Formation de laborantin en biologie ou chimie



Association genevoise pour les métiers de laboratoire

UNITÉ DE FORMATION DES APPRENTIS

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Formation de laborantin en **biologie**

Introduction

L'Unité de Formation des Apprentis (UFA) forme les apprentis laborantin* CFC orientation biologie et orientation chimie au sein de l'Université de Genève (UNIGE) depuis plus de 30 ans.

Mandatée par l'AGEMEL (l'Association Genevoise des Métiers de Laboratoire), l'UFA participe également à la formation et au recrutement des apprentis effectuant leur apprentissage dans les laboratoires partenaires.

Entreprises formatrices en BIOLOGIE membres de l'AGEMEL: Covance SA, Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Genève, Epithelix sàrl, Genkyotex SA, hepia, HUG, UNIGE, SCAV, Vifor Pharma SA.

Descriptif

Les laborantins en biologie examinent et analysent les prélèvements opérés sur des humains, des animaux, des végétaux, dans l'environnement ou encore des éléments tels que des médicaments ou des aliments. Ils étudient le développement et l'évolution des espèces vivantes et leurs rapports avec le milieu environnant.

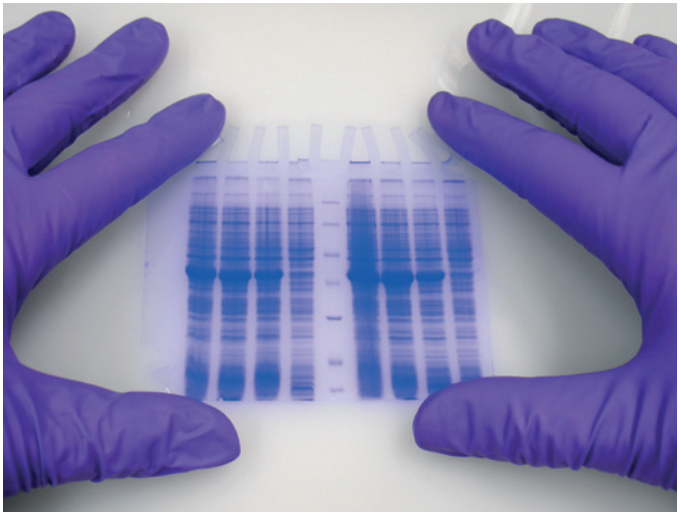
Les laborantins en biologie travaillent au sein d'un laboratoire de recherche, de développement, de production ou de contrôle, sous la responsabilité de biologistes, de médecins, de pharmaciens, ou de biochimistes.

*Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

Leurs principales tâches consistent à:

PLANIFICATION, PRÉPARATION ET RÉALISATION D'EXPÉRIENCE

- Planifier les différentes étapes d'une expérience
- Commander le matériel nécessaire à la réalisation de l'expérience
- Préparer les réactifs et le matériel nécessaires
- Traiter et éliminer les réactifs en tenant compte de l'impact sur l'environnement
- Réaliser les différentes étapes du protocole de manière autonome
- Consigner par écrit les différentes étapes du protocole ainsi que les résultats
- Présenter les résultats au responsable de façon critique, entretenir les installations et équipements du laboratoire
- Participer aux tâches collectives du laboratoire



Formation

La formation de laborantin orientation biologie s'acquiert par apprentissage.

LIEU

- Formation pratique dans un des laboratoires de biologie affiliés à l'AGEMEL (3,5 jours par semaine)
- Cours professionnels à l'école professionnelle (1½ jour par semaine au CFPS Ternier)
- Cours interentreprises (modules de 3 semaines dans les laboratoires de l'Université de Genève)
- Cours internes, en complément des cours professionnels et interentreprises pour parfaire les connaissances (environ 2h par semaine à l'Université de Genève)

CONTENU

Branches théoriques (sur 3 ans)	Leçons (heures)
Biologie	320
Chimie/Biochimie	180
Méthodes de laboratoire	180
Mathématiques	200
Anglais	200
Culture générale	360
Gymnastique	240
Total	**1680**

DURÉE

3 ans

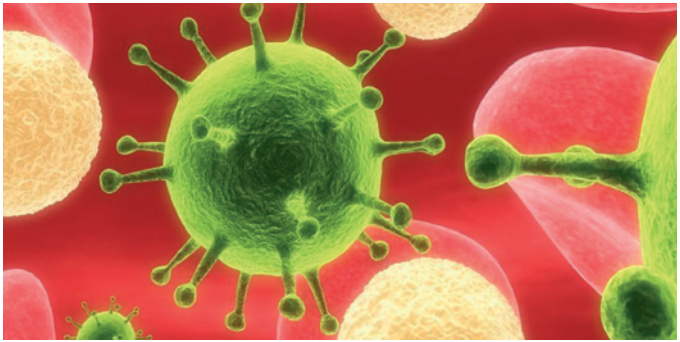
CONDITIONS D'ADMISSION

- Scolarité obligatoire achevée
- Goût marqué pour les branches scientifiques
- Réussite à l'examen d'admission organisé par l'AGEMEL
- Priorité donnée aux personnes de moins de 25 ans n'ayant pas effectué de formation post-obligatoire et domiciliées sur le canton de Genève

TITRE OBTENU

Certificat fédéral de capacité (CFC) de laborantin orientation biologie

Qualités requises



- Aptitude à travailler de façon indépendante
- Esprit logique et méthodique
- Intérêt pour le travail de laboratoire
- Intérêt pour les activités scientifiques
- Habileté manuelle
- Rigueur et précision
- Sens de l'observation
- Absence d'allergies aux produits chimiques et poils d'animaux

Perspectives professionnelles

TITRE DÉLIVRÉ ET DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Laborantin CFC; possibilités d'engagement dans des laboratoires de recherche et développement, ainsi que des laboratoires privés de biotechnologies.

ÉTUDES SUPÉRIEURES

- Diplôme de technicien en analyses biomédicales ES

Avec une maturité professionnelle technique acquise post-CFC:

- Bachelor HES-SO en technologies du vivant



Procédures d'admission

La procédure de sélection est identique pour tous les laboratoires formateurs et centralisée à l'UFA. Il n'y a qu'une inscription à faire selon la procédure décrite ci-dessous:

DÉMARCHES

- Envoi du dossier de candidature (formulaire à télécharger sur **www.unige.ch/ufa**)
- Tests de français et de mathématique, niveau de fin de scolarité obligatoire (env. 3h, sur convocation)
- Tests d'aptitudes intellectuelles et de motivation (env. 3h, sur convocation)
- Tests pratiques et entretien de présélection, aucune connaissance préalable des laboratoires n'est nécessaire (une demi-journée, sur convocation)
- Entretien des candidats sélectionnés dans les entreprises en vue d'un éventuel engagement.

PÉRIODE D'INSCRIPTION*

Dès octobre jusqu'à la date de clôture des inscriptions: **www.unige.ch/ufa**

*Compte tenu du nombre limité de places d'apprentissage, il est vivement recommandé de prévoir une solution de rechange.

Formation de laborantin en biologie

Stages - Visites

STAGES D'OBSERVATION ET DE DÉCOUVERTE
Possibilité d'effectuer un travail de laboratoire durant une journée

ZOOM MÉTIERS
Informations et échanges avec des professionnels et des apprentis

Toutes les infos sur
www.unige.ch/ufa



Formation de laborantin en chimie

Introduction

L'Unité de Formation des Apprentis (UFA) forme les apprentis laborantin* CFC orientation biologie et orientation chimie au sein de l'Université de Genève (UNIGE) depuis plus de 30 ans.

Mandatée par l'AGEMEL (l'Association Genevoise des Métiers de Laboratoire), l'UFA participe également à la formation et au recrutement des apprentis effectuant leur apprentissage dans les laboratoires partenaires.

Entreprises formatrices en CHIMIE membres de l'AGEMEL:
Firmenich SA, hepia, HUG, Labatec SA, Pancosma SA, Rolex SA, SIG, SECOE, SCAV, STEB, Tradall SA, UNIGE, Vifor Pharma SA.

Descriptif

Les laborantins en chimie analysent, synthétisent, isolent ou purifient diverses substances, dans un laboratoire de recherche, de contrôle ou de production. Ils participent ainsi, en secondant des chimistes, à la mise au point ou à la production industrielle d'une grande variété de produits: médicaments, colorants, matières plastiques, savons, peintures, parfums et cosmétiques, insecticides, arômes, engrais, etc.

Les laborantins en chimie travaillent au sein d'un laboratoire de recherche, de développement, de production ou de contrôle, sous la responsabilité de chimistes, de médecins, de pharmaciens, ou de biochimistes.

*Pour faciliter la lecture du document, le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

CHIMIE ANALYTIQUE

La chimie analytique est la partie de la chimie qui concerne l'analyse des produits, c'est-à-dire la reconnaissance et la caractérisation de produits connus ou inconnus. Cela va du suivi de production (vérifier qu'une chaîne fabrique un produit conforme aux spécifications) à l'enquête policière (déterminer la nature d'une trace, la provenance d'une terre, d'une peinture...).



Avant d'analyser un composé, on en prélève un échantillon, puis on sépare les différents constituants du mélange.

La chromatographie est la méthode de séparation la plus souvent applicable. La chromatographie permet de purifier un corps ou un constituant avant son dosage ou d'éliminer les composés qui gêneraient son dosage.

CHIMIE ORGANIQUE

La chimie organique est une branche de la chimie concernant l'étude et la transformation des molécules contenant principalement du carbone et de l'hydrogène, ainsi que de l'oxygène et de l'azote.

Elle étudie en particulier leur structure, leurs propriétés, leurs caractéristiques, leur composition, leurs réactions et leur préparation (par synthèse ou autres moyens). Ces composés peuvent comprendre d'autres éléments, comme les halogènes (fluor, chlore, brome, iode) ainsi que le bore, le silicium, le phosphore, le soufre; plus rarement, le lithium, le sodium, le magnésium, le cuivre, le titane, le potassium, le fer, le cobalt, le zinc et le plomb. Cette dernière chimie est appelée organométallique.



Formation

La formation de laborantin orientation chimie s'acquiert par apprentissage.

LIEU

- Formation pratique dans un des laboratoires de chimie affiliés à l'AGEMEL (3,5 jours par semaine)
- Cours professionnels à l'école professionnelle (1½ jour par semaine au CFPS Ternier)
- Cours interentreprises (modules de 3 semaines dans les laboratoires de l'Université de Genève)
- Cours internes, en complément des cours professionnels et interentreprises pour parfaire les connaissances (environ 2h par semaine à l'Université de Genève)

CONTENU

Branches théoriques (sur 3 ans)	Leçons (heures)
Chimie	320
Sciences naturelles	180
Méthodes de laboratoire	180
Mathématiques	200
Anglais	200
Culture générale	360
Gymnastique	240
Total	**1680**

Formation de laborantin en chimie

DURÉE
3 ans

CONDITIONS D'ADMISSION
- Scolarité obligatoire achevée
- Goût marqué pour les branches scientifiques
- Réussite à l'examen d'admission organisé par l'AGEMEL
- Priorité donnée aux personnes de moins de 25 ans n'ayant pas effectué de formation post-obligatoire et domiciliées sur le canton de Genève

TITRE OBTENU
Certificat fédéral de capacité (CFC) de laborantin
orientation chimie

Qualités requises



- Aptitude à travailler de façon indépendante
- Esprit logique et méthodique
- Intérêt pour le travail de laboratoire
- Intérêt pour les activités scientifiques
- Habileté manuelle
- Rigueur et précision
- Sens de l'observation
- Absence d'allergies aux produits chimiques

Perspectives professionnelles

TITRE DÉLIVRÉ ET DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS
Laborantin CFC; possibilités d'engagement dans des laboratoires de recherche pharmaceutiques et biotechnologiques ainsi que des laboratoires privés.

ÉTUDES SUPÉRIEURES
Avec une maturité professionnelle technique acquise post-CFC:
- Bachelor HES-SO en chimie
- Bachelor HES-SO en technologies du vivant



Procédures d'admission

La procédure de sélection est identique pour tous les laboratoires formateurs et centralisée à l'UFA. Il n'y a qu'une inscription à faire selon la procédure décrite ci-dessous:

DÉMARCHES

- Envoi du dossier de candidature (formulaire à télécharger sur **www.unige.ch/ufa**)
- Tests de français et de mathématique, niveau de fin de scolarité obligatoire (env. 3h, sur convocation)
- Tests d'aptitudes intellectuelles et de motivation (env. 3h, sur convocation)
- Tests pratiques et entretien de présélection, aucune connaissance préalable des laboratoires n'est nécessaire (une demi-journée, sur convocation)
- Entretien des candidats sélectionnés dans les entreprises en vue d'un éventuel engagement.

PÉRIODE D'INSCRIPTION*

Dès octobre jusqu'à la date de clôture des inscriptions:
www.unige.ch/ufa

*Compte tenu du nombre limité de places d'apprentissage, il est vivement recommandé de prévoir une solution de rechange.

Stages - Visites

STAGES D'OBSERVATION ET DE DÉCOUVERTE

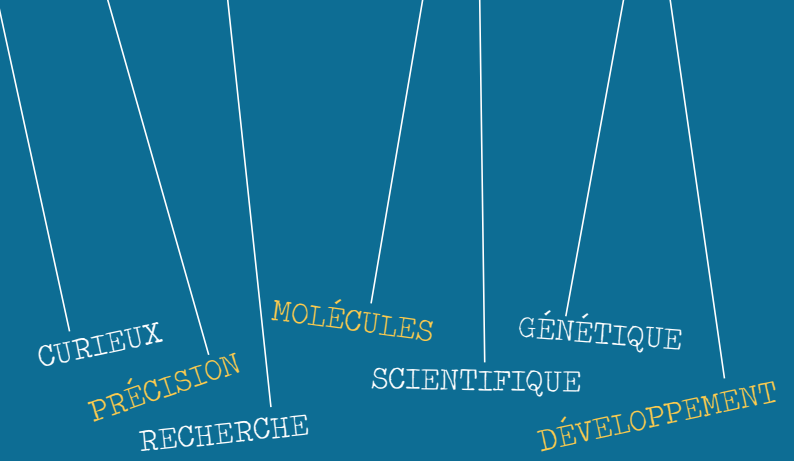
Possibilité d'effectuer un travail de laboratoire durant une journée

ZOOM MÉTIERS

Informations et échanges avec des professionnels et des apprentis

Toutes les infos sur
www.unige.ch/ufa





Contact
Dao.Nguyen@unige.ch
022 379 60 28

www.unige.ch/ufa