Filière d'études en cours d'emploi

Spécialisation Automation

Technicien diplômé ES en systèmes industriels



hftm
école supérieure technique mittelland

En un coup d'œil

Titre décerné
- Technicien diplômé ES en systèmes industriels, Professional Bachelor
- Professional Bachelor in Systems Engineering
- 120 crédits ECTS

Supplément au diplôme
Reconnaissance internationale du titre au niveau de l'enseignement Bachelor

Conditions d'admission
Pour être admis, il faut avoir terminé un apprentissage dans une profession concernée. Lors de l'inscription, nous procédons à un état des lieux. En cas de lacunes, en particulier en mathématiques et en génie électrique, nous proposons le cursus préparatoire Fit-4-HF ou des cours préparatoires ciblés en vue d'une préparation optimale à la filière d'études. Nous tenons compte des acquis, par exemple de la maturité professionnelle. Un ordinateur portable personnel est un prérequis.

Début de la formation et lieu de cours
Avril ou août à Bienne

Frais
Vous trouverez les frais d'études et autres coûts sur hftm.ch ainsi que des informations sur le financement si vous ne disposez pas des moyens financiers nécessaires. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller personnellement.

Langues d'enseignement
Français ou allemand
Il n'est pas nécessaire de maîtriser les deux langues.

Horaires de cours
Vous trouverez des modèles d'horaires sur hftm.ch

Infrastructure
Les cours ont lieu dans des salles généreusement équipées et optimisées pour l'apprentissage. Le SmartLAB avec sa robotique, ses différents systèmes de commande, sa technologie moderne de capteurs et d'entraînement ainsi que ses différentes plateformes de programmation sont à votre disposition pour le transfert dans la pratique. Pour chaque cours, vous trouverez sur la plateforme d'apprentissage en ligne des documents, des délais, des contrôles d'apprentissage, mais aussi des possibilités d'interaction avec vos camarades d'études et vos enseignants.

Formations ultérieures
- Bachelor en deux semestres à la University à Wrexham (GB)
- NDS Industrial Management HF

Informations complémentaires
Vous obtiendrez davantage d'informations lors des soirées d'information que nous organisons régulièrement ou auprès du responsable de domaine.

Contact
Stefan Brandenberger
Responsable du domaine Systèmes industriels,
stefan.brandenberger@hftm.ch



Études et perspectives

L'innovation comme moteur

En optant pour notre filière de formation de technicien diplômé ES en systèmes industriels, spécialisation Automation, reconnue à l'échelle fédérale, vous occuperez bientôt un poste d'interface et de commande essentiel dans votre entreprise.

Rejoignez-nous et montez en grade.

En suivant la filière de formation de technicien diplômé ES en systèmes industriels, spécialisation Automation, vous acquérez des compétences clés en informatique, en robotique et en technologie des capteurs. Vous agissez en tant qu'interface entre l'industrie, le génie mécanique, le génie énergétique et les technologies de l'information et de la communication et participez aux activités de recherche et développement. Vous créez également des concepts de logiciels intelligents et vous vous occupez de l'acquisition et de la sécurité des données. Vous acquérez des données et des signaux de capteurs, les traitez et les évaluez, les transmettez au moyen de différents protocoles de communication via des systèmes de bus et commandez des installations et des processus. Au cours de vos études, vous vous familiarisez avec les techniques de conduite et vous devenez un leader. Une fois votre diplôme en poche, toutes les portes vous seront ouvertes en tant que chef de projet et de cadre.

Construire l'avenir. Maintenant.

Projeter des systèmes, développer et mettre en œuvre des concepts d'automatisation, mettre des données en réseau, etc. Rejoignez les rangs de celles et ceux qui contribuent à façonner l'avenir numérique de l'industrie 4.0.

Étudier sans maturité professionnelle

Si vous avez un CFC ou que vous avez suivi une formation similaire, cette filière de formation est faite pour vous. Les connaissances acquises en cours peuvent être immédiatement mises en pratique dans l'entreprise. Même si vous avez suivi une autre formation, nous trouverons ensemble la voie qui vous convient.

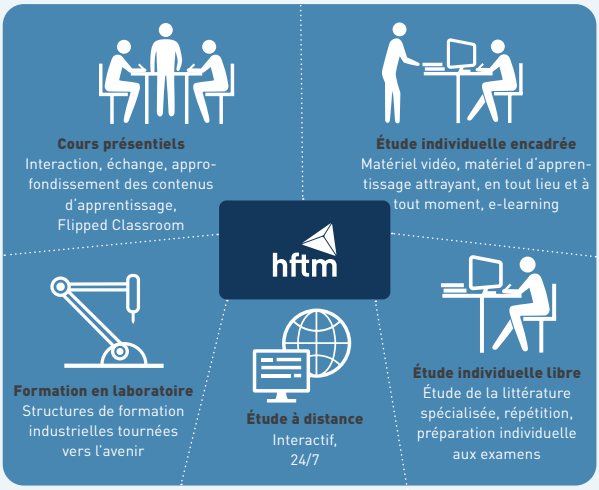
Modèle d'études: Cours d'emploi

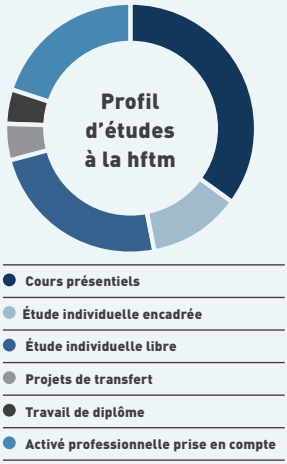
Ce modèle à Grenchen permet d'étudier en continu sans perte financière. L'expérience pratique est immédiatement mise en pratique et un équilibre entre vie professionnelle et vie privée est garanti pendant les trois années d'études. Granges offre l'excellence technique et des ressources. Durée : 3 ans, 3 mois. Début des études en avril, fin en juin (travail de diplôme d'avril à juin).

Modèle d'études: Cours d'emploi Mix

Le modèle Mix permet une intégration flexible dans la vie professionnelle. Tout d'abord, des études de base compactes à plein temps à Bienne du lundi au jeudi, suivies d'études spécialisées et approfondies en cours d'emploi à Granges. Un bref arrêt de travail d'août à décembre permet le retour dans l'entreprise, suivi de l'application directe des connaissances acquises. Les conditions d'apprentissage sont attrayantes. Durée : 2 ans, 10 mois. Début en août, fin en juin (travail de diplôme d'avril à juin).

hftm : étudier avec les pros





En cours d'emploi



En cours d'emploi Mix



Votre parcours :
Technicien diplômé ES en systèmes industriels
Spécialisation Automation

Apprentissage de 4 ans

Apprentissage de 3 ans

État des lieux personnel en ligne

Cursus préparatoire

Cursus préparatoire Fit-4-HF

Cours préparatoire Génie électrique

Cursus préparatoire Mathématiques

3600 heures de formation jusqu'à l'obtention du diplôme, conformément au plan d'études cadre et à l'ordonnance

Études de base

Mathématiques
Géométrie, Arithmétique, Algèbre

Management
Gestion de projets, Systems Engineering, Gestion financière, Gestion d'enterprise, Durabilité, Projet pratique Management

Leadership
Techniques d'apprentissage et de présentation, Communication, Leadership Training



Certificat Études de base hftm

Études spécialisées

Bases techniques
Mathématiques techniques, Bases méchaniques

Bases informatiques
Gestion du système, Technique de réseau

Automation et Software Engineering
Bases éléctriques, Bases de l'API, Capteurs / Actionneurs, Robotique, Bases de programmation, Programmation API en langage évolué

Systèmes interconnectés
Communication industrielle, Technique de régulation

Hardware Technology
Électronique, Microcontrôleur

Études approfondies

ICT II
Bases de données, Web-Technology

Mécatronique II
Vision, Capteurs/Tendances Automation

Transfer
Project Oriented Engineering, Field Project

Travail de diplôme
Traitement des problèmes, Résolution de problèmes, Rapport et présentation

v

SITE ET SIÈGE DE L'ÉCOLE

École supérieure technique Mittelland SA
Brühlstrasse 1 · CH-2540 Granges
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

SOCIAL MEDIA

SITE DE L'ÉCOLE

École supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2503 Biel/Bienne
T +41 32 654 12 02
www.hftm.ch

©hftm 2026 / sous réserve de modifications