



Rapport de gestion 2020 de la Haute école spécialisée bernoise

Le présent document résume les contenus du rapport de gestion 2020 de la Haute école spécialisée bernoise BFH publié en version numérique sous : bfh.ch/rapportgestion2020

Il a été approuvé par le conseil de la Haute école spécialisée bernoise BFH le 30 mars 2021.

Haute école spécialisée bernoise
Rectorat
Communication



Sommaire

1	Éditorial	2
2	Rapport annuel 2020 : douze points forts	3
3	Vice-rectorat Enseignement	4
4	Vice-rectorat Recherche	5
5	Départements	6
5.1	Département Architecture, bois et génie civil BFH-AHB	6
5.2	Département Santé BFH-G	7
5.3	Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires BFH-HAFL	8
5.4	Haute école des arts de Berne HKB	9
5.5	Département Travail social BFH-S	10
5.6	Département Technique et informatique BFH-TI	11
5.7	Département Gestion BFH-W	12
5.8	Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM	13
6	Organisation	14
6.1	Organigramme	14
6.2	Organes	14
7	Données statistiques	15
7.1	Étudiant-e-s	15
7.2	Collaborateurs-trices	17
7.3	Recherche appliquée et développement	18
7.4	Finances	19

Avril 2021
BFH, Rectorat / Communication, Berne

Ce document est rédigé en allemand et traduit en français. La version allemande fait foi.



1 Éditorial

Centrés sur l'humain

Le rapport de gestion 2020 de la BFH relate une année très particulière. Une année qui, en raison de la pandémie de coronavirus et de ses conséquences, a suivi un déroulement inattendu.

Le rapport annuel de la BFH se présente lui aussi sous une forme inhabituelle, puisqu'il passe au format numérique. À partir du 6 mai 2021, vous trouverez sur bfh.ch/rapportgestion2020 notamment un aperçu des comptes annuels, les comptes rendus de nos départements et vice-rectorats ainsi qu'une sélection de douze événements marquants.

Comment, parmi les innombrables développements, événements et innovations de 2020, avons-nous opéré le tri pour n'en retenir que douze ? Nous avons choisi des sujets dans lesquels les lignes ont fondamentalement bougé. Les douze thèmes sont tous centrés sur l'humain. Ces développements n'ont pu exister que grâce à l'engagement des membres de la BFH, à l'intérêt des étudiant-e-s et des participant-e-s aux formations continues, ainsi qu'à la confiance et au soutien de la politique et du public. Car même durant cette année qui restera dans toutes les mémoires, les évolutions positives ont eu pour dénominateur commun l'engagement de personnes pour des personnes. Nous leur exprimons notre estime et notre reconnaissance.

Au cours de 2021, nous entendons empoigner des thématiques d'une grande pertinence sociétale, qui renforceront également le canton de Berne. Nous pensons notamment à la durabilité et à la cybersécurité, ainsi qu'à la mutation de la société liée à l'évolution démographique. Nous nous engagerons aussi activement pour faire avancer les projets de campus de Bienne et de Berne. Et nous apporterons à nouveau notre contribution au programme gouvernemental de législature, par exemple dans les domaines des technologies d'avenir et du développement durable.

Markus Ruprecht
Président du conseil de l'école

Prof. Dr. Sebastian Wörwag
Recteur

2 Rapport annuel 2020 : douze points forts

La BFH souhaite la bienvenue à son nouveau **recteur, le Prof. Dr. Sebastian Wörwag**. Le 1^{er} septembre 2020, il prend possession de son bureau à la Falkenplatz à Berne.

La **Prof. Dr. Ute Seeling** reprend la direction de la BFH-HAFL. Titulaire d'un doctorat et d'une habilitation en sciences forestières, elle est au bénéfice d'une solide expérience professionnelle et a occupé des postes de cadre dans le domaine des sciences et de la formation.

La **nouvelle stratégie « Enseigner et étudier à l'ère numérique 2020 – 2024 »** indique la voie vers un enseignement global et porteur d'avenir à l'ère du numérique. Elle se focalise sur les champs d'action « Diversité », « Compétences du futur » et « Mise en réseau ».

Le public peut désormais consulter différentes publications de la BFH. Grâce au **serveur de documents ARBOR** (Applied Research Bern Open Repository), l'école ouvre l'accès à sa recherche. Un jalon dans la réalisation de l'open access à la BFH.

En Suisse alémanique, de premiers masters sont décernés à des sages-femmes : un pas important pour développer le métier de sage-femme qui garantit un haut niveau de soins obstétricaux. Ces diplômées sont des pionnières. Leur activité dans la recherche et la prise en charge accroîtra encore la qualité de l'obstétrique et renforcera leur profession.

Transmettre des contenus de manière claire : une même nécessité dans la société, la politique et l'économie. La **nouvelle filière de master Multimedia Communication and Publishing** permet d'acquérir les compétences requises et ouvre des réseaux dans la communication politique et le journalisme.

Une infrastructure de communication fiable et performante est impérative dans toute entreprise : la demande en spécialistes de la sécurité est forte. Le **nouveau MAS Cyber Security** prépare les spécialistes IT aux exigences croissantes de la cybersécurité.

Quel est l'impact du coronavirus sur les petites et moyennes entreprises ? Comment gèrent-elles la crise ? Dans une **étude longitudinale**, la BFH examine les répercussions de la pandémie et des mesures consécutives sur les entreprises suisses.

Le **projet « Power to win »** veut aider les jeunes athlètes suisses à mener une carrière internationale dans les sports d'équipe. Le projet est né en collaboration avec la Formation des entraîneurs Suisse, Sport des jeunes et des adultes et les fédérations nationales de football, de hockey sur glace, de handball et d'unihockey.

Le coup d'envoi est donné à l'« **Institut HAFL Hugo P. Cecchini** ». Ce centre de compétence œuvre dans les pays en développement ou en transition. Par une approche globale, il contribue à relever les défis les plus urgents posés notamment par l'Agenda 2030 de développement durable.

Le **projet « Compassionate City Lab de la population bernoise »** répond au souhait largement exprimé de rester à domicile jusqu'à la fin de ses jours. La population est invitée à agir pour soutenir les personnes âgées dans la phase de fin de vie.

Le bois suisse contient de nombreuses substances précieuses. Au moyen d'une **installation pilote**, la BFH veut extraire ces matières de la biomasse forestière et, conjointement avec une entreprise partenaire, monter une chaîne de création de valeur qui contribue à la durabilité et à la bioéconomie en Suisse.

3 Vice-rectorat Enseignement

Le coronavirus donne un coup d'accélérateur à l'enseignement en ligne

Le coronavirus chamboule l'enseignement – la formation à distance devient la norme. La stratégie Enseigner et étudier à l'ère numérique entre en vigueur. De nouvelles filières d'études démarrent et le Coding club des filles remporte un vif succès.

Stratégie Enseigner et étudier à l'ère numérique

La nouvelle stratégie ne se borne pas à traiter le volet numérique de l'enseignement : elle considère ce domaine dans son intégralité avec les champs d'action « Diversité », « Compétences du futur » et « Mise en réseau ». Le numérique n'est pas un aspect accessoire, mais une composante essentielle de l'enseignement. La stratégie et les principes directeurs soutiendront dans les quatre prochaines années le devenir de l'enseignement à l'ère du numérique.

Formation à distance – le semestre « coronavirus »

Durant l'année sous revue, le coronavirus a donné le la dans l'enseignement. Les cours en présentiel n'ont souvent pas été possibles et, d'un jour à l'autre, la formation à distance est devenue la norme. Avec notamment le soutien du service Didactique universitaire et e-learning, les enseignant-e-s ont travaillé à vitesse grand V pour adapter leurs cours.

Développement de filières et immatriculations

Une évaluation pointue de trois filières a été réalisée avec la participation des enseignant-e-s, des étudiant-e-s et d'expert-e-s de la pratique. Il en est résulté des mesures prises en concertation avec le vice-rectorat Enseignement et l'approbation de six révisions. À l'automne, de nouvelles filières se sont ouvertes : MSc Digital Business Administration, MA Multimedia Communication & Publishing et BSc International Business Administration. Tout comme les cursus existants, elles répondent à une forte demande. Au total, l'effectif des nouvelles immatriculations s'est accru d'environ 11 %.

Coding club des filles

Pour la première fois à l'automne, des ateliers de codage pour les jeunes filles de 11 à 15 ans ont été organisés. Six thèmes ont été abordés, parmi lesquels la programmation avec Python, le webdesign avec HTML et CSS ou la cybersécurité. L'objectif de cette offre proposée en collaboration avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne EPFL est de contribuer à pallier la pénurie de personnel qualifié dans les professions IT et de lutter contre les stéréotypes de genre dans les choix professionnels. Les ateliers ont fait le plein.

La BFH propose 31 filières de bachelor et 25 filières de master : bfh.ch/etudes. Trois nouveaux programmes ont démarré au semestre d'automne 2020/2021 : le bachelor International Business Administration et le master Digital Business Administration au département Gestion, et le master Multimedia Communication & Publishing à la Haute école des arts de Berne HKB.

4 Vice-rectorat Recherche

Rendre accessibles les savoirs

En 2020, le vice-rectorat Recherche a fait de la communication scientifique une priorité et renforcé la visibilité des activités de recherche, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la BFH.

Communication scientifique

Quels formats de communication utiliser pour accroître la visibilité de la recherche, comment encourager la diffusion des résultats auprès d'un public non académique ? Telles sont les questions posées lors de la Journée de la recherche le 13 mai 2020. La Prof. Dr. Annette Leßmöllmann, de l'Institut de technologie de Karlsruhe, et le Dr Oliver Renn, de l'EPFZ, ont fait profiter les participants de leurs expériences et analyses. Cet événement s'accompagnait d'un coaching en communication sous forme de consultations web pour les chercheurs et chercheuses. Grâce au système RIS (Research Information System), la BFH dispose depuis 2020 d'une banque de données sur les projets de recherche accessible au public via le portail web de la BFH et les pages de profil des chercheurs et chercheuses.

Libre accès aux publications

La mise en service de l'archive institutionnelle ARBOR sous l'égide du service Open Access de la BFH a permis de franchir un cap dans la mise en œuvre de l'open access à la haute école. ARBOR facilite le dépôt des publications dans une archive ouverte et librement accessible moyennant le respect d'une période d'embargo. Cet outil soutient ainsi la voie verte de l'open access. Il réunit déjà plus de 4500 métadonnées de publications de la BFH. Dans les trois quarts des cas environ, le fichier PDF est également disponible. La proportion de PDF en libre accès atteint 27 %, un pourcentage qui est appelé à croître ces prochaines années.

Extension des activités de recherche européennes

L'Euresearch Office BFH a continué de développer ses activités de conseil aux chercheurs et chercheuses pour la présentation de projets à l'UE. Il propose un soutien individualisé, de la conception à la clôture du projet. La BFH s'est par ailleurs illustrée dans quatre nouveaux projets du programme Horizon 2020, renforçant ainsi sa réputation de partenaire de recherche à l'international. Parmi eux le projet HIDDEN (01.09.2020 - 31.08.2023), consacré à la fabrication durable de batteries lithium-métal, dont il entend améliorer la qualité, la fiabilité et la durée de vie.

La recherche à l'ère du coronavirus

En 2020, les activités de recherche de la BFH ont été fortement marquées par le coronavirus, notamment lorsqu'il a fallu réduire au minimum la présence physique sur les sites de recherche (laboratoires, ateliers, studios, essais de terrain, etc.). La BFH a néanmoins réussi à maintenir le bon fonctionnement de la recherche et des laboratoires. Dans le cadre de plusieurs projets, elle a contribué à la production de connaissances solides sur les répercussions de la crise. L'application « Corona Science » par exemple, mise au point par la BFH et la coopérative MIDATA, a permis aux citoyens et citoyennes de saisir et de communiquer des données de façon anonyme, contribuant ainsi à la lutte contre la pandémie. Ces informations aident à suivre avec précision l'évolution de la situation sanitaire ainsi que l'impact sur la population.

5 Départements

5.1 Département Architecture, bois et génie civil BFH-AHB

Main dans la main avec les partenaires

Changement de direction, commune partenaire pour la recherche et l'enseignement, installation pilote permettant d'obtenir des extraits de biomasse indigène, série de conférences numériques – voilà quelques-uns des événements à retenir pour le département Architecture, bois et génie civil BFH-AHB durant cette année particulière.

Partenaire pour l'enseignement et la recherche

En 2020, le département a noué un partenariat avec Huttwil dans l'enseignement et la recherche. Le développement de la commune était au cœur de la collaboration avec le domaine de compétence Dencity – dans le cadre du projet de recherche Städtliwerkstatt – et le domaine Architecture. Lors de l'atelier de projet organisé au semestre de printemps, les étudiant-e-s ont exploré la notion de « village » et débattu, entre autres, de questions sur la commune rurale de demain et la densification. Objectif : repenser l'aménagement de Huttwil et s'appuyer sur ses points forts pour concevoir son développement.

Bois : recherche pour de nouvelles chaînes de valeur ajoutée

La biomasse végétale comme alternative au pétrole : de nombreuses substances précieuses sont tirées du bois suisse. La BFH-AHB et l'entreprise Schilliger Holz AG ont posé un jalon important en créant une installation pilote permettant d'obtenir des extraits de biomasse forestière, par exemple à partir d'écorces. Il s'agit d'extraits végétaux durables qui pourraient remplacer les composés à base de dérivés du pétrole. Cette initiative ouvre la voie à une nouvelle chaîne de valeur ajoutée durable pour le bois suisse.

Nouveaux formats pour la formation continue

La transformation numérique est un défi de taille pour la branche du bois, composée essentiellement de PME. Dans le cadre de la série d'événements numériques Bois 4.0 en 12 rendez-vous proposée par l'initiative Forêt & bois 4.0, des expert-e-s traitent une fois par mois un thème relatif à l'avenir numérique :

- Le leadership – un outil essentiel pour aborder le virage numérique
- Évolution des besoins des clients – effets et mesures dans la pratique
- Futurs modèles d'affaires
- Traitement des commandes dans le secteur de la construction : avec BIM
- Compétences pour l'avenir : apprendre pour un avenir inconnu à l'aide des connaissances d'aujourd'hui
- Smart Factory Lab – l'atelier du futur
- Intelligence artificielle
- etc.

Passage de témoin

René Graf est entré à la BFH-AHB en 2003 et en a pris les rênes en 2013. Fin juin 2020, il a quitté le département pour relever un nouveau défi. Le Prof. Peter Staub, auparavant directeur de l'Institut d'architecture et d'aménagement du territoire et titulaire de la chaire de conception et de théorie de l'Université du Liechtenstein, a pris sa succession le 1er février 2021. L'intérim a été assuré par le Prof. Urs Heimberg, vice-directeur de la BFH-AHB.

5.2 Département Santé BFH-G

Des impulsions pour le système de santé suisse

Premières sages-femmes MSc, programme interprofessionnel, évaluations en économie de la santé : en 2020, le département Santé BFH-G a placé de multiples accents, dans la formation comme dans la recherche.

Pratique avancée : de nouveaux rôles porteurs d'avenir

Les titulaires d'un master renforcent la prise en charge sanitaire en assumant des rôles de pratique avancée (Advanced Practice). À l'automne 2020, des sages-femmes ont obtenu un titre de master pour la première fois en Suisse alémanique, les étudiant-e-s de master en physiothérapie ont pu suivre la nouvelle orientation en physiothérapie de la douleur et dans le domaine des soins infirmiers, des jalons ont été posés pour le nouvel approfondissement « Psychiatric Mental Health Nurse Practitioner ».

Ancrage de l'interprofessionnalité

Depuis l'année académique 2020/2021, la collaboration interprofessionnelle est systématiquement ancrée dans les filières de bachelor Soins infirmiers, Sage-femme, Physiothérapie ainsi que Nutrition et diététique. Les contenus, compétences et attitudes nécessaires pour ce mode de coopération innovant sont placés au cœur de trois modules interprofessionnels.

Lancement réussi pour l'Institut de politique et d'économie de la santé

L'Institut de politique et d'économie de la santé est un partenaire très sollicité lorsqu'il s'agit d'évaluer et de mettre en place des solutions aux défis de la prise en charge sanitaire. Des scénarios de développement du système de santé pour le canton de Berne ont été discutés lors d'une journée qui a réuni des personnalités de premier plan.

Solides partenariats entre monde académique et pratique

Le département BFH-G ne fait pas cavalier seul. Il collabore étroitement avec des partenaires de la pratique et noue entre autres des coopérations fructueuses académie-pratique. Ces liens bénéficient au département en tant que site de formation et de recherche ainsi qu'à ses partenaires et améliorent la couverture sanitaire.

5.3 Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires BFH-HAFL

Un engagement pour la durabilité dans l'enseignement et la recherche

La BFH-HAFL a débuté l'année 2020 avec une nouvelle vision. Elle a renforcé sa position de précurseur en matière de développement durable dans l'utilisation des sols et l'économie alimentaire. Ses filières et ses activités de recherche font d'elle « l'école verte » par excellence.

Ouverture du premier institut de la HAFL

Janvier 2020 a donné le coup d'envoi à l'Institut HAFL Hugo P. Cecchini – le centre de compétence pour la recherche appliquée et le conseil dans les pays en développement ou en transition. Malgré la pandémie de Covid-19, il a réalisé avec ses partenaires un important travail.

Sur le web plutôt que sur place : présentation des travaux des étudiant-e-s

Les 24 et 25 septembre 2020, 118 étudiant-e-s de bachelor et 46 de master ont reçu leur diplôme. En raison de la pandémie de coronavirus, la présentation des mémoires de bachelor et de master en sciences agronomiques, forestières et alimentaires s'est déroulée en ligne.

« Forest Engineering » : nouvel axe d'études au niveau master

L'orientation « Forest Engineering », unique en Europe, est proposée par la BFH-HAFL dans sa filière de master en sciences forestières. Elle permet d'acquérir des méthodes et des connaissances spécialisées dans l'application de nouvelles technologies (numériques) pour gérer les forêts. Ce nouvel axe d'études débute au semestre de printemps 2021.

Expertises dans le domaine de la durabilité

Le changement climatique concerne et affecte au premier chef l'économie agricole et alimentaire. Ce constat a fait l'unanimité parmi les décideurs, décideuses et expert-e-s présents à la troisième édition du Forum de politique agricole suisse. Dans le cadre d'un projet interdisciplinaire réunissant les sciences alimentaires et l'agronomie, la BFH-HAFL analyse, sur mandat de l'OFEV, les exigences à remplir pour maintenir à long terme la qualité de la nature et du paysage dans les parcs nationaux. Au chapitre recherche, une équipe développe, grâce à la « plateforme acide lactique », un nouveau procédé qui simplifie la conversion microbienne de la biomasse en produits chimiques – alternative intéressante au pétrole. Selon Michael Studer, responsable de l'étude, cette technologie complète la boîte à outils existante pour le développement de communautés de microorganismes utilisables pour de nombreuses applications nouvelles.

Nouvelle directrice

La Prof. Ute Seeling est entrée en fonction le 1er septembre 2020 en qualité de nouvelle directrice de la BFH-HAFL. Titulaire d'un doctorat et d'une habilitation en sciences forestières, elle possède une solide expérience dans le domaine scientifique et celui de la formation, où elle a notamment occupé des fonctions dirigeantes. Membre de longue date du collège consultatif de la division des Sciences forestières de la HAFL, elle est déjà familiarisée avec l'environnement de la haute école.



5.4 Haute école des arts de Berne HKB

Points forts d'une année marquée par la crise

La HKB a elle aussi fait face cette année à des défis entièrement nouveaux. Par deux fois, l'enseignement et le vaste programme de manifestations ont dû passer en version numérique. Malgré cela, 2020 se présente pour la HKB comme une année particulièrement réussie.

Nouvelle filière de master

Au semestre d'automne 2020/2021, la nouvelle filière de master Multimedia Communication and Publishing a été lancée. Elle ouvre à la HKB des compétences et des réseaux nouveaux dans les domaines de la communication politique et du journalisme. Par ce nouveau cursus, la HKB entend former les cadres de demain dans le journalisme tout en plaçant un accent sur la thématique de la responsabilité sociétale.

Nouveau visage

Pour se démarquer d'autres hautes écoles d'art, la HKB a créé son propre label et se présente désormais sous cette nouvelle apparence, en complément au logo de la BFH. Cette nouveauté a été présentée au public en septembre à l'occasion d'une vaste campagne dans la rue et sur le net.

Nouvelle stratégie

En adoptant sa nouvelle stratégie intitulée Hochschulentwicklung 2025, la HKB empoigne les défis de l'avenir comme une institution de formation innovante. Sa vision est celle d'une haute école qui assume sa responsabilité sociétale, son internationalité et sa multidisciplinarité dans un environnement toujours plus marqué par le numérique. Se définissant comme un laboratoire d'idées, elle entend contribuer, par sa créativité, à la résolution des défis de la société, en dialogue avec les autres départements de la BFH.

Multiplés collaborations

Une collaboration étroite se poursuit avec l'Université de Berne dans le cadre du programme doctoral commun Studies In the Arts SINTA. Le secteur recherche de la HKB a également remporté des succès au chapitre des acquisitions : des projets ont obtenu des financements du Fonds national suisse par le biais des programmes Agora et Ambizione. La publication en open access Arts in Context – Kunst, Forschung, Gesellschaft présente la recherche appliquée menée par les hautes écoles d'art.

5.5 Département Travail social BFH-S

Innovation sociale en analogique et en numérique

Transformation numérique, apprentissage dans une perspective de recherche, participation de personnes touchées par la pauvreté et fin de vie soutenue par la communauté : ces projets témoignent du large éventail de thèmes empoignés par le département Travail social BFH-S.

Participation de personnes touchées par la pauvreté

Les personnes touchées par la pauvreté peuvent participer sous de multiples formes à l'élaboration et à la mise en œuvre de mesures destinées à prévenir et combattre la pauvreté. C'est ce que constate l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS) dans son rapport final sur un projet de recherche réalisé par la BFH et la HES-SO. L'étude identifie différents modèles de participation, montre leur potentiel et décrit les conditions requises pour les appliquer.

Séminaire sur l'apprentissage dans une perspective de recherche

Les hautes écoles se définissent de plus en plus comme des traits d'union entre enseignement et recherche. Mais comment l'apprentissage dans une perspective de recherche peut-il aider les étudiant-e-s à développer des compétences et à atteindre d'autres objectifs de formation ? Le séminaire en ligne consacré à cette question a ouvert la discussion sur le potentiel de ce concept et permis de le tester dans des situations concrètes.

Compassionate City Lab

La fin de vie est propre à chacune et chacun. La plupart des gens souhaitent, outre un bon système de santé, un voisinage bienveillant et une commune qui les soutiennent dans les moments difficiles. Voilà le point d'ancrage du projet « Compassionate City Lab » de la population bernoise mené par l'Institut de l'âge. Il explore des questions telles que « Par quoi se définit une commune à l'écoute des besoins ? » ou « Comment se crée une commune qui apporte une aide ? ».

Hack4SocialGood

Pour que le numérique bénéficie aux plus larges couches de la population, des organisations de travail social et d'utilité publique participent activement au virage technologique. Au cours de l'atelier en ligne sur l'innovation « Hack4SocialGood » de la BFH, des travailleurs et travailleuses du domaine social ont collaboré avec des spécialistes de la data science autour de défis spécifiques et ont mis au point des prototypes.

5.6 Département Technique et informatique BFH-TI

Le succès par les technologies

Nouvelles offres, mémoires de bachelor remarquables, projets de recherche à la pointe, création de spin-offs, fort engagement dans l'enseignement à distance : en cette année particulière, le département Technique et informatique BFH-TI s'est une fois encore positionné comme un pilier pour les technologies innovantes.

Renforcement du domaine de la cybersécurité

Le nouveau MAS Cyber Security vient renforcer le thème de la cybersécurité, central aussi bien pour la recherche que pour l'enseignement. La formation continue s'enrichit en outre des offres suivantes : le MAS Digital Forensics & Cyber Investigation, le Research Institute for Security in the Information Society RISIS, l'Institute for Data Applications and Security IDAS et l'orientation IT-Security du Bachelor of Science en informatique.

Projets de recherche

Des équipes de recherche ont mené à terme des travaux de premier plan. C'est notamment le cas du centre BFH pour le stockage d'énergie, avec le projet OptiQ, réalisé avec le SCCER. OptiQ a été conduit avec huit partenaires de l'industrie, parmi lesquels BKW Énergie SA. Il montre comment optimiser la planification et l'exploitation des réseaux de distribution en prenant en compte la qualité de la tension. En coopération avec d'autres hautes écoles et la SA Idiaq, l'Institute for Human Centered Engineering HuCE a pour sa part élaboré un appareil permettant un entraînement individualisé des muscles respiratoires.

Succès de nos étudiants

Un étudiant de bachelor en électronique et technologie de l'information a gagné le Siemens Excellence Award, un prix décerné au niveau national et deux étudiants en informatique médicale ont remporté le premier prix au concours dédié à la relève « Travaux de bachelor » à la DMEA, salon international sur la cybersanté.

Changements au niveau du personnel

En raison de départs à la retraite, le département a connu divers changements à des postes de cadres, qui se sont traduits par de nouvelles priorités dans les axes stratégiques : le Prof. Martin Kucera dirige le domaine Électrotechnique et technologie de l'information, le Prof. Peter Affolter est à la tête du domaine Ingénierie automobile et du véhicule, le Prof. Axel Fuerst est responsable du domaine Mécanique, le Prof. Beat Neuenschwander a repris l'Institute for Applied Laser, Photonics and Surface Technologies ALPS et les Prof. Endre Bangerter et Bruce Nikkel tiennent les rênes du Research Institute for Security in the Information Society RISIS.

5.7 Département Gestion BFH-W

La Business School est sur la bonne voie : premiers succès pour la BFH-W

Nouveau master Digital Business Administration, programme de mentorat attrayant, code de conduite élaboré avec les étudiant-e-s : après l'adoption de sa stratégie, le département a pu déployer de nombreux projets en 2020.

Nouvelle filière de master

L'année 2020 a été marquée par le développement et le lancement du nouveau master Digital Business Administration. En travaillant sur des cas réels – « live cases » – de sociétés confrontées à des défis particuliers, les étudiant-e-s apprennent à transformer des modèles d'affaires et à élargir l'univers digital de l'entreprise, mais aussi à développer des modèles numériques novateurs. Le nombre d'inscriptions a dépassé les attentes. Dans toutes ses autres filières, le département a enregistré une progression réjouissante des immatriculations. Ces premiers signes confirment le bien-fondé des réformes engagées par la BFH-W.

Étude: comprendre les répercussions du coronavirus sur les PME

Cette analyse se fonde sur une enquête de l'Institut Innovation & Strategic Entrepreneurship du département. Les résultats montrent que sur les 427 start-up et PMU suisses interrogées, 99 % ont été touchées par la crise du coronavirus, qui met en péril leur survie dans 11 % des cas. Les prestataires de services et les entreprises qui travaillent avec des fournisseurs étrangers sont durement frappés. La première enquête de cette étude longitudinale a eu lieu en mars-avril 2020. La prochaine est prévue en 2021.

Collaboration

La BFH-W souhaite mettre en place un environnement d'apprentissage favorisant le partage de savoirs et la coopération créative. La conception de solutions durables passe par la collaboration, à travers les réussites comme les échecs. Avec les représentant-e-s des étudiant-e-s, le département a mis au point un Code of Conduct définissant ses valeurs et sa position.

À l'automne, la BFH-W a par ailleurs lancé un programme de mentoring : lors de la séance de démarrage en ligne, 14 tandems ont été constitués. Ils se rencontreront régulièrement afin de soutenir les étudiant-e-s dans leur parcours. Le département se réjouit de connaître les retours sur cette expérience en 2021.

5.8 Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM

Une organisation affûtée et une formation ciblée pour atteindre le succès.

Un développement qui vise l'assurance qualité : la HEFSM s'est réorganisée et engagée dans de vastes projets sur plusieurs années.

Réorganisation

La réorganisation de l'Office fédéral du sport OFSPO s'est traduite pour la HEFSM aussi par des adaptations au niveau des structures et du personnel. Les services spécialisés, qui formaient jusqu'ici leur propre entité, ont été intégrés dans les quatre sections existantes. L'état-major du rectorat est désormais constitué de deux unités organisationnelles, les services centraux et les Services. La direction de la HEFSM a également connu un changement : le co-recteur Walter Mengisen a pris sa retraite et a été remplacé par le Dr Thomas Wyss à titre de recteur suppléant.

Projet « Power to win »

« Power to win », un projet sur quatre ans, doit contribuer à accroître les chances de jeunes athlètes suisses sur la scène internationale dans les sports d'équipe. Il a pour objectif d'optimiser l'entraînement neuromusculaire de ces jeunes talents de manière à ce qu'à l'issue de leur processus de développement, un plus grand nombre puisse se mesurer au niveau mondial. Le projet est né en collaboration avec la Formation des entraîneurs Suisse, Sport des jeunes et des adultes et les fédérations nationales de football, de hockey sur glace, de handball et d'unihockey.

Ready : une app de sport

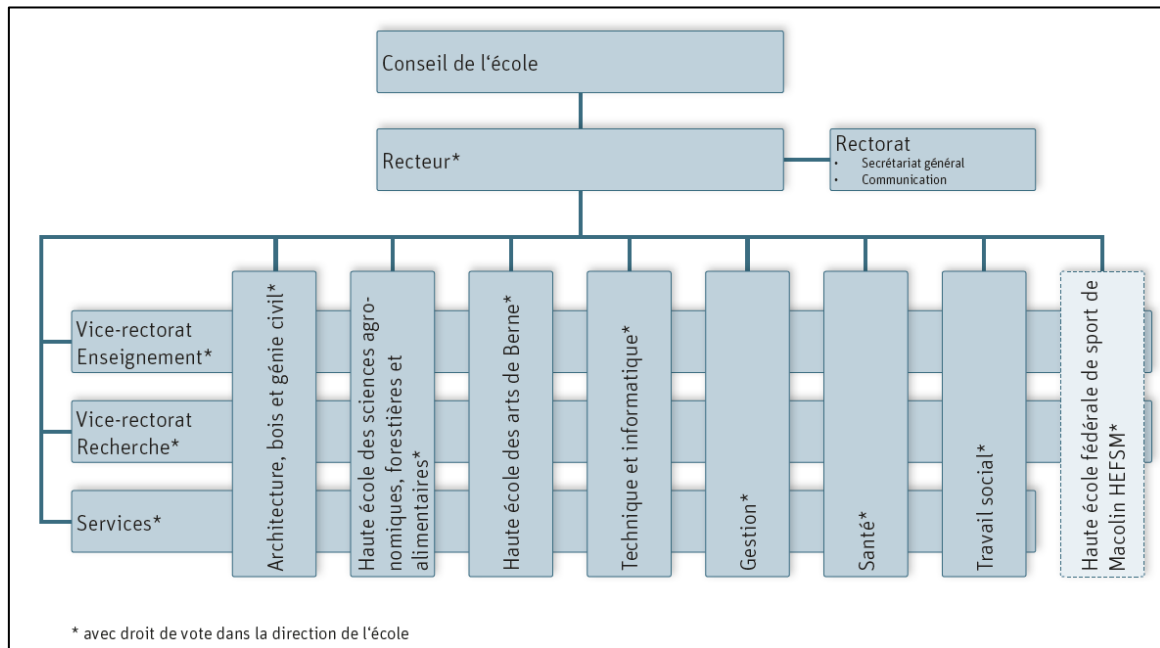
L'application ready de l'armée suisse a récolté les fruits de 15 ans de recherche à la HEFSM. Elle aide les conscrit-e-s à se préparer physiquement au service militaire, mais s'adresse aussi à toute personne désireuse d'améliorer sa forme physique. Les quelque 100 000 téléchargements de l'application sportive préférée des Suisses témoignent de sa qualité, de sa convivialité et de l'étendue de ses prestations. Dès lors : get ready#teamarmee!

Étude « Le sport d'élite en Suisse 2019 »

L'étude « Le sport d'élite en Suisse 2019 » illustre la politique conduite dans ce domaine en 2019 ainsi que les développements de la politique sportive depuis 2011. Elle repose sur un sondage réalisé auprès des protagonistes du système du sport d'élite en Suisse. La récolte et l'analyse structurées de données constitueront une référence pour la prise de décisions dans ce secteur. La HEFSM mène cette étude en collaboration avec Swiss Olympic.

6 Organisation

6.1 Organigramme



6.2 Organes

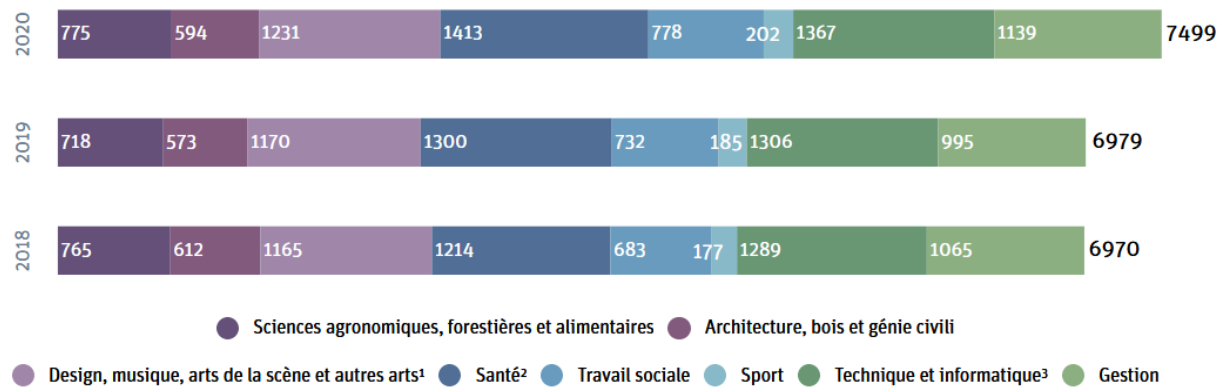
Les organes de direction de la Haute école spécialisée bernoise sont le conseil de l'école au niveau stratégique et la direction de la haute école au niveau opérationnel.

Vous trouverez la liste actuelle des membres sous : bfh.ch/organes-de-direction

7 Données statistiques

7.1 Étudiant-e-s

Étudiant-e-s en bachelor et en master



Source : Office fédéral de la statistique OFS

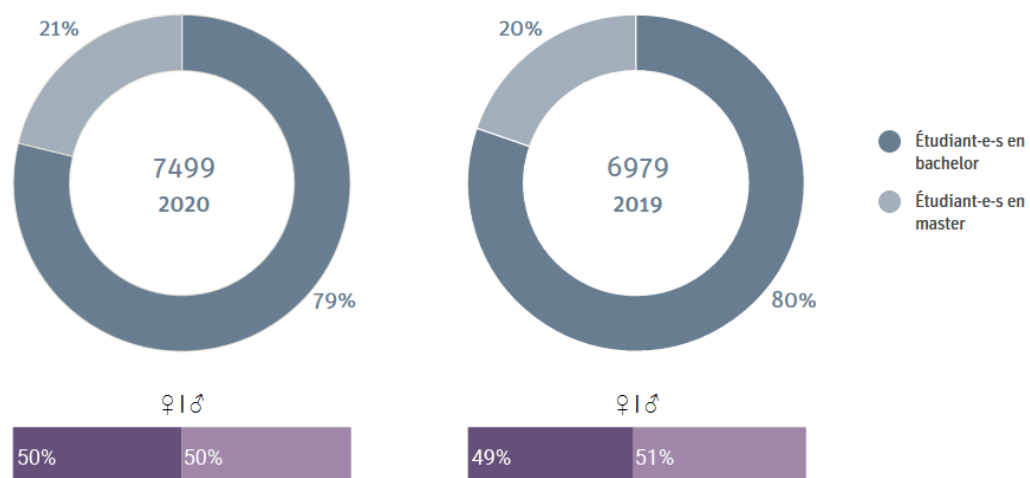
Écart par rapport aux statistiques fédérales :

¹ Étudiant-e-s suivant le Bachelor Multimedia Production offert en coopération avec la HTW de Coire inclus.

² Étudiant-e-s suivant le BSc Physiothérapie offert en coopération avec le Centre de formation Santé de Bâle-Ville BZG non inclus.

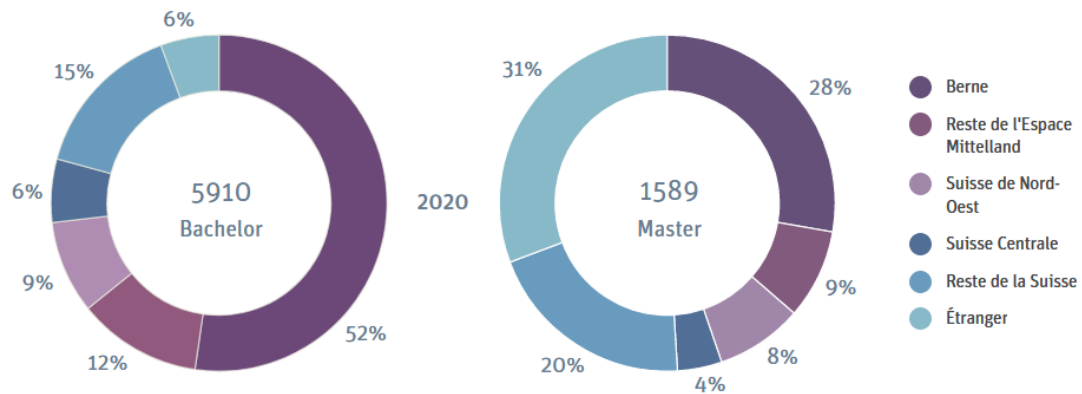
³ Étudiant-e-s suivant le Master Biomedical Engineering offert en coopération avec l'Université de Berne inclus.

Étudiant-e-s par niveau d'études et par genre



Source : Office fédéral de la statistique OFS

Étudiant-e-s selon la provenance géographique



Source : Office fédéral de la statistique OFS

Étudiant-e-s en formation continue (nombre de titres)

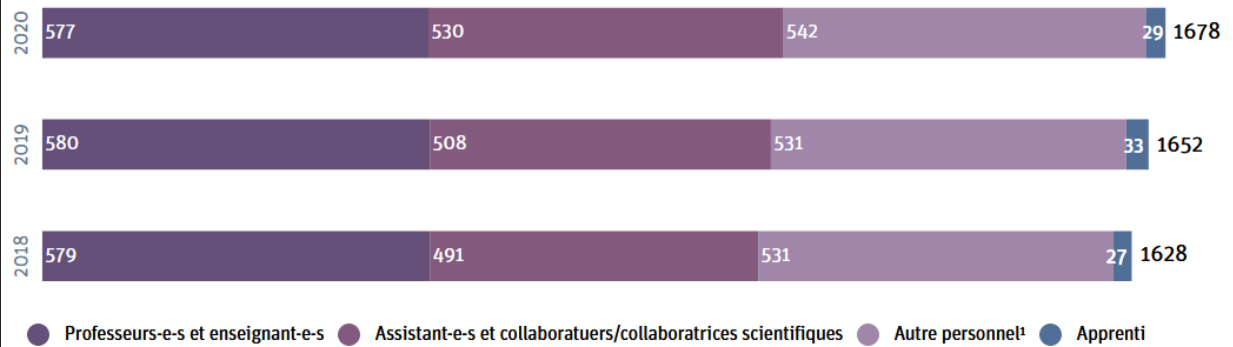
	2020 CAS	2020 DAS	2020 MAS / EMBA ¹	♀	Total
Sciences agronomiques, forestières et alimentaires	1	-	-	100%	1
Architecture, bois et génie civil	147	-	8	25%	155
Design, musique, arts de la scène et autres arts	152	3	11	57%	166
Santé	124	2	12	81%	138
Travail sociale	306	1	19	81%	326
Technique et informatique	668	38	72	16%	778
Gestion	483	1	60	41%	544
Sport	24	-	-	25%	24
Total	1905	45	182	41%	2132

¹ Écart par rapport aux statistiques fédérales : étudiant-e-s non immatriculés au niveau MAS / EMBA inclus

Source : Haute école spécialisée bernoise

7.2 Collaborateurs-trices

Nombre de postes à plein temps



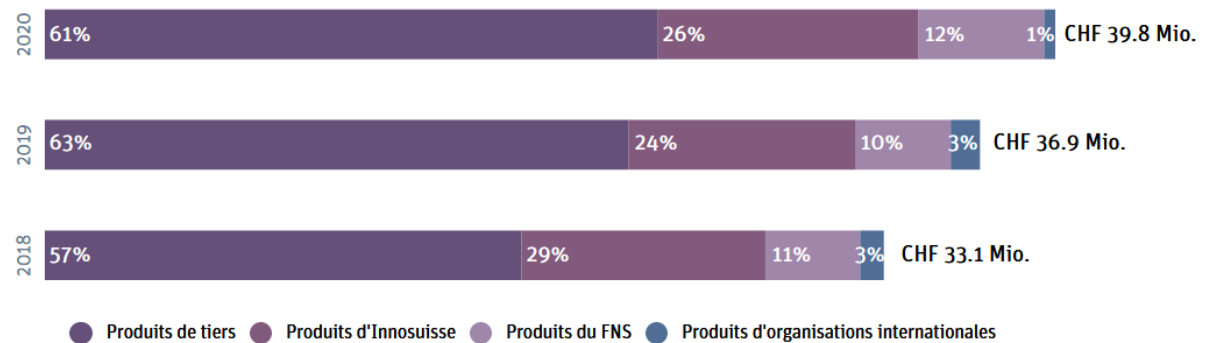
¹ Not. technique et manutention dans les laboratoires et les ateliers ; secrétariats de filières, bibliothèques et cafétérias ; service techniques, conciergerie, IT, communication, administration

Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM, Fondation Abegg et chargé-e-s de cours externes non inclus.

Source: Haute école spécialisée bernoise (jour de référence: 31.12.2020)

7.3 Recherche appliquée et développement

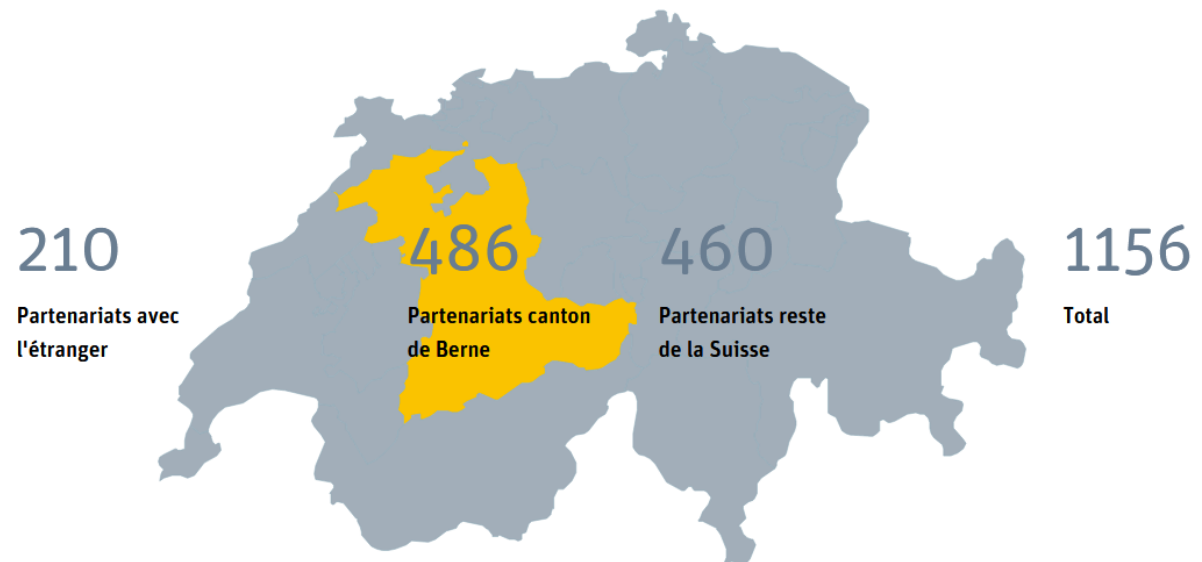
Produits de fonds de tiers



Écoles supérieures affiliées et Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM non inclus.

Source : Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI

Partenariats de projets selon l'origine géographique

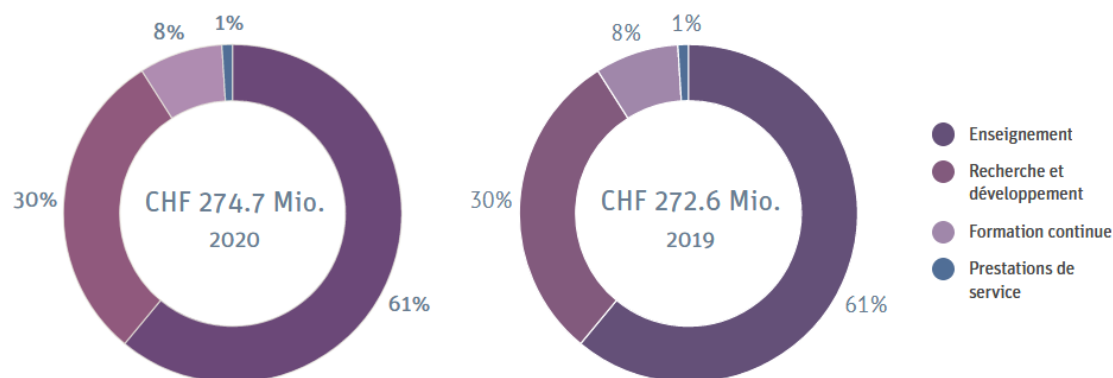


Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM non incluse.

Source : Haute école spécialisée bernoise

7.4 Finances

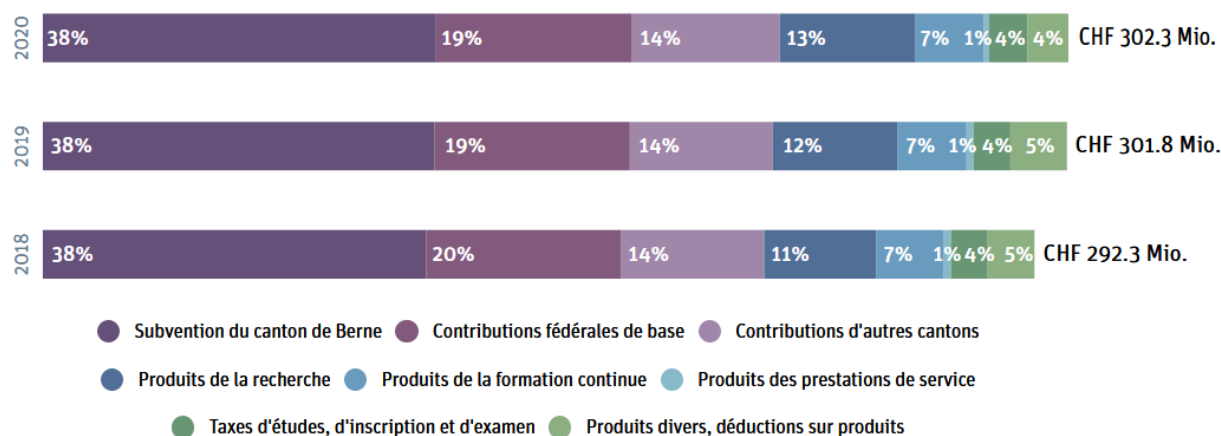
Coûts bruts par domaine de prestations



Ne sont pas inclus not.: coûts d'infrastructure, écoles supérieures affiliées, Centre de formation Santé de Bâle-Ville BSG, Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM, Master Biomedical Engineering (coopération avec l'Université de Berne) et Bachelor Multimedia Production (coopération avec la HTW de Coire).

Source : Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI

Financement de la BFH: revenus



Source : Haute école spécialisée bernoise

Tous les graphiques sont disponibles sous : bfh.ch/comptesannuels2020