



Haute école  
spécialisée bernoise



## Études de Bachelor en Ingénierie automobile et du véhicule

Unique en Suisse

► Technique et informatique

# Vos études en Ingénierie automobile et du véhicule : uniques et tournées vers l'avenir

Contribuez au développement d'une mobilité durable, efficace et sûre. Durant votre formation, vous acquérez un savoir-faire complet et un large éventail de compétences dans le domaine des machines en mouvement de tous types : voitures, machines agricoles, engins de construction, systèmes de transport par câble, avions et bateaux. Avec ces études uniques en Suisse, vous vous forgez une excellente base pour votre avenir professionnel dans un secteur varié – en Suisse comme à l'étranger. Sans compter que vous pouvez effectuer chez nous des études bilingues et ainsi aiguiser vos connaissances en langues étrangères !

## Contenu des études et points forts

Vous acquérez des bases complètes en sciences naturelles et en ingénierie. Vous mettez en pratique vos connaissances théoriques en travaillant dans nos laboratoires et dans le cadre de projets avec des partenaires industriels. La filière comprend quatre axes thématiques :

### – Mécanique et construction

La méthodologie de construction (y compris la CAO) et la mécanique technique en constituent le noyau. Sur cette base, vous vous occupez du dimensionnement de systèmes mécaniques et de véhicules entiers ainsi que de la conception de châssis jusqu'à la chaîne cinématique.

### – Techniques d'entraînement et émissions

Cet axe thématique propose une introduction à la diversité des entraînements des véhicules actuels, du moteur à combustion aux systèmes hybrides en passant par la propulsion électrique. Vous abordez en outre l'hydraulique et la pneumatique et vous penchez sur des aspects environnementaux.

### – Génie électrique et systèmes électroniques

Cet axe traite les thèmes de l'électricité et de l'électronique des véhicules, de même que l'informatique technique.

### – Traitement des données et gestion d'entreprise

Vous apprenez les bases de la saisie, de la communication, de l'analyse et de la protection des données, ainsi que la gestion d'entreprise, la gestion de la qualité et la gestion de projet.

Prêt-e à étudier ?

Nos cours préparatoires facultatifs vous préparent aux études et vous aident à mettre vos compétences à niveau.

## Les études en un coup d'œil

<b>Focus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bases complètes en sciences naturelles et en ingénierie</li><li>- Connaissance approfondie de tous les aspects techniques, économiques et écologiques des véhicules</li></ul>
<b>Profil</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mécanique et construction</li><li>- Techniques d'entraînement et émissions</li><li>- Génie électrique et systèmes électroniques</li><li>- Traitement des données et gestion d'entreprise</li></ul>
<b>Possibilités de développement et profils professionnels</b>	Excellentes perspectives professionnelles dans de nombreux domaines : <ul style="list-style-type: none"><li>- Fournisseurs automobiles</li><li>- Importateurs de véhicules</li><li>- Construction de véhicules</li><li>- Prestataires de services en ingénierie</li><li>- Garages</li><li>- Analyse d'accidents</li><li>- Sport automobile</li><li>- Pouvoirs publics</li><li>- Industrie automobile</li></ul>
<b>Formes des études</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plein temps (6 semestres) ou</li><li>- 3 ans d'études à plein temps + 1 année de travail (8 semestres)</li></ul>
<b>Langues d'enseignement</b>	Allemand, français ou bilingue allemand-français
<b>Mobilité</b>	Possibilité d'effectuer un semestre à l'étranger
<b>Sites</b>	Bienne, Vauffelin, Nidau
<b>Qualification professionnelle</b>	Oui
<b>Coûts</b>	Taxe d'inscription unique CHF 100.- Taxe semestrielle CHF 750.-
<b>Début des études</b>	Au début du semestre en septembre (semaine 38)
<b>Admission</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Formation professionnelle de base sanctionnée par un certificat fédéral de capacité dans une profession apparentée à la filière d'études et maturité professionnelle</li><li>- Maturité gymnasiale complétée par un apprentissage Way-up ou un stage d'un an</li><li>- Diplôme fédéral ES dans le domaine de la technique et de l'informatique et formation professionnelle de base sanctionnée par un certificat fédéral de capacité dans une profession apparentée à la filière d'études</li></ul>
<b>Inscription</b>	Jusqu'au 31 juillet
<b>Titre / Diplôme</b>	Bachelor of Science BFH en Ingénierie automobile et du véhicule
<b>Filières de master</b>	Master of Science in Engineering, Master of Science in Circular Innovation and Sustainability

# Profil et perspectives professionnelles

En tant qu'ingénieur-e en technique automobile et du véhicule, vous bénéficiez d'excellentes perspectives de carrière. En Suisse, plus de 250 entreprises fabriquent des pièces automobiles de haute qualité, réalisant ainsi un chiffre d'affaires à l'exportation de plus de 9 milliards de francs. Un emploi industriel sur huit entretient un lien direct ou indirect avec l'industrie automobile.

## Domaines professionnels



Fournisseurs automobiles :  
développement,  
construction,  
production



Importateurs de véhicules :  
service technique,  
formation,  
Area Management



Construction de véhicules :  
développement,  
construction,  
vente technique



Prestataires de services en ingénierie :  
développement,  
construction, conseil



Gestion :  
direction d'entreprise, direction technique, activité indépendante



Analyse d'accidents :  
police, services juridiques et services spécialisés



Secteur public :  
Confédération,  
services des automobiles, écoles professionnelles



Industrie automobile :  
développement,  
essais, construction, production

« Presque tou-te-s les ingénier-e-s suisses de la branche automobile et des véhicules ont étudié à Bienne/Vaufelin et profitent du vaste réseau de la BFH longtemps après leurs études. »

Marcel Strub, CEO, DTC Dynamic Test Center SA



## En tant qu'étudiant-e en Ingénierie automobile et du véhicule

- Vous bénéficiez d'une formation axée sur la pratique que seule la BFH propose en Suisse.
- Vous acquérez des compétences solides en matière de machines en mouvement de tout type.
- Vous profitez d'une forte orientation pratique en participant à des travaux de projet avec des partenaires industriels et économiques.
- Vous jouissez des meilleures perspectives professionnelles dans de nombreux domaines d'activité et dans un secteur d'avenir.
- Vous développez vos capacités linguistiques en suivant les cours parallèlement en allemand et en français ou dans la langue de votre choix.
- Vous travaillez en équipe sur des projets interdisciplinaires, par ex. en relation avec les phénomènes physiques de vibrations.

## Séances d'information et entretiens individuels

Prenez part à l'une de nos séances d'information ou obtenez des conseils personnels pour vos études et votre planification individuelle.

Fixer un rendez-vous pour un entretien individuel

Prof. Peter Affolter, responsable de la filière Ingénierie automobile et du véhicule, [peter.affolter@bfh.ch](mailto:peter.affolter@bfh.ch), +41 32 321 66 50

En phase avec  
le progrès



S'inscrire à  
une séance  
d'information

## Haute école spécialisée bernoise

Ingénierie automobile et du véhicule

Route principale 127

2537 Vauffelin

Téléphone +41 32 321 66 50

automobiltechnik@bfh.ch

bfh.ch/auto



[linkedin.com/company/aft-iav](https://www.linkedin.com/company/aft-iav)

[linkedin.com/showcase/bfh-technik-und-informatik](https://www.linkedin.com/showcase/bfh-technik-und-informatik)

[instagram.com/bfh\\_ahb\\_ti](https://www.instagram.com/bfh_ahb_ti)

[facebook.com/BFHTI](https://www.facebook.com/BFHTI)

[youtube.com/BernerFachhochschule](https://www.youtube.com/BernerFachhochschule)

[twitter.com/bfh\\_hesb](https://twitter.com/bfh_hesb)