Garcia Nelson	Automatische Auslieferungcheckliste
biwac INFORMATIK GmbH	Hoog Michael	Magento 2 B2B-Extension – Erweiterung der E-Commerce-Lösung
bmc consulting AG	Maurer Lucas	Evaluation des Cloud-Computing Partners
Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires	Christener Nicola	IUU – Fachprozess Meeresfischerei
Calitime AG	Spielhofer Peter	TimeRocket-Synchronisation mit 0365
HxGN Schweiz AG	Mühlheim Marc	Informationsaustausch zwischen BORS
MediService	Berrocal Philipp	Evaluation eines Dokumentenverwaltungssystems
Privat	Rihs Andreas	Einkaufsassistent-App – plattformübergreifend entwickelt
Rohde & Schwarz SwissQual AG	Tschachtli Michael	XML-Instruction Factory für xFlash-X
CFF	Erhardt Simon	Weiterentwicklung WIAS
Spätig Informatik AG	Gissi Christian	Real Virtual Desktop
VSIA	Fischer Sven	Zerspanungs- und Gewindewerkzeuge

Orientation **Génie mécanique**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
Dihawag	Bleuer Silas Burgener Renato	Hochleistungszerspanung für bleifreies Messing
Fink Hi-Tec Mechanics AG	Arikboga Mesut	Messdurchlaufzeitreduktion der Fertigteile während der Endkontrolle mit der Koordinatenmessmaschine
Gema Engineering GmbH	Weissbrodt Oliver	Werkzeugmanagement der Firma Gema Engineering GmbH
Güdel AG	Brodbeck Paul	Seitwärtsverstellung der Transportbänder einer Platinen Fördereinrichtung (PFE)
hftm AG	Frljic Anton	Konstruktion einer Fahrradrahmen-Lehre mit integrierter Steifigkeitsmessung
hftm AG	Schaer Roman	Feature Based Machining
hftm AG	Ameti Valdrin Rodrigues Ferreira Patrick	Développement d'un banc d'essai de résistance des matériaux
hftm AG	Amsler Stephan Gerster Thomas	Neuentwicklung vom Prototyp 3D-Drucker Optasia

Orientation **Génie mécanique**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
hftm AG	Benoit Axel Haegeli Maxime	Construction d'un objet de démonstration transportable pour l'enseignement de la statique
hftm AG	Goldschmid Sarah Lack Timothy	Caractérisation des déformations et des vitesses de déformation lors de la traction et de la flexion
hftm AG	Kull Robin Rufener Lukas	Konstruktion eines Rundtisches zur Montage von Schlüsselanhängern
IMD	Gautschi Nicola	Neukonzipierung Verschlussförderung mit leistungsoptimiertem Luftvortrieb
infraMT	Mischler Pascal	Gleisgeometrie-Messgerät
Laubscher Präzision AG	Winkelmann Roy	ABC-XYZ-Analyse – Zerspanungs- und Gewindewerkzeuge
Oberli&Lucca	Mäder Nicolas Messer Thomas	Autonomer Geländeroboter
outdoor X	Annaheim Matthias Poschung Simon	Entwicklung eines teilautomatisierten Entlüftungskits für Fahrrad-Scheibenbremsen
PB Swiss Tools AG	Saljiu Bujar	Effiziente Prozessoptimierung der Prüfmittelverwaltung
Pfiffner AG	Mani Pascal	Zerspanungsstrategie mit höheren Drehzahlen
Privat	Luginbühl Björn	Entgratversuche in der Hydraulik
REGO-FIX AG	Petrovic Dejan	Rüstzeit-Optimierung auf INDEX ABC mit «Siemens 840d SL»-Steuerung
Swibox AG	Kangatharan Senthujan	Konzeptionelle Erarbeitung einer Längsschweissanlage zum Schweißen von Zylinder und Trichter
Swiss Smart Factory	Muri Renato Siegrist Pascal	Kollaborativer Mensch-Roboter-Arbeitsplatz
THE Plus AG	Corbetti Marcella	Konzept für die Produktionsplanung von Uhrwerken
WANDFLUH Produktions AG	Schmid Nik	Entwicklung und Konzeptionierung eines Entnahmesystems für Langdreh-Maschinen
Ypsomed AG	Flury Michèle	Konstruktive Optimierung der Ventilhalterung
Ypsomed AG	Lutz Roman	Optimierung Siegelstation

Orientation **Systemes industriels**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
Digmesa AG	Caccivio Francesco Hugelshofer Roger	Automatisierung von Dauertests inklusive Cloud-Anbindung
ewb Energie Wasser Bern	Kauz Michael Wellig Matthias	Mitbau-Entscheidungshilfe Webapp
Franck Physio Fitness Ipsach	Ketelaar Pascal Simon Patrick	Aufrüstung einer Schulter-Rehabilitationsmaschine
hftm AG	Attisani Alexander Haas Davide	UR5-Roboter mittels Hochsprachen
hftm AG	Bernardi Reto	Integration einer AR-Brille in den Unterricht inklusiv Datenanbindung

Orientation **Systemes industriels**

Mandant	Nom de l'étudiant/e	Brève description du travail de diplôme
hftm AG	Gerster Pascal	Labormaterial-Management
hftm AG	Hollenstein Luca Schneider Remo Stegmueller David	Adaptive Umschaltung für den RoboCup
hftm AG	Hostettler Lars Imhof Sven	Augmented Reality im RoboCup
hftm AG	Loup Lukas Michel Pascal	Technical Challenge
hftm AG	Stempfel Damian	Integration von Deep Learning in Visions-Prozessen
Masterkilpi Finnland	Rippstein Mathias Silva Pedro	Optimization of a manufacturing process
PB Swiss Tools	Briggen Kevin	Neukonzeptionierung Rundtisch mit Zubehör
PB Swiss Tools	Staub Benjamin	Entwicklung eines neuen Steuerungskonzepts für eine Presse

Orientation **Processus d'entreprise**

GFMS AG, Step Tec	Ackermann Samuel	Optimierung Beschriftungsprozess intern
Jorns AG	Stevic Aleksandar	Konzept für ein Kanban-System im Bereich Koppereinheit erarbeiten
Leitner AG	Aeschbacher Michael	Instandhaltung in der Leitner AG
Mawatec AG	Paranhillairajah Sukirthan	Reorganisation Lagerlogistik

Orientation **Automation EPD ES**

Privat	Ledesma Yosmel	Inbetriebnahme eines Transportband-Systems
--------	----------------	--

Orientation **Développement de logiciels EPD ES**

Ammann Schweiz AG	Garcia Nelson	Checkliste
Fritz Studer AG	Hertig Florian	EPlan P8 automatisieren
Privat	Rihs Andreas	App Einkaufsliste

Orientation **Industrial Management EPD ES**

ABS-Ruefer AG	Daniskan Göksel	Produkte-Standardisierung im Sondermaschinenbau
ETA SA	Ceylan Savas	Analyse der Ölbewirtschaftung – Kostenreduktion von Schneidöl für Dreh- und Taillage-Automaten
hftm AG	Blaser Sven	Skills-Manager im Bereich Ausbildung zum Abgleich von Vorkenntnissen und Ausbildungsbedarf der Studierenden
Flurious GmbH	Fluri Daniel	Produkt- und Machbarkeitsanalyse für exklusive Wanduhren

Les travaux de diplôme avec accord de non-divulgateion ou sans l'autorisation du client ne sont pas publiés ici.

Début des études

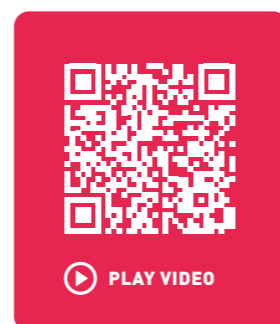
Le début d'un voyage

Début des études à ciel ouvert

Michael Benker, directeur de la hftm, et René Feldmann, responsable des études à plein temps, ont accueilli 48 étudiants et deux étudiantes pour les cursus à plein temps à Bienne.

C'est une tradition à la hftm de vivre une expérience unique pendant la première semaine afin de serrer les liens entre les nouveaux étudiants. Sous la devise « Parés au décollage », les nouveaux étudiants et étudiantes des filières de génie mécanique et de systèmes industriels ont passé une journée durable – à deux égards. Malgré des températures basses et une pluie fine, ils ont pu acquérir des connaissances intéressantes sur le thème de la durabilité à Wildwechsel Möösl. Et ils ont appris à mieux se connaître au-delà de leurs domaines respectifs.

Avec de délicieuses pizzas et de nouvelles amitiés, le début des études s'est déroulé dans une atmosphère détendue.



PLAY VIDEO

RoboCup-Show



2^e rangée de gauche à droite : Stefan Brandenberger (responsable de domaine Systèmes industriels), Lukas Loup, David Stegmüller, Sven Imhof, Lars Hostettler, Luca Hollenstein, Remo Schneider.
1^{er} rang, de gauche à droite : Matthias Studer (enseignant), Alain Rohr (enseignant), Pascal Michel, Damian Stempf, Sven Blaser (assistant).

Vers de nouvelles technologies

Comme beaucoup de choses ces derniers mois, la RoboCup prévue à Bordeaux a dû être annulée à cause du COVID-19. Notre hftm.team.solidus n'a donc pas pu participer au championnat du monde de robotique dans la « Logistic League » et se mesurer aux meilleurs, comme nous le faisons habituellement chaque année. L'équipe a profité de cette période pour se perfectionner sur le plan technologique et prendre de nouvelles orientations.

Les résultats ont été présentés à l'industrie lors du RoboCup-Show qui s'est tenu début septembre chez Gewinde Ziegler AG à Horriwil.



WEBSEITE

Digital Day Grenchen

La numérisation au centre des préoccupations de l'industrie et des entreprises de Granges

Première – Digital Day virtuel à Granges

Bien que la première édition du Digital Day Grenchen n'ait pas pu avoir lieu en présentiel, elle a pu inspirer les spectateurs devant leurs écrans grâce à des présentations virtuelles passionnantes et divertissantes, des discours et un débat en direct. Plus de 70 utilisateurs ont suivi le flux en même temps et, avec plus de 300 spectateurs en direct, presque autant de personnes ont assisté à la manifestation par écran interposé que ce qui aurait été possible lors d'un événement sur place. Pendant le débat, encore plus de téléspectateurs étaient présents grâce à la version numérique.

Susanne Sahli, nouvelle responsable de la promotion économique de la Ville de Granges, et Michel Rüfenacht, responsable des filières en cours d'emploi à la hftm, ont animé l'événement en direct de la hftm. C'était un exercice d'équilibriste pour tous les deux, qu'ils ont maîtrisé avec brio. En effet, l'événement alternait constamment entre les orateurs connectés virtuellement et le public en ligne. Les sujets relatifs à la numérisation des entreprises et des start-ups régionales ont été présentés en sept blocs thématiques divertissants, incluant une session de questions et réponses.

François Scheidegger, président de la Ville de Granges, a remercié tous les participants et les organisateurs pour la première édition du Digital Day de Granges. Dans son discours, il a souligné l'importance de la numérisation croissante pour toutes les entreprises de la région.

Nos intervenants ont reçu beaucoup de questions du public virtuellement connecté. Le thème « 5G – opportunités et risques pour l'industrie » a été abordé de plusieurs côtés et points de vue. Nous tenons à remercier Patrick Weibel, responsable du programme 5G chez Swisscom AG, et Franco Cerminara, Chief Consulting Officer chez InfoGuard AG. Urs Thönen, Product Manager Phoenix Contact AG, a utilisé un projet exemplaire des CFF pour démontrer l'interaction entre les nouvelles technologies et la durabilité. Lors du débat qui a suivi, la technologie a été une fois de plus mise à contribution, car tous les participants n'étaient pas présents sur place.

La hftm a été choisie comme premier lieu des Digital Days Grenchen. Le directeur Michael Benker a exprimé sa gratitude pour cette opportunité. En outre, il a informé le public de l'avancement de la numérisation à la hftm. Il a également parlé avec fierté du nouveau projet de construction, le nouveau Campus Technik, qui accueillera la hftm et swissmechanic dès 2023.



WEBSEITE

Susanne Sahli (à gauche), responsable de la promotion économique de la Ville de Granges, et Michel Rüfenacht (à droite), responsable des filières d'études en cours d'emploi à la hftm, dans le studio de la hftm.

International

hftm goes worldwide

YEPP – Projet d'échange de jeunes entrepreneurs avec Hawassa (Éthiopie)

Six étudiants de la hftm ont apporté leur savoir-faire technique à dix équipes de projet de l'Université de Hawassa en Éthiopie. Le Young Entrepreneur Exchange Project (YEPP) est une initiative qui aide les étudiants de l'Université de Hawassa (HU) en Éthiopie à créer une entreprise. Les étudiants éthiopiens travaillent sur des projets innovants, par exemple une salle de sport mobile, un Technorama comme laboratoire pratique avec accès public et une plateforme de location de vélos.

Au cours des années précédentes où le projet a déjà été réalisé, il a été constaté que, bien que de nombreuses connaissances théoriques soient disponibles, les compétences pratiques font souvent défaut. Par conséquent, en février 2020, six étudiants de la hftm ont soutenu pour la première fois les équipes de projet à Hawassa. Grâce à l'orientation pratique et technique des cours de la hftm, les étudiants ont apporté avec eux le savoir-faire manquant et ont pu fournir de précieuses contributions.

Pendant la semaine du projet, les étudiants africains ont travaillé en équipe avec des étudiants de la HSG, de la BFH, de la WKS et de la hftm. Les différents projets ont pu être développés de manière optimale dans les équipes interdisciplinaires. L'objectif était de compléter les plans d'affaires à la fin de la semaine de sorte à se rapprocher un peu plus du début de l'activité indépendante.

Tous les participants ont été enthousiasmés par la semaine de projet et les progrès réalisés. Les contacts entre les étudiants d'Éthiopie et de Suisse se poursuivront. Un projet « Carte Blanche » attribué par Movetia permettra aux institutions partenaires d'approfondir et d'élargir le partenariat établi.

E-Powering South Sudan Higher Education: formation pratique en photovoltaïque pour soutenir le développement durable au Soudan du Sud

La crise du coronavirus a fortement entravé le projet, c'est pourquoi nous avons en partie été surtout occupés par le reporting du projet à la DDC. Malgré l'impossibilité de voyage, nous avons élaboré un plan B et l'avons mis en œuvre vers la fin de l'année 2020. Avec l'aide d'une institution partenaire régionale, le laboratoire de formation en photovoltaïque a été créé et mis en service avec succès au STEM Center de l'Université de Djouba, et les premiers techniciens et ingénieurs ont été formés. Dans le cadre d'un travail de diplôme, deux étudiants travaillent actuellement à la réalisation de vidéos de formation complètes sur l'installation identique qui a été mise en place à Granges. Ces supports de formation complètent la formation de base et permettent une formation plus approfondie sur la nouvelle installation du laboratoire.

Un dernier voyage à Djouba est prévu en mai 2021. Les diplômés de l'Université de Djouba, qui ont suivi une bonne formation axée sur la pratique, pourront ainsi contribuer de manière significative à un approvisionnement énergétique durable au Soudan du Sud à l'avenir. La poursuite de la coopération avec l'Université de Djouba est tout à fait envisageable après l'achèvement de ce projet.



Les étudiants et étudiantes de la hftm, de la BFH et de l'Université d'Hawassa.

Développement interne

eLearning Sprint Days

Le 14 mars 2020, la hftm a dû passer du jour au lendemain de l'enseignement en présentiel à un enseignement à distance dans la classe virtuelle (VCR). Grâce à notre stratégie de numérisation de la formation, nous étions prêts. Un système de gestion de l'apprentissage bien développé, la plateforme « Microsoft365 » et la possibilité de mener certaines formations en laboratoire à distance étaient déjà en place. Néanmoins, nous avons immédiatement procédé à une vérification des cours afin de déterminer ceux qui répondaient aux critères de l'enseignement en classe virtuelle et ceux qui n'y répondaient pas encore. Nous étions d'accord sur le fait que nous voulions continuer à enseigner même pendant la crise du coronavirus, simplement dans la salle de classe virtuelle. Cela a été notre moteur pour offrir un enseignement de haute qualité même dans cette situation exceptionnelle. Nous avons donc organisé des eLearning Sprint Days pendant les vacances de printemps, mis sur pied une équipe centrale eLearning et renforcé l'administration de Moodle. Les eLearning Sprint Days ont été un succès total, l'équipe centrale a mis en place une vingtaine de webinaires propres et les enseignants ont été renforcés dans leurs compétences pour l'enseignement à distance.

Visites de l'enseignement entre collègues

Apprendre, c'est comme ramer à contre-courant : si vous vous arrêtez, vous repartez à la dérive ! Cela vaut également pour les enseignants et enseignantes. La formation continue pour le corps enseignant de la hftm du 17 août 2020 était axée sur le développement de l'enseignement. L'introduction des visites systématiques de cours par les collègues visait à mieux utiliser l'énorme potentiel méthodologique et didactique. Les conditions préalables sont la confiance entre les enseignants, un cadre confidentiel et un système commun. Nous avons travaillé sur ces aspects sous la direction experte d'un enseignant de l'IFFP/IDM et avons ainsi jeté les bases de la première année de visite de l'enseignement.

Il y a presque un an, nous avons migré nos fichiers vers le cloud de Microsoft365. Dans la deuxième partie de la formation continue, nous avons pu nous familiariser avec certaines fonctions telles que les versions des documents et les processus de partage, discuter et optimiser l'organisation des dossiers des domaines lors d'un atelier. Cela devrait permettre par exemple aux

enseignants avec un faible taux d'occupation de s'y retrouver plus facilement dans le stockage des fichiers. L'enseignement à la hftm est TAAD, c'est-à-dire tourné vers l'avenir, attrayant, axé sur la pratique et décontracté. Dans le cadre de la dernière formation continue, nous nous sommes présentés les uns aux autres des mesures possibles pour améliorer les indicateurs « attractif » et « axé sur la pratique ». Au cours des six derniers mois, nous avons accompli beaucoup de choses, comme le montrent les bonnes réactions des étudiants. Les nombreuses petites et aussi grandes idées ont fonctionné, le résultat est impressionnant. Un grand merci à toutes les personnes impliquées. « Premium » signifie s'efforcer d'obtenir les meilleures performances. En faire l'expérience est un sentiment exaltant.

Journée annuelle de formation continue

Fin novembre, nous avons organisé notre première journée annuelle de formation continue en ligne. Avec des expertes de l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP), nous avons renforcé nos compétences en matière d'e-didactique. La quintessence de la journée : la force collective nous fait avancer ! L'après-midi, nous avons fourni des informations sur nos nombreuses activités internationales et nous sommes entrés en contact en ligne avec nos institutions partenaires à Wrexham, à Bordeaux, à Oulu et en Éthiopie, ainsi qu'avec nos diplômés qui étudient pour un Bachelor of Engineering à Wrexham. Le collègue a été très impressionné par le projet de la DDC au Soudan du Sud. Les collègues ont ensuite fait la démonstration de concepts d'enseignement innovants sur la place de marché virtuelle ; apprendre les uns des autres est vraiment vécu à la hftm. La journée s'est terminée par des « breakout sessions » très appréciées.

Gestion de la qualité

Globale et ciblée

Gestion de la qualité

La hftm dispose d'un système de gestion de la qualité complet, qui répond aux directives de la Confédération et des contrats de prestations conclus avec les cantons de Berne et de Soleure. Ce système comprend une organisation qualité, constituée d'un responsable qualité, d'un directeur qualité, de responsables pour chaque grand processus et d'une équipe ad hoc. Les processus qualité sont élaborés, définis et documentés et vécus en commun. La hftm a une vision claire de la manière dont les objectifs sont élaborés avec des mesures et des projets correspondants. Des indicateurs stratégiques et opérationnels ainsi que des objectifs annuels sont définis et régulièrement vérifiés.

Recours contre les décisions de promotion

Deux candidats ont déposé un recours auprès de la commission cantonale de recours compétente pour cause de non-promotion lors de la procédure de qualification finale. L'un d'eux est un étudiant de filière en cours d'emploi, l'autre est un étudiant d'une filière à plein temps. Les deux recours n'ont pas encore été évalués de manière définitive, et les procédures de recours sont donc toujours ouvertes.

Renouvellement de la certification ISO 29990

La hftm est certifiée selon la norme ISO 29990-2010 et est vérifiée chaque année par la SQS. L'audit de renouvellement de la certification s'est déroulé le 15 septembre et n'a donné lieu à aucune réserve. La norme ISO 29990 ayant été retirée, la hftm prévoit d'être certifiée selon la nouvelle norme ISO 21001:2018 en 2021.

L'auditeur a souligné les points suivants comme étant très positifs :

- Le grand intérêt de la direction pour la gestion de la qualité.
- Une évaluation de la gestion bonne parlante, en combinaison avec le rapport annuel.
- Un bon réseau avec le conseil d'administration dans la politique et les affaires.
- Un intérêt pour le développement de la gestion de la qualité dans le sens de l'EFQM.
- Une bonne préparation des documents dans les différentes séquences d'audit.
- Le système de gestion est pour l'école un outil précieux pour atteindre les objectifs et est compris, appli-

qué et vécu très consciemment par les collaborateurs et collaboratrices.

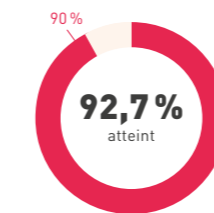
L'audit a débouché sur diverses indications et recommandations qui servent de base aux décisions et aux impulsions visant à accroître encore l'efficacité et l'efficacité:

- La revue de management n'est exigée dans la nouvelle norme ISO 21001 que comme une évaluation de management. Cela pourrait prendre la forme d'un procès-verbal.
- Dans le cas des contrats de travail, il convient d'examiner si, outre les sites de Granges et de Bienne, le travail à domicile doit également être mentionné comme lieu de travail.
- Les activités de formation continue des collaborateurs et collaboratrices doivent être signalées à l'école afin que d'autres collègues puissent en bénéficier.
- Dans le cadre des audits internes, tous les thèmes qui servent à l'école pour l'amélioration peuvent être inclus.

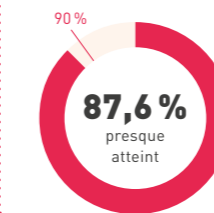
Les remarques et recommandations de l'audit de 2019 ont été discutées en interne. Il en est ressorti des mesures et des lots de travail qui ont été mis en œuvre en 2020 ou qui sont encore en phase de mise en œuvre :

- Rapprocher l'enquête annuelle en classe et les évaluations des enseignants au cours de l'année, dans le sens d'une standardisation/standardisation partielle : la visite d'enseignement a été introduite comme un nouvel instrument, le feed-back sur les cours sera standardisé d'ici fin 2021.
- Dans le cas des étudiants en cours d'emploi, examiner la possibilité d'un entretien personnel ou d'un appel téléphonique lors de la procédure d'inscription à l'école : ce service a été introduit en 2020 et est utilisé par les futurs étudiants.
- Poursuivre/intensifier les discussions avec les hautes écoles spécialisées concernant la standardisation des transferts et la prise en compte des crédits ECTS: nous avons cherché le contact avec certaines hautes écoles spécialisées, mais il apparaît qu'il faudra du temps avant d'obtenir des résultats.
- Examiner les nouveaux outils numériques dans une perspective de suivi et de délégation des mesures : le cockpit de pilotage sera renouvelé en 2021 et la gestion de projet en particulier sera ajoutée au cockpit de manière simple et transparente. L'objectif est

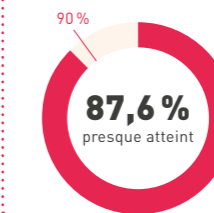
Tourné vers l'avenir



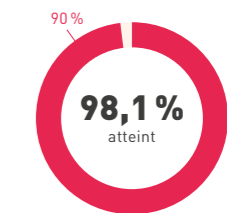
Attrayant



Axé sur la pratique



Décontracté



Taux de recommandation



d'assurer un suivi mensuel de la mise en œuvre des différents projets et mesures.

Résultats des audits internes

Les audits internes ont porté sur l'offre de formation, le flux d'informations et le recrutement du personnel. L'audit du flux d'informations a clairement montré que les décisions et les innovations sont bien communiquées de haut en bas et comprises. Dans certains cas, on souhaite que les changements soient encore mieux expliqués et que les informations soient fournies directement par la direction. L'audit du recrutement du personnel a donné lieu à des mesures d'amélioration telles qu'un programme d'initiation bien structuré pour les nouveaux collaborateurs, une documentation améliorée et la mise en œuvre cohérente des entretiens de période d'essai. En mars, les cours de la hftm ont été examinés pour voir s'ils convenaient à la classe virtuelle (VCR). Il en est résulté un besoin de formation, qui a été mis en œuvre avec les eLearning Sprint Days. L'enquête extraordinaire menée auprès des étudiants a montré la nécessité de pouvoir recourir davantage à l'enseignement indépendant du lieu, p. ex. sous forme d'enseignement hybride, même après la fin de la crise du coronavirus.

Feed-back des étudiants et étudiantes

Les enquêtes auprès des étudiants en classe et dans le cadre d'un dialogue personnel ont été menées pour la quatrième fois. Les classes ont été interrogées sur le taux de recommandation des études ainsi que sur les

quatre orientations de l'enseignement – tourné vers l'avenir, attrayant, axé sur la pratique et décontracté. Le concept de l'enquête a débouché sur des résultats quantitatifs et qualitatifs, qui ont été analysés. Les étudiants et étudiantes ont reçu directement de la direction d'école un feed-back sur la mise en œuvre des mesures d'amélioration.

Les enquêtes menées dans toutes les classes ont débouché sur les résultats ci-dessus (voir graphique), l'objectif visé était toujours d'au moins 90 %. Le type d'enquête est très apprécié par tous les participants. En particulier, le dialogue et les échanges avec les étudiants sont évalués positivement de part et d'autre, de sorte que les idées et les améliorations peuvent être discutées directement. Les étudiants félicitent surtout la hftm pour le fait que les idées d'amélioration sont mises en œuvre rapidement et que les enquêtes ne sont pas qu'un simple papier pour le dossier. Les enquêtes sont exigeantes, les étudiants doivent fournir un feed-back sur les douze derniers mois en étant le moins possible influencés par l'actualité, ce qui n'est pas toujours réussi. Les résultats montrent que nous maintenons nos bons résultats dans les critères « tourné vers l'avenir » et « décontracté » et que nous avons même pu légèrement nous améliorer.

Le taux de recommandation fortement amélioré de 91,1 % est également très satisfaisant. Nous avons progressé de 1,9 point de pourcentage par rapport à 2019 et atteint notre objectif. Les évaluations bien meil-

Formations continues

De la pratique pour la pratique

leures des étudiants à plein temps et des étudiants de troisième année dans les cursus en cours d'emploi ont contribué à cette augmentation.

Comme l'année passée, nous n'avons pas encore atteint 90 % pour les critères « axé sur la pratique » et « attrayant », mais nous nous sommes largement améliorés : + 2,1 points pour le critère « attrayant » et + 11,1 points pour le critère « axé sur la pratique ». Nous sommes proches de l'objectif, nous avons beaucoup progressé quant à l'orientation vers la pratique. La formation interne ciblée des enseignants et la volonté d'apprendre les uns des autres contribuent au succès des mesures d'amélioration.

Nous concevons notre enseignement en fonction de notre concept d'apprentissage mixte. Le savoir est acquis en étude individuelle, les compétences sont ancrées dans l'enseignement en classe, appliquées et formées dans le laboratoire ou chez nos partenaires industriels. Nous sommes convaincus que nous atteindrons bientôt nos objectifs dans tous les critères.

Feed-back des diplômés et diplômées

Conformément au concept d'évaluation, la hftm a mené en septembre 2020 son enquête annuelle en ligne auprès des personnes diplômées en juin et septembre 2019. Il est réjouissant de constater que 88,9 % des diplômés occupent une fonction de spécialiste ou de gestionnaire correspondant au diplôme de technicien/ne ES, de sorte que l'employabilité des diplômés peut être considérée comme élevée. Une fois de plus, 90 % des diplômés recommandent la formation à la hftm à d'autres personnes. Avec une certaine distance par rapport à leurs études, 84 % des diplômés estiment que la formation est orientée vers la pratique. L'enquête donne également aux diplômés l'occasion d'apporter des idées d'amélioration. En plus de certains éloges, des suggestions ont été reçues pour des cours, qui ont été accueillis avec reconnaissance et qui sont maintenant en cours de mise en œuvre.

Enquête auprès des collaborateurs et collaboratrices

L'enquête annuelle dans le cadre de notre journée commune de formation continue du 27 novembre 2020 a de nouveau révélé un degré élevé d'identification avec la hftm, notamment pendant la crise sanitaire. Pour la première fois, la journée s'est déroulée entièrement en ligne.

Les trois principaux feed-back positifs :

1. La collaboration, l'engagement extraordinaire et l'entraide ont très bien fonctionné malgré le COVID-19.
2. La communication transparente et en temps utile pendant la crise du coronavirus a été bien faite.
3. La transition rapide vers l'enseignement à distance/la salle de classe virtuelle a très bien fonctionné. Les compétences existantes ont été développées, le soutien mutuel a été formidable.

Les trois principales mesures d'amélioration :

1. L'infrastructure des salles de classe, notamment pour l'enseignement en classe virtuelle, doit être unifiée et améliorée. Le mode d'enseignement hybride doit être défini, il y a encore beaucoup d'incertitudes. Le projet « Salle de classe du futur » nous apportera des réponses.
2. Il y a une trop grande variété d'outils numériques. Il faut créer de la clarté, moins il y en a, mieux c'est. L'administration de Moodle et l'équipe centrale d'eLearning soutiennent le processus d'harmonisation.
3. La forte charge de travail élevée pendant l'année de pandémie est un problème. Il apparaît clairement qu'un bon enseignement dans une classe virtuelle ou hybride est beaucoup plus long à préparer qu'un cours ordinaire en présentiel. Un accent clair sur les objectifs les plus importants, la standardisation et la simplification des processus et le renforcement des compétences numériques devraient contribuer à réduire cette charge.

Les résultats de l'enquête de satisfaction se présentent comme suit :

- a) Collaboration : 8,6 (sur 10)
- b) Communication : 8,37 (sur 10)
- c) Soutien/Support : 8,76 (sur 10)
- d) Satisfaction globale : 8,32 (sur 10)

Dans l'ensemble, le résultat est très satisfaisant.

Tous les collaborateurs et collaboratrices de la hftm s'efforcent de s'améliorer en permanence. Une communication transparente est importante, non seulement de haut en bas, mais aussi de bas en haut et de manière horizontale, afin que nous nous renforçons mutuellement et que nous apprenions les uns des autres.

Nouvelles filières et coopération avec le Swiss m4m Center

En 2020, de nouvelles offres ont été lancées dans le secteur des technologies médicales et l'examen professionnel fédéral de spécialiste de la conduite d'équipe avec brevet fédéral a été mis en place. Le secteur des technologies médicales est très bien représenté le long du pied du Jura, et les entreprises ont indiqué qu'elles avaient besoin d'une formation continue adaptée. Avec les entreprises, nous avons mis en place le cours pour débutants en sciences de la vie et, en coopération avec le Swiss m4m Center de Bettlach, nous avons développé la journée pratique en fabrication additive/impression 3D et avons déjà organisé ces deux cours avec succès. Dans le cours pour débutants en sciences de la vie, les participants acquièrent des connaissances techniques de base et comprennent les particularités du secteur des technologies médicales, en particulier les exigences réglementaires très élevées pour les systèmes et les produits, les exigences de pureté et la documentation technique nécessaire. Nous sommes particulièrement heureux de la coopération en matière de formation que nous avons pu établir avec le Swiss m4m Center – une situation gagnant-gagnant pour les deux institutions. Les spécialistes en profitent lors de la journée pratique, qui comprend les bases de la fabrication additive, la prise en main des imprimantes 3D métal et la mise en évidence des particularités tout au long de la chaîne de processus.

Nouveau : brevets fédéraux

Nous sommes la première école à proposer l'examen pratique débouchant sur l'obtention de l'attestation de personne du métier selon le règlement d'examen de 2018. Nous sommes fiers d'avoir enregistré une forte fréquentation pour le premier cours en automne 2020.

La conduite de collaborateurs et collaboratrices est un sujet très important. En plus de la filière d'études postdiplôme en industrial management reconnue au niveau fédéral, nous avons complété notre offre par la formation continue généraliste pour les spécialistes de la conduite d'équipe avec brevet fédéral. Le cours préparatoire à l'examen s'adresse aux titulaires d'un diplôme CFC et d'une première expérience de conduite.

Nous sommes un partenaire de formation pour les entreprises et développons conjointement des formations sur mesure pour renforcer les compétences techniques et de conduite et ainsi renforcer le site du Mittelland. Pendant la pandémie, nous avons complété notre offre par de nombreux webinaires portant sur les thèmes actuels de la numérisation.

Cours préparatoires aux examens fédéraux à la hftm

Électricien/ne chef/fe de projet en installation et sécurité avec brevet fédéral

Électricien/ne chef/fe de projet en planification avec brevet fédéral

Chef/fe de projet en automatisation du bâtiment avec brevet fédéral

Expert/e en installation et sécurité électrique diplômé/e

Expert/e en planification électrique diplômé/e

Examen pratique débouchant sur l'obtention de l'attestation de personne du métier

Spécialiste de la conduite d'équipe avec brevet fédéral

L'association de soutien

Un réseau régional



Défi coronavirus

Aucune année n'avait jusqu'à présent été autant dominée par un seul sujet. La crise du coronavirus a joué un rôle massif dans notre vie de tous les jours, façonnant au quotidien la vie publique et la vie privée. L'année 2020 n'a pas été facile, mais elle a certainement été un catalyseur pour la formation numérique. Cette réalité s'est clairement manifestée aussi dans les projets soutenus par l'association de soutien. Il est également apparu avec quelle rapidité la hftm peut s'adapter à de nouvelles conditions et agir de manière anticipée afin de maintenir le fonctionnement de l'école sans interruption.

Nouveaux membres

En raison de l'impact très négatif du coronavirus sur certaines entreprises et du manque de certitude quant aux carnets de commandes, l'association de soutien a malheureusement dû enregistrer des démissions cette année également. Malgré cette situation, difficile à évaluer, certaines entreprises ont rejoint l'association, ce qui nous réjouit. Ainsi, nous comptons maintenant un effectif de 98 membres.

Projets à valeur ajoutée pour les étudiants

Malheureusement, tous les projets n'ont pas pu être menés à bien comme prévu, notamment la RoboCup, qui constitue une étape importante pour les étudiants des cursus à plein temps, et le début des études, qui a également dû être réalisé dans un nouveau cadre. Afin de pouvoir soutenir la hftm malgré tout, les fonds ont été investis dans la numérisation, qui a été poussée au plus haut point et mise en œuvre de manière excellente à la hftm l'année dernière. L'expansion du RemoteLab, les systèmes de vision modernes et les lunettes de réalité augmentée méritent une mention spéciale. En outre, la hftm a organisé un Digital Day, une plateforme avec des aperçus de projets, des discussions et des présentations pour le développement durable de la Suisse numérique. Bien entendu, les prestations exceptionnelles fournies pendant les études ont été récompensées cette année encore et des prix ont été décernés lors de la cérémonie de remise des diplômes.

Nicole Schmutz
Présidente de l'association de soutien et propriétaire de ServiceTech



De gauche à droite :
Nicole Schmutz (présidente),
Jürg Gasser, Erwin Fischer,
Hanspeter Koch, Roger Gloor,
Franziska Buchser.
1^{er} rang :
Jiri Petr, Stefano Delfini,
Andreas Rohrbach.

Les experts et expertes



Gianni di Pietro
Expert principal Informatique
Expert principal en informatique,
ingénieur informaticien EPF

Commission d'experts

Dr.-Ing. Michael Op de Hipt
Président

Prof. Gianni N. Di Pietro
Expert principal Informatique

Markus Diener
Expert principal Génie électrique

Martin Jutzeler
Expert principal Génie mécanique

Roland Kaderli
Expert principal Systèmes industriels

Michael Zuber
Expert principal Processus
d'entreprise

Expert-e-s Génie électrique

Patrick Allemann, von arx systems ag
Lukas Ammann, Ophardt Hygiene AG
Simon Baumgartner,
Bucher hydraulics
Thomas Blatter,
WPC Wärmepumpencenter AG
Dominic Bühler, STEBATEC
Patrick Crausaz, ace Projects AG
Markus Diener, Planergie AG
Patrick Grille, Cablex AG
René Grossenbacher, Hunkeler AG
Paper Processing
Heinrich Hesse, STEBATEC
Benjamin Mischler, STEBATEC
Mario Nünlist, Siemens Mobility AG
Nicole Schmutz, ServiceTech GmbH
Patric Sumlak-Jampen,
von arx systems ag

Expert-e-s Informatique

Vincent Ackermann,
Jumping NET SA
Herbert Bühler, Mindspring
Gianni N. Di Pietro,
Hochschule für Life Science FHNW
Stefan Huggenberger,
openconcept AG

Je suis expert en informatique à la hftm depuis 1996. La qualité de l'enseignement n'a cessé de s'améliorer depuis. Je suis très heureux d'avoir contribué à ce développement grâce à mon expérience dans de nombreux domaines de l'informatique et des domaines connexes et de pouvoir continuer à y participer à l'avenir.

Après avoir terminé mes études d'informatique à l'ETH Zurich en 1988 et travaillé plusieurs années dans l'industrie sur l'intelligence artificielle, la reconnaissance vocale et la mesure de la qualité de la langue, j'ai de plus en plus « glissé » vers l'enseignement : d'abord comme enseignant à titre accessoire en construction de compilateurs à l'ancienne école d'ingénieurs de Granges/Soleure, puis comme enseignant à titre principal en informatique et chef de la nouvelle division d'informatique. Depuis, en plus de mon travail de responsable de la didactique et de la numérisation et de mes activités d'enseignant à la FHNW, où j'ai pu diriger plusieurs filières d'études, je suis très impliqué à la hftm en tant qu'expert principal.

Markus Künzler, Unité de pilotage informatique de la Confédération
Mascha Kurpicz-Briki,
Berner Fachhochschule
Fabian Rezzonico, Intersys AG
Christian Seiler, Perideo AG
Danny Stucki, danny-stucki.com

Expert-e-s Génie mécanique/ Processus d'entreprise

Ali Askan, Johnson & Johnson
Peter Berchtold, SBB
Philippe Distel, SARACO SA
Marcel Estermann, Thommen Medical AG
Vinzenz Frauchiger, Ypsomed AG
Martin Jutzeler, EWB Unternehmensentwicklung CU
Simon Kleiner, Berner Fachhochschule
Martin Knecht, Benteler Rothrist AG
Özgür Liceli, Diametal AG
Stefan Loosli, Hastema GmbH
Eric Müller, Stiftung Dammweg
Patrick Reinhard, Ypsomed AG
Stéphane Rollier, Rolex SA
Frédéric Sala, École des MINES de Saint-Étienne

Stefan Schmid, Optiswiss AG
Heinrich Schwarzenbach,
Berner Fachhochschule
Thomas Siegrist, Wenk AG
Tobias Werdenberg,
Messer Schweiz AG
Oliver Widmer, Ypsomed AG
Tanja Wyss, Stryker GmbH
Michael Zuber, Bimu SA
Stefan Züger-Nützi, retraité

Expert-e-s Systèmes industriels

Daniel Debrunner,
Berner Fachhochschule
Martin Jutzeler, EWB Unternehmensentwicklung CU
Roland Kaderli, Wasserplan.ch
Reto Koenig,
Berner Fachhochschule BFH
Stephan Kossack, CTS Biel
Torsten Mähne,
Berner Fachhochschule BFH
Bruno Thomann,
swiss dispensing ag
Peter Zankl, omnitron

Expert-e-s Industrial Management

Michael Op de Hipt, Staufen Inova AG

Le conseil d'administration



De gauche à droite :
Dr. Lukas Rohr, Felix Kunz
(président),
Vania Kohli, Reto Kohli,
Thomas Mäder,
Nicole Schmutz, Erwin Fischer,
Stefano Delfini,
Karin Büttler-Spielmann.

Les collaborateurs et collaboratrices



De gauche à droite :
Julian Bugner (apprenti), Manuela
Koch, Franziska Buchser,
Kathy Bierschenk (responsable
Administration
et communication), Savino Galli,
Jessey Nützi, Debora Hirschi,
Michaela Müller-Hasieber.

La direction d'école au complet (direction & domaines)



Les responsables de domaine

De gauche à droite : Bruno Borer, Christian Grossenbacher,
Stefan Brandenberger, Nadja Haller, Anton Wüthrich, Daniel
Rutz, Kurt Munter.

La direction

De gauche à droite : Michel Rüfenacht, Kathy Bierschenk, Michael
Benker (directeur), Jürg Gasser, René Feldmann.



De gauche à droite : Adonis Olivio, Gobitha Yogeswaran (apprentie), Bruno Borer (responsable service IT), Dennis Bhend (stagiaire), Simon
Martí. Hamza Sinanovic (apprenti) est absent sur la photo.

Portraits



Eduard Kerschbaumer

Formation

Monteur-électricien CFC, ingénieur HES en génie électrique, EPD en multimédia, informatique et télécommunications, enseignant en école professionnelle dipl. IFFP, MSc en formation professionnelle

Expérience professionnelle

Dix ans dans les télécommunications, ingénieur développement et test dans la numérisation de la téléphonie publique, dont deux ans chez Ericsson à Stockholm. Dix ans en tant qu'enseignant d'école professionnelle pour les électroniciens, les automaticiens et les informaticiens. Depuis 1995, enseignant à l'école supérieure en informatique technique, dont 17 ans comme chef de domaine. Douze ans en tant que responsable du service informatique d'une école professionnelle.

À la hftm depuis
1995

Loisirs et passion

Une bonne entente dans le couple, tout ce qui concerne la maison, les contacts actifs avec les filleuls, la cuisine au feu de bois, la marche nordique, le vélo et surtout la danse en ligne, la moto et le tir sportif. Une passion importante dans ma vie depuis l'école des sous-officiers est l'optimisation de l'enseignement: comment permettre à mes étudiants d'apprendre la matière le plus facilement possible et leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour faire leurs preuves dans la pratique.

Que signifient nos valeurs « compétence, intelligence, agilité » pour toi ?

Nous vivons à l'ère de la numérisation, tous les domaines de la société sont touchés. Cela signifie que chacun doit s'adapter à ce changement de manière agile, compétente et intelligente. Nos étudiants et étudiantes sont les acteurs de ce changement. En plus des connaissances techniques (dont une grande partie est éphémère), ils ont besoin de compétences méthodologiques et stratégiques pour s'adapter en permanence à ce changement. Nous les enseignons en parallèle avec les connaissances techniques.

Qu'est-ce qui caractérise la htm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants ?

La hftm offre une formation axée sur la pratique. Les étudiants peuvent mettre en œuvre ce qu'ils ont appris de manière concrète dans nos laboratoires. Les installations sont modernes et sont régulièrement renouvelées.

“
LA MAIN EST L'OUTIL D'APPRENTISSAGE LE PLUS IMPORTANT. PERMETTONS À NOS ÉTUDIANTS D'UTILISER CET OUTIL.

EDUARD KERSCHBAUMER
Enseignant en génie électrique



Nadja Haller

Formation

Ing. gest. prod. dipl. EPF, certificat FSEA-1 / responsable de cours, Business Excellence Black Belt/Conzzeta

Expérience professionnelle

13 ans chez Groupe Bystronic (Global Senior Business Excellence Manager, Strategic Marketing Manager, Head of Product Management, Innovation & Patent Manager, Product Manager)
3 ans chez Ypsomed AG (Product Manager)

À la hftm depuis
2020

Loisirs et passion

Passer du temps dans la nature en faisant des randonnées avec la famille, en promenant le chien, en jardinant, en cuisinant quelque chose de délicieux, en créant des pièces uniques avec la machine à coudre, en chassant les invités indésirables en jouant du piano.

Ma passion : l'accélération ! Par exemple, aider les étudiants à accélérer leur carrière avec l'équipe de pros de la hftm en tirant notamment les ficelles du domaine au bon moment et au bon endroit – cela me motive de manière extraordinaire.

“
«OÙ QUE TU AILLES, VAS-Y DE TOUT TON CŒUR» CONFUCIUS

NADJA HALLER
Responsable de domaine Génie mécanique

Que signifient nos valeurs « compétence, intelligence, agilité » pour toi ?

Agilité – Adaptation constante aux nouvelles situations, recherche constante de solutions encore meilleures.

Compétence – Des enseignants et enseignantes compétents qui s'engagent sans réserve à transmettre leurs connaissances pratiques aux étudiants et étudiantes de manière durable.

Intelligence – Nous nous concentrons sur l'essentiel et atteignons les objectifs grâce à des idées inventives.

Qu'est-ce qui caractérise la htm ?

T – Résoudre des défis grâce aux dernières technologies.

A – Établir un lien direct entre la théorie et la pratique avec le soutien d'experts de l'industrie. Excellente infrastructure d'apprentissage avec des cours en laboratoire, une plateforme d'apprentissage, etc.

A – Intégration dans les cours de problèmes actuels issus du quotidien professionnel des étudiants, bénéfice direct pour les employeurs.

D – « tutoiement »: contacts humains, relation d'encadrement exemplaire entre étudiants et enseignants.

Portraits



Hugo Lucca

Formation

Ing. él. dipl. EPF, lic.oec. HSG, enseignant ES à titre accessoire (FSEA-1) et diverses formations continues

Expérience professionnelle

Depuis 1993, indépendant et depuis 1995, directeur d'un bureau d'ingénieurs avec un associé et 1 à 5 employés. L'entreprise est spécialisée la technique de réglage et de commande, travaille comme intégrateur de systèmes pour l'industrie des machines et produit également des microscopes numériques personnalisés pour le réglage des machines.

Depuis 2000, enseignant à temps partiel à Bienne et à Granges, principalement en technique de réglage, électronique, ingénierie logicielle, mathématiques et gestion de la qualité avec encadrement de travaux de diplôme.

À la hftm depuis

2009, en tant qu'enseignant à temps partiel

Loisirs et passion

Mes loisirs : voyages, cuisine, entraîneur de football chez les junior et recherche privée (physique théorique), toujours en train de trouver et de mettre en œuvre de nouvelles choses.

Ma passion : relever mes défis professionnels et comprendre des systèmes complexes.

Que signifient nos valeurs « compétence, intelligence, agilité » pour toi ?

Agilité : être capable de s'adapter à un environnement qui évolue rapidement et adapter, développer et améliorer constamment les cours aux nouvelles conditions.

Compétence : faire face aux nouveaux défis et les expérimenter avec les étudiants.

Intelligence : jeter un pont le plus intelligent possible entre les connaissances et les compétences existantes et le savoir-faire nouvellement acquis.

Qu'est-ce qui caractérise la htm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants ?

La hftm offre aux titulaires d'un CFC la possibilité de continuer à se former et de se préparer aux défis d'aujourd'hui. Il est également important d'avoir un bon réseau entre nous et avec le monde extérieur. Le tout, dans un environnement décontracté et collégial. Les étudiants apprennent beaucoup de choses, élargissent leurs compétences et leurs aptitudes, et vivent une expérience et une formation aussi proches que possible de la pratique. Ils acquièrent de nouvelles connaissances sur les technologies et les tendances actuelles.



Jean-Martin Poncet

Formation

Apprentissage de mécanicien, technicien ES

Expérience professionnelle

Assistant BFH Laboratoire de matériaux (jusqu'en 2012)
Spécialiste fibres composites BMC Impec LAB (jusqu'en 2019)
Enseignant ES à temps partiel depuis 2014 (CAO et construction)
Homme au foyer, papa de trois filles

À la hftm depuis

De 2007 à 2009 comme étudiant, depuis 2014 comme enseignant

Loisirs et passion

Étude individuelle de la nature avec ses principes de construction légère et mise en œuvre dans mon propre atelier : construire les vélos d'enfant les plus légers possible en fibres de carbone, découper des cadres de vélo, les analyser brièvement de l'intérieur et les recoller. Et bien sûr (une fois que la colle a durci) : partir à l'aventure à vélo !

Que signifient nos valeurs « compétence, intelligence, agilité » pour toi ?

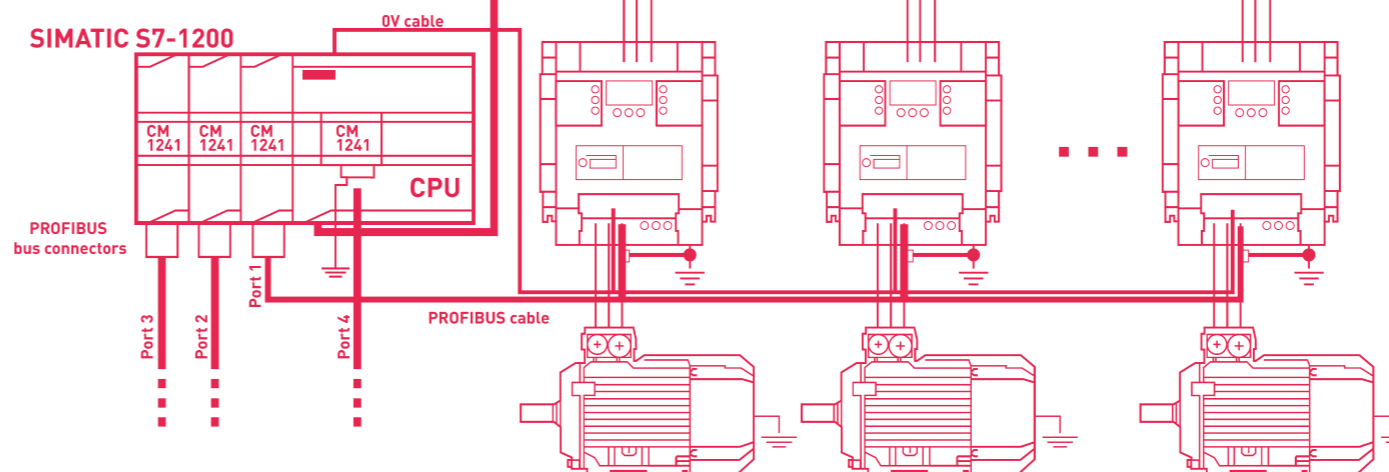
Pour moi, elles signifient une adaptation constante : la hftm s'adapte de manière extrêmement dynamique aux changements dans le paysage éducatif. La pandémie exige actuellement une agilité maximale. La compétence et l'intelligence, en revanche, sont les conséquences directes de ces poussées. C'est difficile à croire, mais il y a un an, je ne savais pas comment communiquer avec d'autres personnes par vidéoconférence !

Qu'est-ce qui caractérise la htm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants ?

Je vais essayer de répondre à la question du point de vue du génie mécanique en utilisant un exemple : à l'époque de mon diplôme ES, un fichier CAO était une version numérique du dessin d'atelier habituel. Aujourd'hui, nous avons franchi plusieurs étapes. Nous distinguons différents types de fichiers et leur fournissons des informations pour la fabrication (PMI) basées sur les dernières normes. Nous apprenons à gérer, réviser et diffuser correctement les fichiers. Et bien sûr, comment jouer avec ces fichiers dans une optique de génie mécanique. Avec le sentiment que ce n'est que ce n'est que le début ... !

Le corps enseignant

Apprendre avec les pros

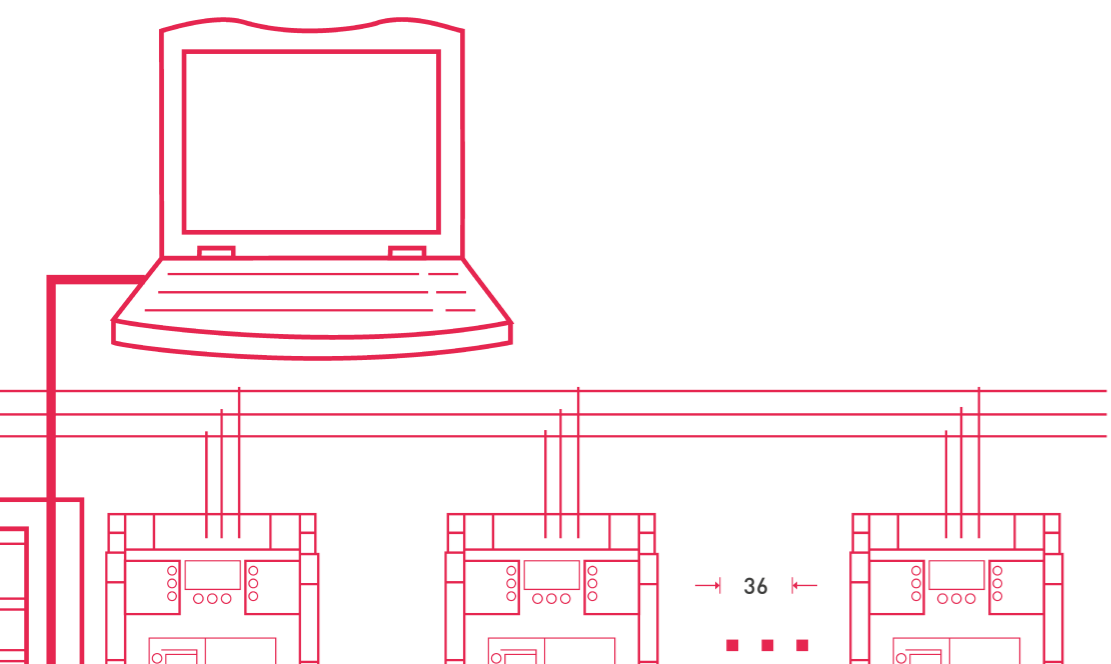


Nom	Prénom	Domaine
Alder	Elvira	Leadership
Andreatta	Cyril	Génie électrique
Bauer	Martin	Génie mécanique
Benker	Michael	Management
Berliat	Roger	Génie mécanique
Beutler	Marc	Processus d'ent.
Bisson	Kimberly	Langues
Blaser	Thomas	Leadership
Blum	Bruno	Leadership
Borel	Nicole Eliane	Leadership
Borer	Bruno	Leadership
Brandenberger	Stefan	Systèmes ind.
Brigger	Walter	Management
Brönnimann	Joel	Mathématiques
Bühlmann	Christian	Génie électrique
Burkhardt	Roger	Mathématiques
Christen	Philippe	Génie mécanique
Crotta	Davide	Génie électrique
Dänzer	Jürg	Génie mécanique
Duppenthaler	Thomas	Génie électrique
Eisenegger	Kilian	Génie mécanique
Erhardt	Simon	Informatique

Nom	Prénom	Domaine
Feldmann	René	Formation continue
Fimian	Joel	Mathématiques
Fiorucci	Stephane	Génie mécanique
Fontana	Manuel	Génie mécanique
Frei	Reto	Génie mécanique
Frisch	Lukas	Génie mécanique
Gasser	Jürg	Management
Götz	Stephan	Leadership
Graber	Stephan	Informatique
Grossenbacher	Christian	Génie électrique
Güdel	Bruno	Génie mécanique
Guntern	Manuela	Langues
Hählen	Marc	Génie électrique
Haller	Nadja	Génie mécanique
Herzog	Andreas	Informatique
Hirt	René	Génie électrique
Huber-Giger	Petra	Leadership
Ignjic	Danijel	Management
Junker	Markus	Génie électrique
Kamber	Marco	Génie électrique
Känzig	René	Management
Kapp	Rafael	Informatique
Kaufmann	Daniel	Génie mécanique

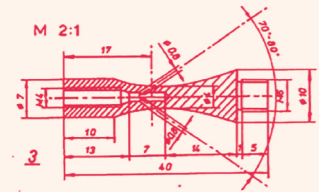
Nom	Prénom	Domaine
Kaufmann	Ken	Génie électrique
Kerschbaumer	Eduard	Génie électrique
Kjelsberg	Denis	Systèmes ind.
Knuchel	Christian	Génie mécanique
Kocsis	Karl	Leadership
Lauener	Remo	Génie mécanique
Leuenberger	Andreas	Génie électrique
Leutenegger	Marc	Informatique
Liniger	Simeon	Informatique
Lucca	Hugo	Systèmes ind.
McClements	Sue	Langues
Meyer	Markus	Mathématiques
Moor	Richard	Génie électrique
Müller	Michael	Informatique
Munter	Kurt	Informatique
Niederhauser	André	Management
Niklaus	Thomas	Génie électrique
Nusskern	Wolfgang	Mathématiques
Nyffeler	André	Informatique
Pihlblad	Johan	Génie électrique
Pittini	Raniero	Systèmes ind.
Poncet	Jean-Martin	Génie mécanique
Pracht	Agnès	Mathématiques

Nom	Prénom	Domaine
Rebecchi	Roland	Génie électrique
Riesen	Christian	Langues
Rohr	Alain	Systèmes ind.
Rüfenacht	Michel	Management
Rütli	Gerald	Génie mécanique
Rutz	Daniel	Génie mécanique
Schild	Urs-Peter	Management
Schmid	Marco	Leadership
Sigron	Daniel	Leadership
Soldati	Giuliano	Génie mécanique
Stächele	Alexander	Processus d'ent.
Stämpfli	Markus	Génie mécanique
Stankiewicz	Thomas	Leadership
Strübin	Claude	Informatique
Studer	Matthias	Systèmes ind.
Süntinger	André	Génie mécanique
Tanner	Marco	Génie mécanique
von Allmen	Mark	Génie électrique
Wenker	Yves	Processus d'ent.
Weya	Jürg	Processus d'ent.
Witschi	Christoph	Génie électrique
Wüthrich	Anton	Processus d'ent.
Ziörjen	Beat	Formation continue

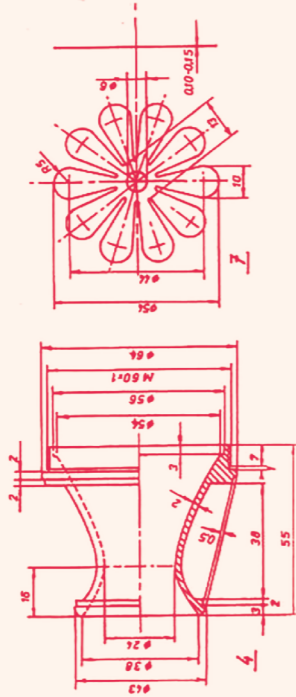
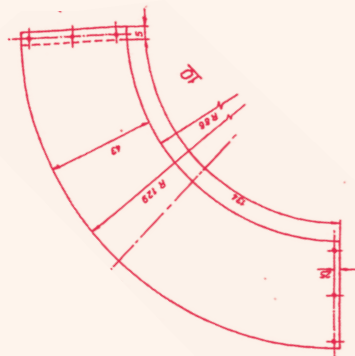


Notre idée directrice

Compétence. Intelligence. Agilité.

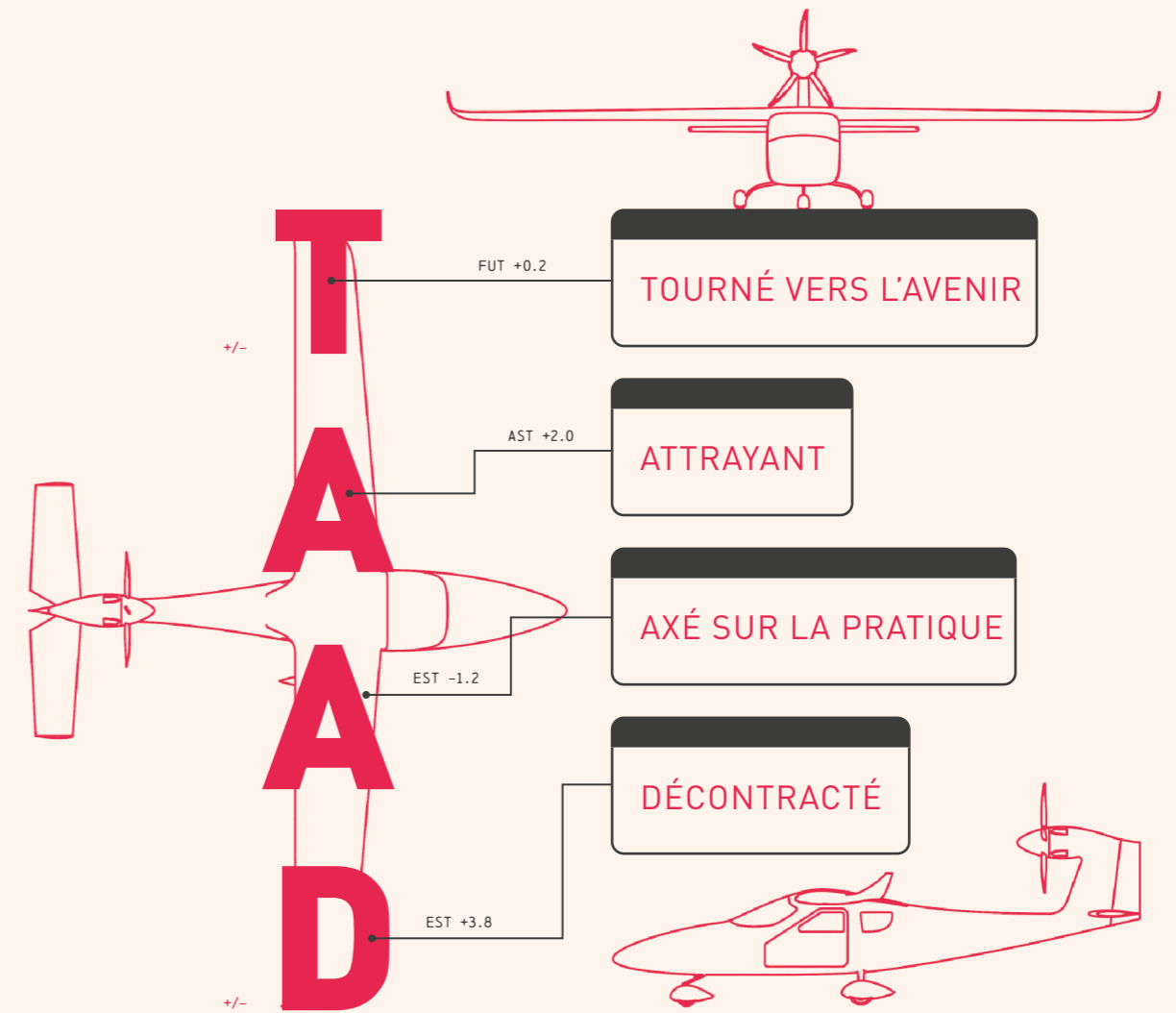
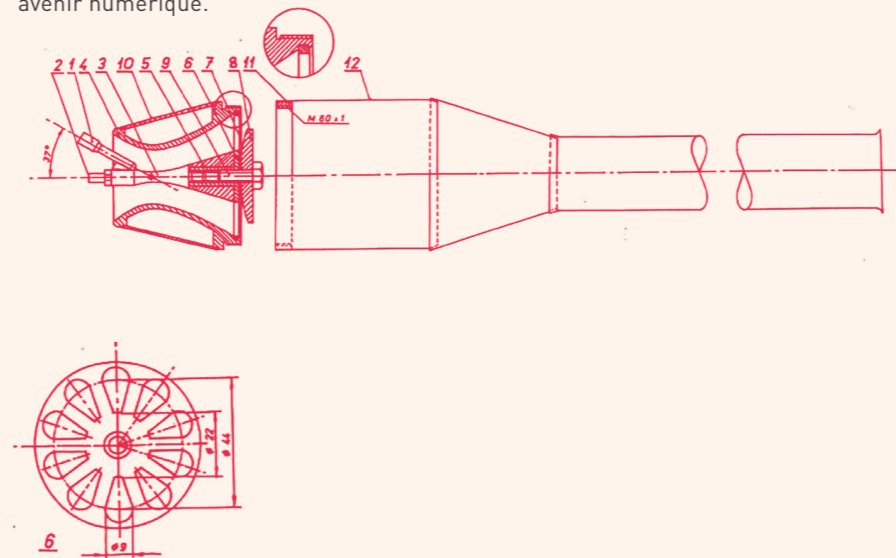


Nous sommes l'école supérieure technique leader en Suisse. Nous nous développons en tant qu'institution de formation de premier plan, financièrement indépendante, à but non lucratif et dirigée de manière entrepreneuriale avec un organe responsable disposant d'une large assise dans la région. Nous visons une organisation entrepreneuriale et scolaire remarquable sur la base du Modèle d'Excellence EFQM, nous nous engageons à continuellement nous améliorer et avons du succès sur le long terme. Nous contribuons de manière significative à réduire la pénurie de main-d'œuvre qualifiée avant tout dans le Mittelland, mais aussi à l'échelle nationale dans le cas des études à plein temps, grâce à la formation de spécialistes et de cadres performants au niveau formation professionnelle supérieure dans les domaines de la technique et des services.



Nos diplômé-e-s sont des spécialistes et des cadres fortement demandés. Nous entretenons des contacts et un dialogue étroits avec l'économie. Les entreprises nous choisissent de préférence comme partenaire pour les formations et formations continues techniques. Nous surprenons régulièrement par nos idées innovantes et sommes une référence en ce qui concerne les concepts de formation, le lien avec la pratique et la proximité avec les étudiants et les entreprises. Nos laboratoires sont uniques et permettent aux étudiants d'appliquer de manière efficace ce qu'ils ont appris. Nous exploitons systématiquement les possibilités offertes par la numérisation et nos compétences sont accessibles.

Notre enseignement est tourné vers l'avenir, attrayant, axé sur la pratique et se déroule dans un cadre décontracté. Nos enseignants convainquent par leurs compétences professionnelles, sociales et didactiques de premier plan, appliquent le concept d'apprentissage tout au long de la vie et forment en fonction des besoins du marché. Les nombreuses aptitudes qui caractérisent nos enseignants et nos étudiants mûrissent dans l'interaction entre théorie et pratique. Nous fournissons à l'économie compétence et intelligence, deux facteurs clés pour le succès de nos diplômés, compte tenu des cycles d'innovation rapides et mondiaux. Nos enseignants et nos étudiants sont vifs et intelligents. Ce sont des praticiens extrêmement bien équipés sur le plan théorique pour traiter tous les aspects de notre avenir numérique.



Leader. Bien ancrée. Connectée. Passionnée.

Nos collaborateurs et collaboratrices se sentent bien et sont fiers de leur école. Notre environnement de travail est attrayant et encourage la collaboration collégiale. Nous entretenons un réseau actif dans la région, en Suisse, mais aussi à l'international. Nos compétences en allemand, en français et en anglais permettent de nouer des contacts au-delà des frontières linguistiques et géographiques. La hftm et ses collaborateurs sont agiles et flexibles face aux changements. Nous abordons le principe de dualité entre théorie et pratique avec tempérament et passion. Nous sommes aptes à affronter les changements et à évoluer. Nos étudiants et nos enseignants regardent vers l'avenir et nous intégrons tôt les tendances technologiques dans notre concept de formation. Nous nous positionnons ainsi comme leader en matière de tendances au niveau de la formation professionnelle supérieure.

Dans une ambiance décontractée, nous étudions et nous travaillons de manière orientée vers les performances afin de progresser ensemble et d'avoir du succès. La communication est directe, facile et respectueuse. La collaboration est ciblée, ouverte et honnête avec une bonne dose d'esprit « on peut le faire ». Chez nous, tout le monde est prêt à aller toujours plus loin. Les processus sont réfléchis et lean. La conduite est exemplaire, axée sur les valeurs, participative, déterminée, intégrative, orientée vers les résultats et passionnée. Les discussions se déroulent en équipe, les erreurs sont admises, l'échec fait partie du processus de développement, l'action prévaut sur l'administration. Les concepts et les approches appliqués sont simples et compréhensibles. Nous appliquons une éthique professionnelle intègre qui détermine nos actions professionnelles et notre manière d'enseigner.

L'organe responsable

Notre organe responsable, qui dispose d'une large assise, soutient et encourage la formation de technicien/technicienne ES.

Il est composé de l'association de soutien et des actionnaires.

Grâce à la coopération de l'association de soutien avec l'économie locale, le réseau entre les entreprises et les institutions de formation du degré secondaire II et du degré tertiaire dans la région a pu être sensiblement amélioré et renforcé. Des entreprises de toutes les

branches pour qui la formation pratique est importante sont toujours les bienvenues au sein de l'association de soutien. La collaboration technique dans le cadre de clusters thématiques se développe constamment et aboutit à un dialogue actif entre l'économie et la formation.



Personal- & Unternehmensberatung
Peter Häberli



Kathy Bierschenk

Franziska Buchser

Erwin Fischer

Eduard Kerschbaumer

Susanne Kerschbaumer



Hans Peter Kocher



Die Solothurner Handelskammer
stärkt die Solothurner Wirtschaft.



/ wirtschaftskammer
biel-seeland
/ chambre
économique
bienne-seeland





SIÈGE PRINCIPAL ET ADRESSE DE FACTURATION

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

SITE DE BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue de la Source 10 · CH-2501 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA

