

## Description

L'ingénieur ou l'ingénieure en agronomie développent et appliquent des méthodes de production agricole durables. Ils conseillent et encadrent les entreprises agricoles en matière de gestion des cultures, d'exploitation des sols et d'élevage des animaux, dans le souci du développement de productions respectueuses de l'environnement et de la santé, de la protection des sols et des végétaux. Ils garantissent l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires et le développement de productions biologiques.

Leurs principales activités consistent à:

### Recherche et développement

- développer de nouvelles techniques de production végétales (irrigation, nutrition des végétaux, lutte contre le gel et les parasites, etc.) et animales (production et conservation des fourrages, gestion des troupeaux, etc.) et évaluer leur efficacité;
- analyser les paramètres de production végétale (genre de terrain, climat spécifique, parasites existants, etc.) afin d'améliorer la qualité, la quantité et l'authenticité des cultures vivrières, ornementales et de loisir;
- évaluer et optimiser les systèmes de détention des animaux de rente (alimentation, construction d'étables, protection des animaux, etc.);
- évaluer les impacts d'une exploitation agricole sur les ressources naturelles (sol, air, eau, biodiversité, paysage);
- renforcer la durabilité des méthodes de production (approvisionnement régional, limitation des transports inutiles, préservation des sols et de l'eau, etc.);
- diriger des essais sur le terrain (assainissement et multiplication des plantes en milieu stérile, cultures sur substrats, etc.);
- veiller à la qualité et à la sécurité des produits d'origine animale;
- développer des solutions horticoles permettant de mieux gérer l'environnement construit (régulation thermique et sonore des bâtiments grâce à la végétalisation de façades, de murs et de toitures, épuration des eaux et de l'air par les jardins, etc.);
- coopérer à des projets dans des pays en voie de développement, dans le cadre d'organisations internationales, nationales ou privées;

### Économie

- gérer un service, une entreprise ou une exploitation agricole;
- établir un "business-plan" de l'entreprise en tenant compte des exigences des marchés et de la politique agricole, planifier de nouvelles stratégies de marché;
- mettre en place des concepts de marketing, promouvoir les produits du terroir et trouver de nouveaux réseaux de distribution;
- répondre à des problèmes juridiques et économiques liés aux exploitations agricoles et aux entreprises du secteur agroalimentaire;

### Conseil et enseignement

- conseiller les agriculteurs et éleveurs sur les techniques de production végétales et animales, en encourageant une agriculture durable;
- informer les entreprises sur les aspects économiques, sociaux et environnementaux du domaine agricole;
- effectuer des expertises;
- enseigner dans des écoles professionnelles;
- diriger des programmes de vulgarisation agricole et rédiger des articles spécialisés.

### Environnement de travail

Les ingénieurs en agronomie travaillent autant en plein air que dans des bureaux. Ils peuvent exercer leurs activités de manière autonome ou être intégrés à une équipe, tant dans le secteur privé que public. Ils sont appelés à coopérer avec des interlocuteurs variés, tels que des agriculteurs, des horticulteurs, des éleveurs, des administrations ou encore des entreprises. Selon la saison, leurs horaires de travail peuvent être irréguliers et chargés.

## Formation

La formation d'ingénieur ou d'ingénieure en agronomie s'acquiert dans une haute école spécialisée (HES).

### Lieux

- Lullier (GE): orientation horticulture avec modules à choix en arboriculture fruitière, en cultures maraichères ou pépinières, en production florale;
- Zollikofen (BE) (enseignement bilingue français-allemand): avec orientations en économie rurale, en agriculture internationale, en sciences animales, en sciences équine, en sciences végétales et écologie.

### Durée

- 6 semestres à plein temps ou 12 semestres au maximum à temps partiel pour le bachelor;
- 3 semestres à plein temps ou 4 à 6 semestres à temps partiel pour le master.

### Conditions d'admission

- maturité professionnelle et certificat fédéral de capacité (CFC) apparenté à la filière choisie;
- ou maturité professionnelle dans un domaine non apparenté, maturité gymnasiale ou maturité spécialisée et 12 mois de stage dans une exploitation agricole;

De plus, pour la formation à Zollikofen:

- bonnes connaissances de l'allemand.

### Titres obtenus

- Bachelor of Science HES en agronomie;
- Master of Science HES in Life Sciences, orientation Sciences agronomiques.

### Contenu (à titre indicatif)

#### Cycle bachelor

- modules de base communs: sciences de base, biologie, sciences végétales et animales, horticulture, développement durable, sols et agronomie, protection des plantes, économie d'entreprise, économie rurale, marketing agricole, etc.;
- modules à option: enseignement et conseil, management et leadership, coopération internationale, nouvelles technologies, production durable, etc.

#### Cycle master (Zollikofen)

- orientations: filières économiques et développement rural, systèmes de production durable, management régional en zone de montagne;
- modules à option: cultures florales, politiques agricoles, coopération et horticulture internationale, biotechnologie appliquée, etc.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/etudes](http://www.orientation.ch/etudes).

## Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Capacité d'analyse
- Esprit de synthèse
- Sens de la communication
- Aptitude à travailler en équipe
- Rigueur
- Esprit d'innovation
- Aptitude pour les mathématiques et les sciences

## Perspectives professionnelles

Les ingénieurs en agronomie travaillent dans des exploitations agricoles, des associations, des ONG, des instituts de recherche, des entreprises de commerce agricole et des administrations publiques, ou exercent une activité indépendante, à la tête d'une entreprise de production. Ils peuvent également travailler à l'étranger, que ce soit dans le commerce international ou dans la coopération au développement, ou se diriger vers l'enseignement ou le conseil.

Le secteur de l'agriculture est en pleine mutation: la mondialisation, l'ouverture des marchés, les habitudes de consommation et le changement climatique posent de nombreux défis auxquels les professionnels de l'agronomie sont amenés à répondre.

### Perfectionnement

Les ingénieurs en agronomie peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- séminaires et journées spécialisées proposées par les organisations du monde du travail et les institutions de formation;
- spécialisations ou formations continues proposées par les hautes écoles spécialisées;
- Master of Science HES en Life Sciences, orientation Natural Resource Management, 3 semestres à plein temps ou 5 semestres à temps partiel, Genève;
- Master of Science EPF en agronomie, 4 semestres (y compris stage professionnel) à plein temps, Zurich;
- Certificate of Advanced Studies (CAS) en cartographie des sols, formation en emploi, Zollikofen, Wädenswil;
- etc.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/perfectionnement](http://www.orientation.ch/perfectionnement) et [www.orientation.ch/postgrades](http://www.orientation.ch/postgrades).

## Professions voisines

- Ingénieur agronome EPF/Ingénieure agronome EPF
- Ingénieur en environnement EPF/Ingénieure en environnement EPF
- Ingénieur en sciences alimentaires EPF/Ingénieure en sciences alimentaires EPF
- Ingénieur forestier HES/Ingénieure forestière HES
- Ingénieur HES en biotechnologie/Ingénieure HES en biotechnologie
- Ingénieur HES en gestion de la nature/Ingénieure HES en gestion de la nature
- Ingénieur HES en viticulture et oenologie/Ingénieure HES en viticulture et oenologie

## Adresses

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL)  
Filière Agronomie  
Länggasse 85  
3052 Zollikofen  
Tél.: 031 910 21 11  
<https://www.bfh.ch/fr/etudes/bachelor/agronomie>

Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA)  
Filière Agronomie  
Site de Lullier  
Rte de Presinge 150  
1254 Jussy  
Tél.: 022 558 52 33  
<https://www.hesge.ch/hepia/bachelor/agronomie>