



Haute école  
spécialisée bernoise



Dès  
**2021**  
refonte totale  
des filières

# Bachelor en Agronomie

Environnement. Durabilité. Avenir.

► Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL

# Jouer un rôle actif au cœur du système agroalimentaire

2 L'agriculture et la sécurité alimentaire sont des thèmes qui suscitent un intérêt croissant en Suisse et dans le monde : tout comme l'eau, les denrées alimentaires végétales et animales sont indispensables à notre vie. Les consommateurs et consommatrices demandent des aliments sains, bon marché et produits durablement. Pourvoyeuses de ressources naturelles, les régions rurales deviennent aussi des espaces de vie et de détente toujours plus importants. Les agriculteurs et agricultrices doivent satisfaire aux exigences de notre société, tout en trouvant les meilleures solutions pour leur exploitation. Ce secteur au cœur d'intérêts divergents, à la frontière entre environnement, nature, société et économie, a besoin d'expert-e-s en agronomie. Le bachelor en Agronomie de la BFH-HAFL, fraîchement remanié, vous prépare précisément à jouer un rôle actif dans les changements fulgurants de l'agriculture de demain.

## Vos études : pour l'environnement, la durabilité et l'avenir

La BFH-HAFL a procédé à la refonte totale de son bachelor en Agronomie. Voici les points forts du cursus et les nouveautés qui seront introduites dès le semestre d'automne 2021 :

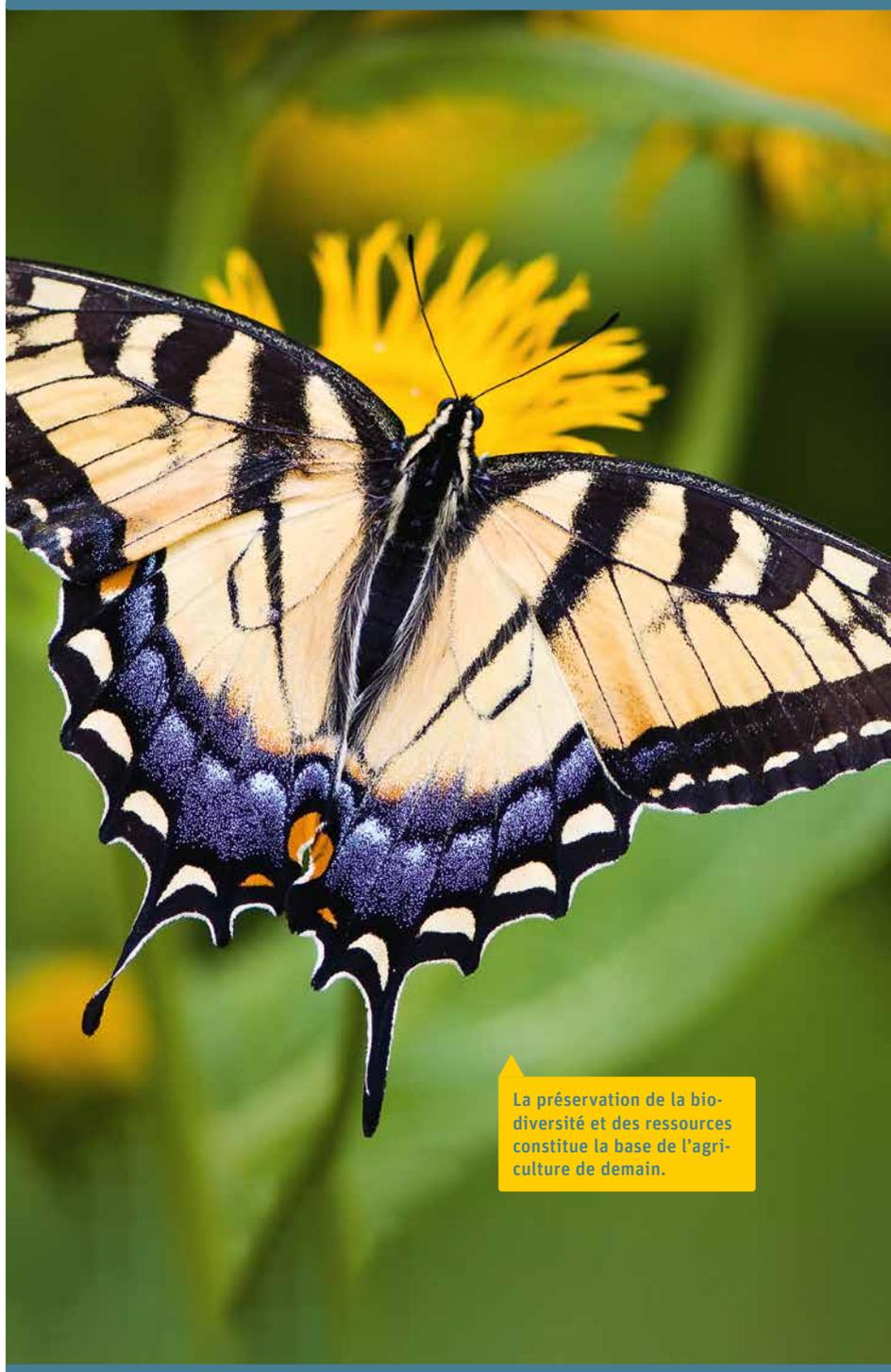
- dès le début des études, priorité accordée aux aspects fondamentaux et pratiques d'une production agricole durable ;
- acquisition de connaissances fondamentales sur les nouvelles technologies et la numérisation : des robots de ferme au marketing sur les réseaux sociaux, en passant par l'analyse d'images de drones ;
- un fort ancrage dans la pratique grâce à des excursions, essais en plein champ et projets ;
- un grand nombre d'options et le choix d'étudier à temps plein ou partiel ;
- les seules études d'agronomie au niveau HES en Suisse.



Vous trouvez plus d'informations en ligne :  
[www.bfh.ch/hafl/reforme-bsc](http://www.bfh.ch/hafl/reforme-bsc)

## Vos perspectives : variées et prometteuses

Une fois votre diplôme de bachelor en poche, vous êtes qualifié-e pour un large éventail d'activités tout au long de la chaîne agroalimentaire, du champ à l'assiette. Vous conseillez des agriculteurs et agricultrices sur des questions d'utilisation du sol ou d'irrigation, améliorez la détention des animaux ou cultivez de nouvelles plantes, recherchez des méthodes pour utiliser durablement les ressources naturelles, informez sur les nouvelles tendances dans l'agriculture, ouvrez de nouveaux marchés pour des produits innovants, formez de jeunes professionnel-le-s, travaillez dans la coopération au développement ou démarrez votre propre entreprise. Les études d'agronomie sont aussi variées que l'agriculture elle-même.



La préservation de la biodiversité et des ressources constitue la base de l'agriculture de demain.

# Campus de la BFH-HAFL

Jardin en permaculture

Maison du sol

Centre de compétences sur les sols : [www.ccsols.ch](http://www.ccsols.ch)

Liechtifeld

Champs d'essai agronomiques

Laboratoires pédologiques



## Favoriser la durabilité dans les champs

Pendant vos études, vous apprenez notamment à utiliser efficacement les ressources naturelles tout en préservant la diversité des espèces. La qualification complémentaire en agriculture biologique vous apporte des connaissances approfondies dans ce domaine.



## Utiliser les nouvelles technologies

Vous découvrez les semis et le sarclage autonomes grâce à des robots contrôlés par GPS. Les enseignements portent tant sur l'agriculture de précision, comme l'automatisation et la gestion des données, que sur l'utilisation des sondes pédologiques pour contrôler l'irrigation ou encore la mécanisation dans l'agriculture de conservation.

Forêt en permaculture

Bâtiment principal

Aula, bibliothèque, auditorios, laboratoires, cafétéria

Résidence estudiantine

140 chambres individuelles meublées

Serre tropicale

Agriculture internationale

Laboratoire d'énergie  
et de biomasse



### Se forger une précieuse expérience pratique

Vous organisez sur deux jours le grand évènement pour les familles « Emma à la ferme ». Vous offrez ainsi un aperçu authentique de votre domaine et montrez concrètement comment des aliments sains et savoureux sont produits de nos jours.



### Profiter d'un grand choix d'options

Affinez votre profil notamment grâce à des connaissances sur les systèmes de permaculture et d'agroforesterie. Fort de ces connaissances, vous pourrez mener vous-même des projets dans ce domaine ou apporter des conseils à leur mise en œuvre.

# Structure et contenu des études

6 Durant la première année, vous apprenez les fondements d'une production agricole durable. Vous vous penchez sur des questions économiques ainsi que sur la production végétale, la détention des animaux et l'imbrication internationale de l'agriculture.

Sur la base de ces thèmes, vous approfondissez vos connaissances dans les domaines porteurs d'avenir que sont la numérisation, la durabilité et la communication. En outre, vous consolidez vos connaissances en sciences naturelles, en droit et en économie politique et d'entreprise.

Dès la deuxième année, vous choisissez l'une des cinq orientations qui vous prépare spécifiquement à certaines professions du secteur agricole. Les minors facultatifs, qualifications supplémentaires, modules à option ainsi que deux travaux de semestre vous permettent de vous spécialiser davantage selon vos besoins. Vos études s'achèvent par un travail de bachelor.



Générales ou plus spécialisées : des études qui laissent une grande liberté de choix.



De la théorie à la pratique : les essais en plein champ

### Qualification complémentaire bio et minors

Dans votre orientation, vous avez en plus la possibilité de vous qualifier en agriculture biologique et préservation des ressources. Si vous le souhaitez, les quatre minors « Management et leadership », « Enseignement et conseil », « Nouvelles technologies » ou « Changement climatique et utilisation durable des terres » vous permettent par ailleurs d'acquérir des compétences techniques et méthodologiques supplémentaires, très précieuses.

### Système modulaire flexible

Le plan d'études est entièrement modulaire. Cela vous laisse une grande liberté de choix : selon vos intérêts personnels et objectifs professionnels, vous pouvez suivre un large éventail de cours ou, au contraire, vous spécialiser dans un domaine.

Comme les contenus des modules sont centrés sur les compétences requises par le monde du travail, ils sont régulièrement mis à jour et adaptés. La grande flexibilité du système permet de réagir rapidement aux développements de la science et de la pratique.

Pour en savoir plus sur la structure et le contenu des études, consultez le site internet de la BFH-HAFL.

« Avec ces études, je suis au carrefour du monde agricole et de l'économie. J'y affronte de vrais défis avec des agriculteurs. C'est ce qui est passionnant. »



**Tatiana**

# Orientation Économie rurale

9

Si vous choisissez l'orientation Économie rurale, vous vous concentrez sur les aspects économiques de l'agriculture. Votre travail consiste à combiner les facteurs naturels, techniques et humains de telle sorte que les exploitations paysannes familiales de Suisse puissent se transformer en petites entreprises viables et compétitives. Vous apprenez à réagir en entrepreneur-e à l'évolution rapide du contexte économique et politique. De même, vous analysez selon une démarche scientifique des thématiques actuelles et des innovations – qui touchent aussi bien à la production alimentaire qu'aux activités para-agricoles. Et, bien sûr, vous développez les compétences qui vous permettront de mettre en pratique la théorie.

Principaux sujets étudiés :

- Analyse et planification économiques à l'échelle de l'exploitation
- Politiques et marchés agricoles
- Modes de gestion des exploitations et entreprises agricoles
- Tendances politiques, économiques, écologiques, sociales et techniques du monde agricole
- Para-agriculture avec vente directe, agritourisme et production d'énergie
- Rôle de l'agriculture dans divers axes régionaux de développement

## Vos perspectives professionnelles

Votre diplôme en poche, vous êtes parfaitement apte à assumer des fonctions passionnantes dans de petites et moyennes entreprises du secteur agricole ou de l'industrie agroalimentaire – qu'il s'agisse de fabricants de semences, de moulins ou de commerces de détail. Vous pouvez aussi travailler dans l'enseignement et le conseil, ou être engagé par une fiduciaire agricole.

L'orientation Économie rurale vous prépare donc à relever à tout moment des défis professionnels excitants dans l'économie, y compris en dehors du secteur strictement agricole.



« Ce qui est sympa, c'est que ces études se basent sur la recherche et l'analyse d'information plutôt que sur l'apprentissage par cœur. De plus, elles nous rendent indépendants, tout en nous apprenant à travailler en équipe. »

Sophie

# Orientation Agriculture internationale

11

Si vous optez pour l'orientation Agriculture internationale, des études très variées mêlant plusieurs disciplines vous attendent. Vous vous faites une idée générale de l'agriculture dans les pays en développement et émergents. Vous réfléchissez à l'utilisation durable des ressources naturelles. Un accent particulier est mis sur l'acquisition d'une pluralité de compétences méthodologiques : par exemple, on vous enseigne à développer de nouveaux produits avec des paysan-ne-s ou à transposer des connaissances scientifiques en conseils pratiques. Le but est d'encourager une agriculture durable et de lutter contre la pauvreté dans les campagnes.

En outre, la pédagogie de l'Agriculture internationale est conçue pour vous rendre capable d'analyser rapidement des problèmes complexes et d'y apporter des solutions pragmatiques.

Principaux sujets étudiés :

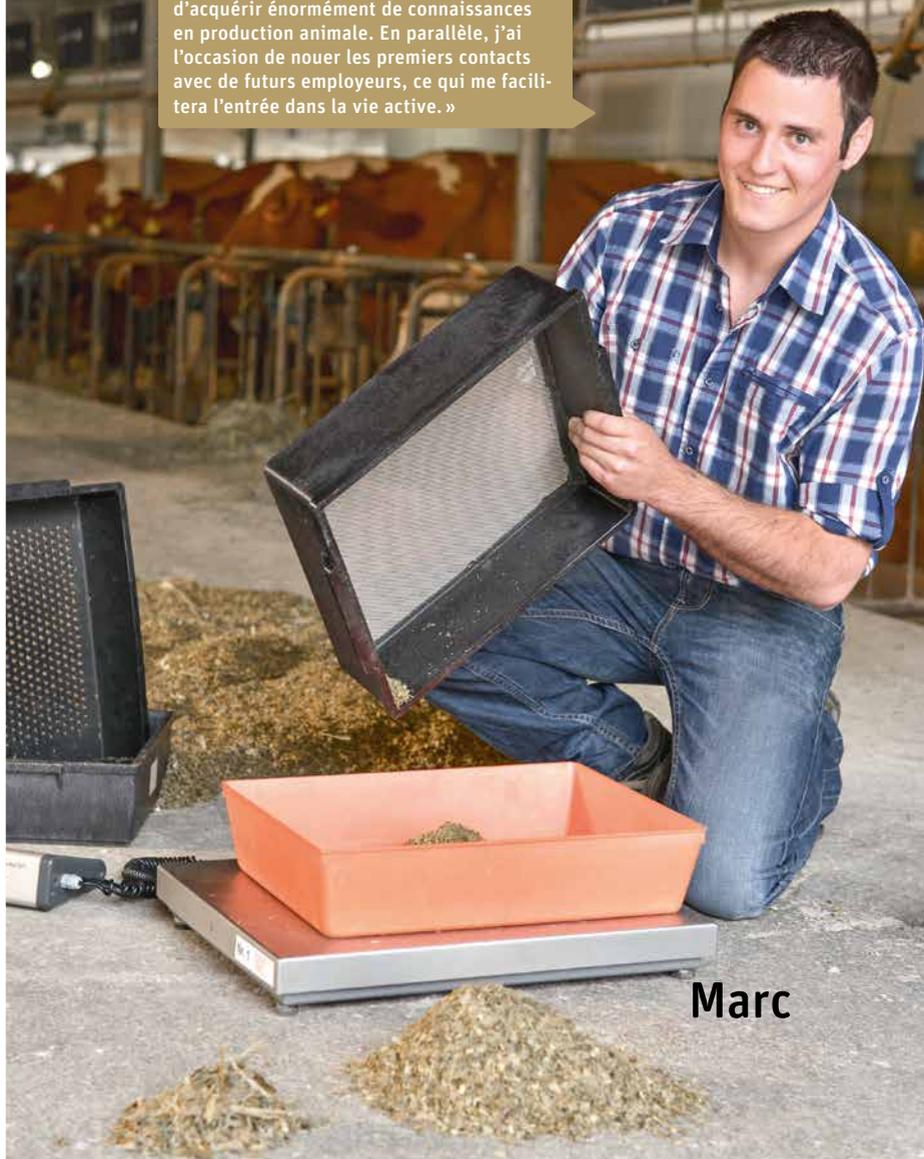
- Production végétale en zone tropicale et subtropicale
- Sciences animales dans les pays en développement
- Interactions entre grandes cultures et détention animale
- Rentabilité dans le secteur rural, chaînes de valeur
- Aspects macroéconomiques et politique du développement
- Recherche et conseil participatifs et innovants
- Gestion de projet
- Communication interculturelle

Vos études culminent par un stage professionnel encadré de six mois dans un pays en développement ou émergent, un séjour qui porte la durée de votre formation à sept semestres.

## Vos perspectives professionnelles

Votre diplôme vous ouvre les portes de l'économie privée, de projets de développement ou d'organismes de coopération, tout comme celles de la recherche appliquée et de la vulgarisation agricole. Vous êtes qualifié-e non seulement pour toutes sortes d'activités dans le monde entier, mais aussi pour des postes attrayants dans des entreprises et des projets novateurs en Suisse. Le bachelor en Agriculture internationale constitue par ailleurs un excellent tremplin pour vous lancer dans un master.

« Les études à la BFH-HAFL me permettent d'acquérir énormément de connaissances en production animale. En parallèle, j'ai l'occasion de nouer les premiers contacts avec de futurs employeurs, ce qui me facilitera l'entrée dans la vie active. »



**Marc**

# Orientation Sciences animales

13

Cette orientation accorde la priorité aux principaux animaux de rente de Suisse que sont les bovins, les porcs et les poules. Le programme dispense aussi des connaissances approfondies sur d'autres animaux de rente comme les moutons, les chèvres ou, dans un registre plus exotique, les lamas et les poissons (aquaculture). En associant bases scientifiques et connaissances pratiques, vous vous préparez à affronter les défis de la détention d'animaux en Suisse.

L'ancrage dans la pratique est favorisé par un grand nombre d'exercices, d'excursions et d'échanges actifs avec la branche. Vous vous constituez ainsi un réseau dans le secteur, qui vous permet de vous insérer rapidement dans la vie professionnelle après vos études.

Principaux sujets étudiés :

- Alimentation animale, formulation et production d'aliments
- Production fourragère et conservation des fourrages
- Systèmes de détention, protection des animaux et construction d'étables
- Méthodes de sélection conventionnelles et moléculaires, programmes d'élevage appliqués
- Gestion des troupeaux
- Évaluation globale et optimisation de systèmes de détention
- Transformation, qualité et sécurité des produits d'origine animale
- Durabilité et utilisation efficace des ressources

## Vos perspectives professionnelles

Votre diplôme en poche, vous disposez du bagage requis pour occuper un poste technique ou dirigeant dans des exploitations approvisionnant des détenteurs et détentrices d'animaux ou achetant et transformant leurs produits. Des tâches passionnantes vous attendent également dans la formation et le conseil agricoles. Vous êtes qualifié-e pour participer à la conception et à l'encadrement scientifique de processus décisionnels au sein de fédérations, d'ONG ou de services publics. Et rien ne vous empêche de vous engager dans un autre domaine que celui des animaux de rente.



« Mes études vont me permettre de vivre de ma passion. Elles m'ont aussi ouvert tout un nouveau champ de possibilités que je n'avais pas envisagé. »

**Émilie**

# Orientation Sciences équines

15

Dans cette orientation, vous reliez le savoir agronomique de base aux problématiques du secteur équin et vous vous spécialisez dans les chevaux. Les Sciences équines se distinguent par la variété de leur contenu, qui couvre l'ensemble des sujets intéressant les futurs professionnel-le-s du cheval. Ainsi, vous étudiez entre autres les volets micro et macroéconomiques de la conception et de la gestion d'exploitations et de pensions équines, dans le contexte du développement rural.

Des excursions, des études de cas et des interventions de spécialistes externes agrémentent les cours. Autant d'occasions pour aborder des thématiques actuelles et allier la théorie à la pratique. Vous apprenez ainsi à traiter de manière scientifique et critique des questions issues de tous les domaines de l'agriculture et de l'industrie équine.

Principaux sujets étudiés :

- Alimentation équine et exploitation des prairies
- Aspects économiques et juridiques de la filière équine
- Détention et utilisation modernes et innovantes des chevaux, dans le respect des principes éthologiques
- Construction d'écuries et de places d'équitation, formation des chevaux
- Élevage et génétique
- Sport et entraînement
- Évaluation et commerce de chevaux, gestion de crise, etc.
- Santé et pathologie appliquée

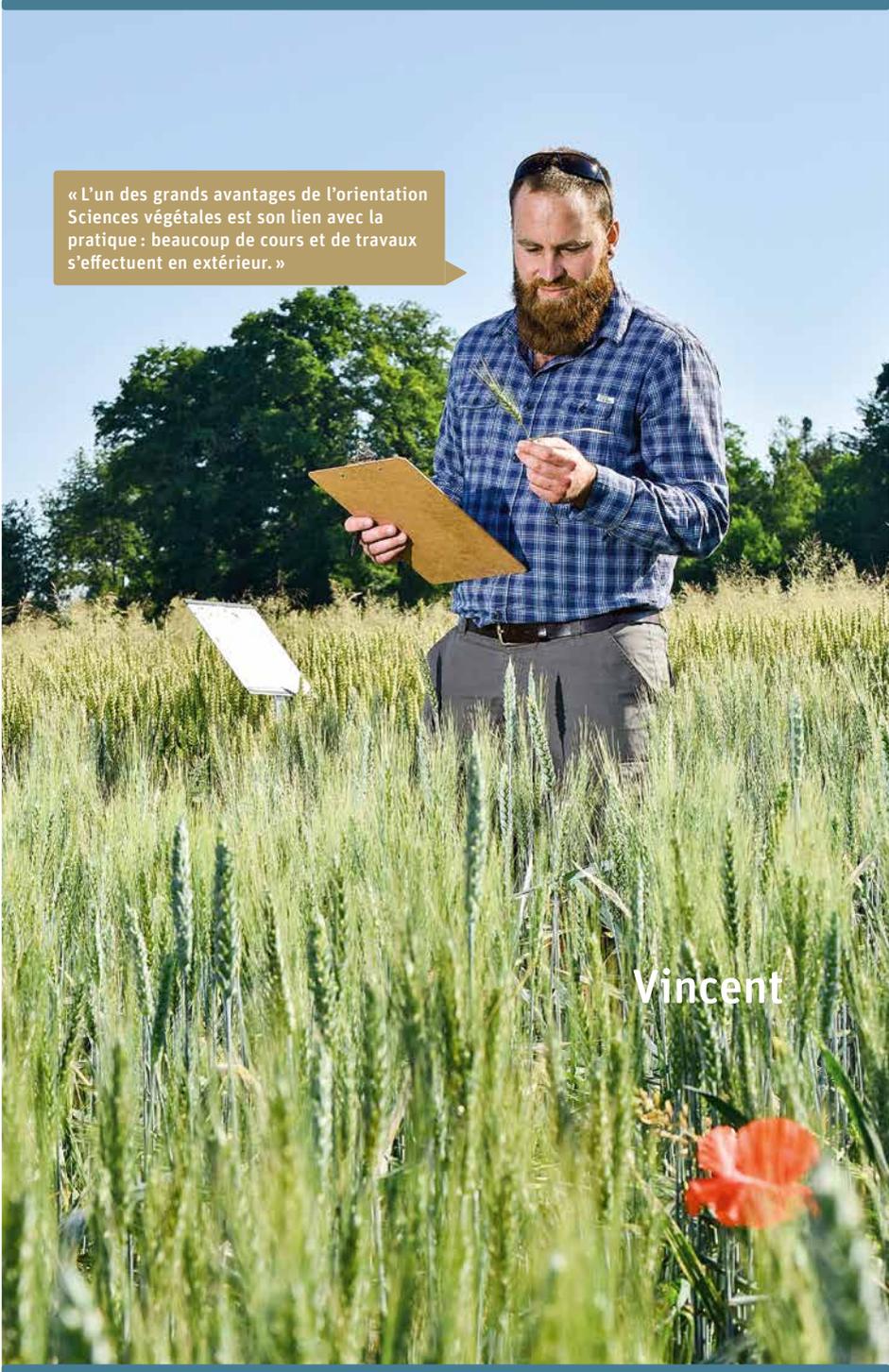
## Vos perspectives professionnelles

Vos études vous préparent très bien à exercer des fonctions dirigeantes au sein d'exploitations détenant des chevaux, de pensions équines, d'écoles d'équitation, de fédérations hippiques ou d'organisations d'élevage. Des postes motivants vous attendent également dans la construction d'écuries et d'installations pour les sports équestres, l'enseignement, le conseil ou la recherche. L'événementiel, le marketing et le journalisme dans des revues d'équitation ou d'élevage sont d'autres débouchés possibles.

Vous êtes par ailleurs qualifié-e pour décrocher un emploi exigeant dans le secteur agricole plus large, par exemple dans la production animale ou l'industrie des aliments pour animaux.

Durant le bachelor, vous pouvez vous former comme assistant-e officiel-le. Et ensuite, en combinaison avec un master, vous pouvez devenir expert-e officiel-le Protection des animaux ou Santé animale. Cette qualification vous permet de postuler à des emplois dans les services vétérinaires cantonaux.

« L'un des grands avantages de l'orientation Sciences végétales est son lien avec la pratique : beaucoup de cours et de travaux s'effectuent en extérieur. »



Vincent

# Orientation Sciences végétales et écologie

17

Êtes-vous attiré-e par la fabrication de produits de haute qualité (céréales ou pommes de terre par exemple) qui répondent aux besoins tout en respectant l'environnement ? Ou vous intéressez-vous à l'utilisation des prairies ? En suivant l'orientation Sciences végétales et écologie, vous apprenez à analyser et à comprendre les divers systèmes culturaux. Outre l'étude approfondie des ressources sol et eau, vous acquérez les connaissances qui vous permettront de choisir les bonnes techniques, notamment pour les semences et la récolte. Bien évidemment, l'enseignement laisse une large place aux plantes et à leurs besoins nutritifs, maladies, ravageurs, auxiliaires, etc. Toutes ces notions fondamentales théoriques sont également appréhendées sur le terrain, puis appliquées lors d'essais en plein champ. L'utilisation efficace des ressources naturelles et la préservation de la biodiversité représentent un élément essentiel de votre formation.

Principaux sujets étudiés :

- Production et conservation des fourrages
- Techniques de production et amélioration des systèmes culturaux
- Sélection végétale
- Protection des plantes (biologie, écologie, prévention et lutte directe contre les ravageurs)
- Description et évaluation du sol sur le terrain
- Génie des procédés dans les grandes cultures, le maraichage et les cultures fourragères
- Promotion de la biodiversité et utilisation extensive des prairies

## Vos perspectives professionnelles

Une fois diplômé-e, vous êtes à même d'assumer des tâches exigeantes à tous les niveaux de la filière agricole, de la conduite d'une exploitation à un poste dirigeant au sein d'entreprises de commerce agricole, en passant par l'enseignement et le conseil. Vous pouvez aussi mener des activités passionnantes au sein d'un institut de recherche, d'une fédération ou d'une interprofession.

# Étudier par delà les frontières : le séjour de Rafael Meyer en Écosse

18



Rafael Meyer a passé un semestre d'échange au Scotland's Rural College (SRUC) d'Édinbourg.

« Je tenais absolument à perfectionner mon anglais pendant mes études. Un semestre d'échange me semblait donc idéal. Comme je n'avais entendu que du bien du Scotland's Rural College (SRUC) d'Édinbourg, je me suis décidé pour cette école partenaire de la BFH-HAFL. A Zollikofen, la responsable des échanges m'a très bien aidé à organiser mon séjour à l'étranger. La recherche d'un logement s'est révélée un peu plus compliquée à mon arrivée en Écosse. Mais j'ai eu de la chance et finalement trouvé un toit. Les Écossais se sont montrés aimables et attentionnés. Comme le SRUC accueille de nombreux étudiant-e-s étrangers, j'ai toujours côtoyé dès le début aussi bien des Écossais que des personnes venant d'autres pays.

Nous avons fait plusieurs excursions dans le cadre des cours. Elles m'ont permis d'apprendre beaucoup de choses sur l'agriculture écossaise et de me faire une idée claire de la vie des agriculteurs et agricultrices du pays. Les modules dispensés au SRUC correspondent grosso modo à ceux de la BFH-HAFL. Je n'ai donc aucunement perdu le lien avec ma formation en Suisse.

« Mon séjour d'échange a vraiment enrichi mes études. »

Bien sûr, je n'ai pas fait qu'étudier à Édinbourg. Cette ville offre une multitude de possibilités pour passer son temps libre sans s'ennuyer et pour s'immerger dans la culture écossaise. Les Highlands ne sont pas loin et, dans les pubs, il y a partout de la musique traditionnelle et des concerts live. Je recommande aussi la danse folklorique écossaise, la « ceilidh », très typique. En tout cas, mon séjour d'échange a vraiment enrichi mes études. »

## Séjour à l'étranger

La BFH-HAFL encourage la mobilité de ses étudiant-e-s. Le séjour à l'étranger s'effectue durant le 3<sup>e</sup> ou le 4<sup>e</sup> semestre et dure six mois, exceptionnellement une année.

# Conditions d'admission

Pour pouvoir étudier à la BFH-HAFL, il vous faut satisfaire certaines exigences en matière de formation scolaire et professionnelle :

## Formation scolaire préalable

Vous êtes titulaire :

- d'une maturité professionnelle reconnue au niveau fédéral ou
- d'une maturité gymnasiale reconnue au niveau fédéral ou
- d'une maturité spécialisée ou
- d'une formation scolaire préalable équivalente (diplôme d'une école supérieur (ES) reconnu par la BFH-HAFL).

## Formation professionnelle préalable

Vous avez effectué :

- un apprentissage dans une profession apparentée ou
- un stage préliminaire encadré dans une exploitation agricole.

Une vue d'ensemble des professions apparentées ou semi-apparentées, la liste des diplômes d'école supérieure reconnus et de plus amples informations sur les conditions d'admission se trouvent sur notre site internet.

La BFH-HAFL examine au cas par cas si une formation préalable peut être jugée équivalente, ainsi que toutes les demandes d'admission de l'étranger.

## Langues

L'enseignement est donné en allemand et en français. Vous choisissez l'une de ces langues comme langue d'études. Vous devez avoir dans cette langue au moins le niveau C1 du Portfolio européen des langues. Les étudiant-e-s francophones et germanophones sont mélangés dans les classes et il y a des supports de cours dans les deux langues. Vous pouvez effectuer tous les contrôles de compétence et examens dans votre langue d'études.

## Stage préliminaire

Si vous avez la formation scolaire préalable requise, mais qu'il vous manque l'expérience professionnelle en agriculture, vous devez accomplir un stage préliminaire de douze mois dans une exploitation agricole de Suisse. Vous avez ainsi l'occasion de vous faire une idée précise du quotidien des agriculteurs et agricultrices.

Le stage peut être raccourci si vous avez une formation dans une profession semi-apparentée ou plusieurs années d'expérience pratique en agriculture.

Vous trouvez sur le site internet plus de détails sur le stage préliminaire.

# L'essentiel en bref

## 20 Inscription

Le délai d'inscription est le 30 avril de l'année où vous souhaitez commencer vos études à la BFH-HAFL. Passé cette date, l'admission la même année n'est pas garantie. Vous trouvez le formulaire d'inscription sur le site internet de la BFH-HAFL.

### Coûts (en CHF)

– Taxe d'immatriculation (unique)	100.–
– Taxe d'études	750.– par semestre
– Taxe d'examens	80.– par semestre
– Forfait pour les supports de cours etc.	50.– par semestre
– Forfait pour utilisation des infrastructures	85.– par semestre
– Offre culturelle, sociale et sportive de la BFH	24.– par semestre
– Association des étudiants de la BFH	15.– par semestre

S'y ajoutent les frais pour le matériel didactique, la littérature spécialisée, les consommables, les excursions, etc. (variables, entre 100 et 400 francs par semestre).

### Durée et diplôme

Correspondant à 180 ECTS, les études d'agronomie durent six semestres à temps plein. L'orientation Agriculture internationale dure un semestre de plus, en raison du stage à l'étranger. À la fin de votre cursus, vous obtenez le titre de « Bachelor of Science en Agronomie » de la Haute école spécialisée bernoise BFH.

### Temps partiel

Vous pouvez étudier à temps partiel, notamment afin d'exercer une activité rémunérée ou d'assumer des obligations familiales en parallèle. En principe, il vous faut cependant acquérir au moins 12 ECTS par semestre (au lieu des 30 prévus dans le cas normal).

### Comment s'informer

La BFH-HAFL organise diverses séances d'information au cours de l'année. Pour vous, c'est l'occasion de vous renseigner plus en détail, de discuter avec des enseignant-e-s, des étudiant-e-s ou des alumni, voire de participer aux cours. Les prochaines dates figurent sous :

► [www.hafl.bfh.ch/evenements](http://www.hafl.bfh.ch/evenements)

# Le campus vert de Zollikofen

21

Près de la ville de Berne mais en pleine campagne, le campus de la BFH-HAFL jouit d'une situation privilégiée. À peine dix minutes de train et vous êtes déjà au centre-ville, où les loisirs ne manquent pas. De nombreux équipements sont également à disposition sur place : un terrain de beach-volley, une piscine, des tables de ping-pong, des barbecues, une salle de fitness, un mur d'escalade, etc.

Le campus s'étend en lisière de forêt, au milieu des champs. L'infrastructure se compose de nombreux laboratoires modernes et d'une halle technologique, mais aussi d'une grande bibliothèque, d'une cafétéria et d'une cuisine pour les étudiant-e-s. Une résidence estudiantine propose en outre 140 chambres individuelles meublées.

## Le master, pour futurs chercheuses et cadres dirigeants

Vous envisagez de vous qualifier pour des fonctions dirigeantes ? La BFH-HAFL vous propose de compléter votre bachelor par l'un des masters suivants :

- MSc in Life Sciences, orientation Sciences agronomiques, axes d'études à choix :
  - Filières économiques et développement rural
  - Systèmes de production durable
  - Management régional en zone de montagne (master alpin)
- MSc in Life Sciences, orientation Food, Nutrition and Health
- MSc in Life Sciences, orientation Sciences forestières

# Pour en savoir plus

## Haute école spécialisée bernoise

Haute école des sciences agronomiques,  
forestières et alimentaires HAFL

Länggasse 85

3052 Zollikofen

[www.bfh.ch/hafl](http://www.bfh.ch/hafl)

## Contact

Dr Sven Grossrieder

Responsable de filière

Téléphone +41 31 910 21 11

[sven.grossrieder@bfh.ch](mailto:sven.grossrieder@bfh.ch)



[www.bfh.ch/bsc-agronomie-fr](http://www.bfh.ch/bsc-agronomie-fr)