

La formation continue en technologie s'installe à Bienne

INFORMATIQUE La Haute école spécialisée bernoise (BFH) investira le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne à la fin de l'été 2022: un environnement d'apprentissage inédit en milieu urbain.

PAR DANIELA DECK

«**N**ous espérons que le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne (ou SIPBB) permettra au domaine de la technologie de rayonner», confie Arno Schmidhauser. Le responsable de la formation continue à la Haute école spécialisée bernoise BFH Technique et informatique est en première ligne pour l'organisation du déménagement de Berne-Wankdorf à Bienne. Il se réjouit qu'après cinq ans de planification et malgré le retard pris par le campus de Bienne, l'emménagement au SIPBB devienne réalité cet été.

CAMPUS BIENNE **Page spéciale**
Coup de projecteur sur la filière Technique et informatique

La concentration sur le site de Bienne est l'un des objectifs de la BFH. Le fait que la zone d'activités de Berne-Wankdorf doive céder la place à un grand projet immobilier et être abandonnée coïncide avec cette stratégie. Le déménagement doit également renforcer la collaboration avec l'industrie de précision et de la technologie médicale au pied du Jura.

Près de 3500 m² sur deux étages

La formation continue et les études d'informatique en cours d'emploi déménageront durant la deuxième quinzaine de juillet. Le corps enseignant sera formé en août, afin d'être en mesure de tirer le meilleur parti des nouvelles possibilités de cours, et le 5 septembre 2022 marquera la rentrée des étudiants au SIPBB. «Nous avons la chance de bénéficier

d'une infrastructure d'apprentissage de premier ordre», explique Arno Schmidhauser. Les locaux du quartier de la gare destinés à la formation continue et aux études d'informatique en cours d'emploi couvrent environ 3500 m² sur deux niveaux. Le bâtiment dispose de salles de cours utilisables à la fois pour l'enseignement présentiel et hybride, c'est-à-dire distanciel simultané. Il abrite également des laboratoires de recherche du Centre Stockage d'énergie et du laboratoire de robotique, ainsi qu'une tour de tirage pour fibres optiques.

«L'équipement audiovisuel est extrêmement performant et convivial; les salles sont souvent équipées de deux caméras et de systèmes de présentation dernier cri», précise le responsable de la formation continue, visiblement enchanté. «L'équipement permet non seulement aux absents de rejoindre le cours en ligne, mais aussi aux étudiants, qu'ils soient sur place ou non, de se présenter mutuellement leur travail de manière plus détaillée que jusqu'à présent.» Cela favorise l'enseignement en unités modulaires et renforce la tendance d'une composition sur mesure des formations continues. Arno Schmidhauser est convaincu que la perméabilité des filières de formation est un atout pour les étudiants et leurs employeurs. L'environnement bilingue joue pour l'instant un rôle secondaire. Il arrive que des travaux de master soient rendus en français, selon Arno Schmidhauser, mais l'allemand représente la part du lion dans la formation continue.

Le déménagement profitera à 300 à 400 étudiants par semestre. L'offre se répartit entre 50 CAS, six MAS et deux EMBA. Avec le SIPBB, la BFH



Les derniers travaux devant le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne à la rue d'Aarberg 46 à Bienne.

souhaite renforcer la qualité et rapprocher les locaux du département Technique et informatique, à la fois entre eux et du futur campus principal. Rien ne s'oppose à une légère croissance. Arno Schmidhauser a constaté ces deux dernières années une augmentation d'environ 10% des effectifs étudiants en formation continue.

Immersion dans la matière

Trois termes caractérisent le nouveau site: leadership, innovation et technologie. Le responsable de la formation continue explique: «Pour nous, leadership signifie d'une part que nos filières donnent le ton. Nous voulons être à la pointe dans les domaines que nous couvrons.» Et d'ajouter que le SIPBB est un ingrédient essentiel pour satisfaire cette exigence de qualité. Il décrit le second sens du leadership comme le fait de préparer les étudiants à assumer des tâches de direction.

Concernant les deux autres termes, il précise: «La formation continue de la BFH est réputée pour son immersion profonde dans la matière étudiée.

Nous rendons nos étudiants capables de prendre position, mais nous leur transmettons aussi les compétences nécessaires pour agir de manière dura-

ble.» Cela présuppose une capacité d'innovation. Il est logique qu'un cursus de «Leadership in Innovation and Technology» soit en préparation.

NOUVELLES FILIÈRES À PARTIR DE L'AUTOMNE

La BFH va proposer plusieurs nouvelles filières CAS axées sur la Smart Industry et l'innovation.

→ **Additive Manufacturing** Il s'agit d'une extension de la technologie d'impression 3D de la conception à la livraison du produit. «Cela ouvre des perspectives passionnantes dans la recherche de nouvelles propriétés de produits», s'enthousiasme Arno Schmidhauser. La fabrication additive offre des opportunités en termes de modèles économiques, de réduction des coûts et de liberté de conception accrue pour les professionnels de l'industrie mécanique, électrique et métallurgique. Une collaboration avec le département Architecture, bois et génie civil, qui s'intéresse à la fabrication additive pour des bâtiments entiers, pourrait voir le jour.

→ **Data Science Applications** L'intelligence artificielle (IA) et les machines apprenantes sont devenues incontournables dans la planification et la réalisation de produits et de services. Avec la robotique et l'intelligence artificielle, la maintenance prédictive et l'analyse audio/vidéo, le CAS s'adresse aux ingénieurs et aux informaticiens.

→ **Special Topics in Innovation** La capacité d'innovation est essentielle. Les individus et les équipes doivent développer leur capacité d'identifier et d'exploiter les facteurs clés de progrès de l'entreprise. Un CAS pour des méthodes telles que le Future Thinking, la Lean Start-up et le prototypage.

«Une formation en cours d'emploi qui a les pieds sur terre»

Cet été, la formation continue Technique et informatique et la filière de Bachelor en Informatique s'installent dans le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne (SIPBB). Le responsable de ce domaine de spécialité, Michael Röthlin, explique ce qu'offre le site, le rôle du laboratoire et les avantages du bachelor intégrant la pratique.



Michael Röthlin
Responsable du domaine Informatique

Quel intérêt revêt ce déménagement pour la filière Informatique?

La proximité du site avec la gare de Bienne permettra aux étudiants et aux enseignants de réduire leur temps de trajet jusqu'à la BFH à partir de septembre 2022. Notre force réside dans un concept de formation moderne qui a les pieds sur terre: l'enseignement présentiel et l'enseignement à distance sont facilement conciliables grâce à une infrastructure d'apprentissage performante. Pour la filière Informatique, c'est un facteur décisif. Premièrement, le corps de métier a des exigences élevées en matière de travail multimédia dans un bureau en réseau. Deuxièmement, la BFH compte dans son cursus Informatique de nom-

breuses personnes provenant d'horizons variés, de la menuiserie au jardinier, en plus des personnes ayant suivi un apprentissage en informatique. Ces personnes ont des besoins différents en matière de formation mais profitent toutes de nos offres flexibles et personnalisées (études à temps plein ou à temps partiel).

Comment se déroule la collaboration avec les sites actuels de la BFH à la Haute-Route 80 et à la rue de la Source 21?

Les étudiants en informatique se spécialisent dans la deuxième moitié du cursus de bachelor en choisissant l'une des cinq orientations. Pour ce faire, nos étudiants à temps partiel suivent des cours sur ces sites avec les étu-

diants à temps plein et travaillent ensemble sur des projets. Grâce à la concentration des sites à Bienne, il est possible de passer d'un bâtiment à l'autre en une vingtaine de minutes à pied.

Le SIPBB héberge un laboratoire ultramoderne pour l'informatique. Pouvez-vous nous en dire plus?

Il y a beaucoup de câbles et d'appareils clignotants (rires)! Plus sérieusement: le laboratoire nous permet d'offrir une formation ciblée sur la gestion des problèmes de sécurité dans les réseaux, de trouver les failles et d'y remédier. Nous ne menons pas de telles expériences dans le cloud mais dans un espace protégé. D'une manière générale, la cybersécurité nous tient à cœur, précisément parce que les aspects liés à la sécurité sont souvent négligés dans la vie quotidienne sur Internet. Il est urgent de faire appel à des professionnels dans ce domaine.

Quelle réalisation est particulièrement importante à vos yeux?

Ce qui me tient à cœur, c'est la perméabilité des filières. Grâce à la structure modulaire, les étudiants peuvent passer sans transition des études à temps partiel aux études à temps plein. Cela leur permet par exemple de décrocher ou de quitter un emploi, et en fonction de leur situation, d'avancer plus ou moins vite dans leurs études. C'est ce qui rend nos offres attrayantes sur le marché du travail. Bienne est le site que choisissent les entreprises technologiques pour s'implanter de l'autre côté de la frontière linguistique.

Le bachelor intégrant la pratique (PIBS) permet de concilier travail et formation. Qui bénéficie de cette offre?

Il s'agit d'une forme contraignante d'études à temps partiel, avec un contrat de stage et un calendrier. Le PIBS a été créé pour les candidats à la maturité intéressés par l'informatique, qui devaient jusqu'à présent effectuer une année de pratique professionnelle avant d'entamer leurs études. Il leur permet de faire d'une pierre deux coups: entrer dans la vie professionnelle et obtenir leur bachelor.

DANIELA DECK

PAGE CAMPUS

Séances d'information

Informez-vous sur l'offre de la BFH Technique et informatique sur la formation et la formation continue. 1er juin: BSc Ingénierie automobile et du véhicule (en ligne). 2 juin: BSc Génie électrique et technologie de l'information (Berthoud et Bienne), BSc Microtechnique et technique médicale (Bienne). 17 juin 2022: BSc Informatique (Bienne), BSc Informatique médicale (Bienne). Plus d'informations sur bfh.ch/séances-information-ahb-ti

Impressum

Cette page est une production conjointe de la BFH Technique et informatique et Le Journal du Jura. La BFH participe à la planification des thèmes, la rédaction est responsable du contenu rédactionnel réalisé par un journaliste indépendant.