Informatique

Titre conféré
Bachelor of Science en informatique

Langues d'études
Etudes en français et allemand

Début des études
Les études ne peuvent débuter qu'au semestre d'automne (septembre).

Accès à des études de niveau supérieur
Master

Etudier l'informatique à l'Université de Fribourg donne accès à un solide bagage théorique mais aussi à un enseignement en lien étroit avec la pratique.
C'est en effet une approche de l'informatique axée sur la résolution de problèmes concrets qui y est enseignée, dans une ambiance décontractée. Les étudiantes et étudiants réalisent des projets. Dans ce cadre, ils apprennent à mettre en pratique leurs connaissances dans divers contextes. Parmi les projets actuels, citons la programmation robotique et le contrôle de processus.
Au programme principal en informatique s'ajoutent des programmes d'études secondaires à choisir librement, parmi les autres domaines universitaires offerts par l'Université de Fribourg.
Les titulaires du Bachelor of Science en informatique ont accès au *Swiss Joint Master in Computer Science* proposé conjointement par les Universités de Berne, Neuchâtel et Fribourg.

Profil du programme d'études

Au programme principal en informatique s'ajoutent des programmes d'études secondaires à choisir librement: des combinaisons allant de l'informatique et des mathématiques jusqu'à la théologie catholique sont possibles. Tout en dispensant des bases solides en informatique, l'enseignement met l'accent sur la pratique. Il se déroule dans une ambiance agréable, tant entre étudiantes et étudiants qu'avec le corps enseignant.

Profil fribourgeois
Dans le cadre des études en informatique, il est primordial d'apprendre à élaborer des solutions de façon autonome et de développer un état d'esprit orienté vers la résolution de problèmes concrets. Il ne suffit pas de disposer de bases solides: il faut également être en mesure de les mettre en pratique dans différentes situations. Pour répondre à cette exigence, à Fribourg, les études d'informatique comprennent des projets réalisés par les étudiantes et étudiants. Les projets actuels concernent la programmation robotique et le contrôle de processus. Telle qu'elle est enseignée à Fribourg, cette approche axée sur la résolution de problèmes constitue une préparation idéale à la future vie professionnelle des étudiantes et étudiants mais également aux études de master en informatique, plus poussées sur le plan scientifique. Des sondages indépendants (enquête swissUp) menés auprès de diplômées et diplômés de toutes les universités suisses et des écoles polytechniques fédérales témoignent de l'adéquation de notre programme avec la pratique de l'informatique dans le cadre professionnel.

Objectifs de formation et débouchés
Le diplôme de Bachelor of Science en informatique délivré par l'Université de Fribourg est une très bonne base pour entamer une carrière professionnelle. Il offre la possibilité d'entrer directement dans la vie active ou de poursuivre des études de master afin d'élargir ses compétences et de pouvoir prétendre plus tard à des fonctions encore plus intéressantes en entreprise ou dans une haute école. Ainsi, un très fort pourcentage de nos diplômées et diplômés choisissent de poursuivre leurs études et de s'inscrire au *Swiss Joint Master in Computer Science* proposé par les Universités de Berne, Neuchâtel et Fribourg. La collaboration étroite entre les trois universités permet de proposer en Suisse ce programme de master très intéressant, et permettant aux étudiantes et étudiants d'avoir accès aux cours de ces universités tout en restant inscrits à Fribourg. La demande d'informaticiennes et informaticiens hautement qualifiés est, et reste très élevée: il y a une pénurie croissante de main-d'œuvre spécialisée dans ce domaine. Les informaticiennes et informaticiens contribuent à façonner l'avenir, que ce soit dans l'industrie, dans le commerce, dans l'administration, dans le secteur des services ou dans la recherche. En résumé, vous obtiendrez la meilleure base possible pour démarrer avec succès votre carrière professionnelle.

Organisation des études

Structure des études

120 crédits ECTS + 60 crédits ECTS dans un ou deux programmes d'études secondaires au choix, 6 semestres

Plan d'études

http://studies.unifr.ch/go/mjkY5

Admission

Les **diplômes suisses de fin d'études** suivants permettent une **admission dans les voies d'études de bachelor** à l'Université de Fribourg:

- Certificat de maturité gymnasiale ou maturités gymnasiales cantonales reconnues par la Confédération
- Maturité professionnelle ou spécialisée + certificat d'examen complémentaire de la Commission suisse de maturité (passerelle)
- Diplôme de bachelor d'une haute école universitaire, d'une haute école spécialisée reconnue (HES) ou d'une haute école pédagogique (HEP)

La **liste de tous les autres diplômes suisses reconnus** peut être

consultée sur le site web de swissuniversities: https://studies.unifr.ch/go/fr-admission-swisscertificates

Pour être reconnus, **les diplômes étrangers de fin d'études** doivent être équivalents, pour l'essentiel, à une maturité gymnasiale suisse; ils doivent être de formation générale. Un diplôme d'études secondaires supérieures est considéré de formation générale si, entre autres, il porte sur six branches d'enseignement suivies en continu pendant les trois dernières années selon la liste suivante:

1. Langue d'enseignement (de l'école)
2. Deuxième langue (langue étrangère)
3. Mathématiques
4. Sciences naturelles (biologie ou chimie ou physique)
5. Sciences humaines et sociales (géographie ou histoire ou économie/droit)
6. Branche à choix (informatique ou philosophie ou une langue supplémentaire ou une branche parmi les branches 4 ou 5)

Les exigences générales d'**admission dans les voies d'études de bachelor** à l'Université de Fribourg pour les diplômes étrangers de fin d'études ainsi que les **conditions d'admission spécifiques pour chaque pays** peuvent être trouvées sur le site web de swissuniversities: https://studies.unifr.ch/go/fr-admission-countries
De plus, les titulaires d'un diplôme de fin d'études étranger doivent apporter **la preuve de compétences linguistiques suffisantes en français ou en allemand**.
Toutes les directives peuvent être consultées sous: https://studies.unifr.ch/go/adm-guidelines

L'évaluation de diplômes étrangers de fin d'études se base sur les «Recommandations pour l'évaluation des certificats de fin d'études secondaires étrangers» adoptées par la Chambre des hautes écoles universitaires de swissuniversities le 21.11.2024 (https://studies.unifr.ch/go/swissuniversities24fr). Les conditions d'admission ne sont valables que pour l'année académique respective. Le Rectorat de l'Université de Fribourg se réserve le droit de les modifier à tout instant.

Variantes

Est également offert en tant que programme d'études secondaires (60/30 crédits ECTS).

Contact

Faculté des sciences et de médecine
Département d'informatique
Dr Andreas Humm
inf-scimed@unifr.ch
http://studies.unifr.ch/go/fr-computerscience