UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Informatique

Niveau de diplôme
BAC +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 années, 6 semestres

Langues d'enseignement
Français

Présentation

La licence Informatique permet d'acquérir les compétences scientifiques et techniques indispensables au développement d'applications numériques. Cette licence propose des enseignements pour les fondements de l'informatique (algorithmique, structures de données, systèmes d'exploitation) ainsi qu'en génie logiciel (programmation, bases de données, gestion de projets, etc.).

L'apprentissage par projets est favorisé. En effet, la réalisation d'un logiciel pour une société ou une association permet aux étudiants de saisir les différents aspects du cycle de vie du logiciel, depuis l'acquisition des besoins jusqu'à la livraison. A cette occasion, les méthodes agiles sont abordées, ainsi que la gestion humaine, la prise en compte du client, et les outils facilitant le développement collaboratif.

Objectifs

Maîtriser le socle des fondamentaux en informatique
Mettre en œuvre des savoirs et compétences scientifiques, techniques et pratiques
Participer à la conception et à la réalisation d'applications logicielles en utilisant des méthodes de travail rationnelles, proches de celles de l'entreprise
Évaluer une solution informatique
Travailler en équipe
Savoir s'adapter à un environnement technologique en constante évolution

Dimension internationale

Plusieurs programmes d'échanges sont proposés aux étudiants:

* **Programme BCI** est un programme d'échanges avec des universités québécoises qui s'adressent aux étudiants ayant validé une année d'études et qui souhaitent étudier un semestre ou une année complète au Québec.
* **Programme ORA** est un programme d'échanges avec 12 universités de la province de l'Ontario au Canada. Les étudiants ayant validé 2 années après le Bac et ayant un bon score au TOEFL peuvent candidater pour un semestre ou une année complète.
* **Programme ISEP** est un programme qui donne la possibilité aux étudiants d'effectuer un ou deux semestres d'études dans une des 122 universités américaines membres du programme. Les étudiants doivent avoir validé au moins une année d'études post-bac et avoir un bon score au TOEFL.
* **Programme ERASMUS+** donnent la possibilité aux étudiants de faire un ou deux semestres dans une université avec laquelle un accord a été signé : Universités de Valladolid et de Cataluna (Espagne) ,Universités de Turin et de Pisa (Italie), Dundalk Institute of Technology (Irlande), Universités de Cluj-Napoca et de Din Arad (Roumanie).

Les atouts de la formation

Tutorat et soutien en 1ère année, forte présence de l'équipe enseignante

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Formation tournée vers les pratiques industrielles : pédagogie par les projets hautement qualifiante, sensibilisation aux nouvelles pratiques
Possibilité d'effectuer sa 3ème année à l'étranger
Forte cohésion au sein de la filière
Week-end d'intégration en 3ème année
Participation des étudiants au concours national «Nuit de l'Info»
Association des anciens étudiants active et engagée
Fonctionne en parallèle avec le Cursus Master en Ingénierie (CMI) Informatique, réservé aux bacheliers scientifiques (admission prononcée après examen du dossier)

Organisation

Effectifs attendus

60 étudiants

Licences Info/Accès Santé (LAS) : 5 places

Date de début de la formation : Première semaine de septembre

Date de fin de la formation : Dernière quinzaine de juin

Admission

A qui s'adresse la formation ?

Bacheliers ayant une culture et une curiosité scientifique, particulièrement pour les sciences du numérique.

Spécialités/options de bac recommandées et/ou utiles pour l'accès à toutes les mentions de licence de l'UFR Sciences et Montagne .

Conditions d'admission

La première année de Licence est accessible aux candidats titulaires du Baccalauréat ou d'un diplôme accepté en équivalence (capacité en droit, DAEU,…). Elle est également accessible aux candidats étrangers domiciliés hors UE (procédure de la demande d'admission préalable).

La deuxième année et la troisième année sont accessibles aux étudiants titulaires de 60 ou 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou via une validation d'acquis selon les conditions déterminées par l'université.

Attendus de la formation

Spécialités souhaitées : Mathématiques, Sciences du Numérique

Et après

Poursuites d'études à l'USMB

• Master Informatique

• Master Réseaux et télécommunications

Poursuite d'études

Master Informatique, Master Réseaux et télécommunication

Préparation CAPES Informatique

Intégration école ingénieur (INPG, INSA, …)

2ème année d'Etudes de Santé (maïeutique, médecine, pharmacie ou kinésithérapie) pour les étudiants ayant suivi le module santé et sous condition de classement. Plus d'informations sur la Licence Accès Santé (LAS).

Métiers visés et insertion professionnelle

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

Une grande majorité des étudiants continue leurs études en master. Quelques rares cas d'insertion professionnelle :

Analyste – Programmeur dans des Entreprises de Services du Numérique (ESN)

Design de sites web

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Francois Boussion

Scolarité administrative Bourget

04 79 75 81 58

Scolarite-Administrative.Bourget@univ-smb.fr

Secrétariat informatique

04 79 75 88 44

secretariat-dept-info.SceM@univ-smb.fr

Campus

Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Programme

L1 - Informatique | Mathématiques | Sciences pour l'ingénieur (MISPI)

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF101 Outils Mathématiques	UE				6
Mathématiques et applications	MODL	24h			
Mathématiques et applications - Compétences	MODL		30h		
UAF102 Sciences du numérique	UE				6
Mathématiques pour le numérique 1	MODL	9h	9h	9h	
Systèmes numériques	MODL	7,5h	7,5h		
Systèmes numériques - Compétences	MODL			12h	
UAF103 Informatique	UE				6
Algorithmique	MODL	6h	9h		
Algorithmique - Compétences	MODL			12h	
Langages du Web 1	MODL	6h	12h	9h	
UAI104 UA d'individualisation (1 UA parmi 2)	CHOIX				
UAI104 Projet Interdisciplinaire	UE				6
Domotique SAE	MODL				
UAI104 Mathématiques	UE				6
Statistique descriptive	MODL	9h			
Statistique descriptive - Compétences	MODL		9h	9h	
Logique et ensembles	MODL	12h			
Logique et ensembles - Compétences	MODL		15h		
UAM105 UA Modulaire	UE				6
Anglais	MODL				
Méthodologie du travail universitaire	MODL	3h	13,5h		
Intégration à la vie universitaire	MODL				
Enseignements d'ouverture	CHOIX				
Cycle Conférences 1	MODL				
Changement climatique-Impacts et Solutions 1	MODL		9h		
Sport 73 (Bourget)	MODL		18h		

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF201 Mathématiques pour le numérique	UE				6
Algèbre 2	MODL	12h			
Algèbre 2 - Compétences	MODL		12h	3h	
Mathématiques pour le numérique 2	MODL	6h	9h	12h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

UAF202 Systèmes et Réseaux Informatiques	UE				6
Réseaux informatiques et internet	MODL	6h	9h		
Réseaux informatiques et internet - Compétences	MODL			12h	
Systèmes d'exploitation	MODL	6h	6h	15h	
UAF203 Algo et programmation	UE				6
Programmation et algorithmique	MODL	6h	9h	12h	
Langages du WEB 2	MODL	6h	9h	12h	
UAI204 UA d'individualisation (1 UA parmi 2)	CHOIX				
UAI204 Parcours INFO/SPI	UE				6
Electronique programmable	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Projet multi disciplinaire - Compétences	MODL				
UAI204 Parcours MATHS	UE				6
Electronique programmable	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Analyse	MODL	12h			
Analyse - Compétences	MODL		15h		
UAM205 Au choix	CHOIX				
UAM205 UA Modulaire (hors L1 LAS)	UE				6
Anglais - Compétences	MODL		19,5h		
Orientation et métiers	MODL	1,5h	6h		
Enseignements d'ouverture	CHOIX				
Cycle Conférences 2	MODL				
Sport 73 (Bourget)	MODL		18h		
Nutrition - Alimentation Santé	MODL		9h		
UAM205 Accès Santé (uniquement pour L1 LAS)	UE				6
Enseignements Santé 2	MODL				

L2 - Informatique

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF301 Mathématiques	UE				6
Algèbre 3	MODL	12h	12h	3h	
Algèbre 4	MODL	12h	12h	3h	
UAF302 WEB	UE				6
Langages et environnement du WEB	MODL	6h	9h	12h	
Base de données	MODL	6h	9h	12h	
UAF303 Structures des Ordinateurs et Réseaux	UE				6
Structures et fonctionnement des ordinateurs	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Réseaux informatiques et protocoles	MODL	6h	9h	12h	
UAI304 UA d'individualisation (1UA parmi 2)	CHOIX				
UAI304 Introduction aux paradigmes de programmation	UE				6

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

Programmation impérative	MODL	6h	12h	9h	
Programmation orientée objet 1	MODL	6h	9h	12h	
UAI304 Composants Programmables	UE				6
Systèmes embarqués	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Systèmes séquentiels	MODL	7,5h	7,5h	12h	
UAM305 UA Modulaire	UE				6
Anglais	MODL		19,5h		
Techniques de communication écrite	MODL		9h		
Techniques de communication orale	MODL		9h		
Enseignements d'ouverture	CHOIX				
Sport 73 (Bourget)	MODL		18h		
Stages - Activités citoyennes	MODL		9h		
Manifestation du magnétisme	MODL		9h		
Partenaires Scientifiques pour la classe 1	MODL		9h		
Cycle Conférences 3	MODL				
SUPPRChangement climatique - Impact et solutions 2	MODL		9h		
Art et Design Povera 1	MODL		9h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF401 Programmation objet et modélisation des données	UE				6
Programmation orientée objet 2	MODL	6h	9h	12h	
Structure de données classiques	MODL	6h	12h	9h	
UAF402 Couches Matérielles	UE				6
Programmation C	MODL	6h	9h	12h	
Introduction aux télécommunications	MODL	7,5h	7,5h	12h	
UAF403 Base de données et projet	UE				6
Projet de programmation	MODL				
Serveur et technologies WEB	MODL	6h	9h	12h	
UAI404 UA d'individualisation (1 UA parmi 2)	CHOIX				
UAI404 Programmation fonctionnelle	UE				6
Programmation fonctionnelle 1	MODL	6h	9h	12h	
Programmation fonctionnelle 2 SAE	MODL	6h	9h	12h	
UAI404 Passerelle Licence Professionnelle	UE				6
Préparation LPro 1	MODL	6h	9h	12h	
Préparation LPro 2	MODL	6h	9h	12h	
UAM405 UA Modulaire	UE				6
Anglais	MODL		19,5h		
Enjeux de la transition écologique	MODL	24h	3h		

L3 - Informatique

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF501 Outils formels	UE				6
Logique	MODL	6h	9h	12h	
Automates - Grammaires	MODL	6h	7,5h	12h	
UAF502 Algorithmique et génie logiciel	UE				6
Algorithmique 1	MODL	6h	9h	12h	
Génie logiciel et conduite de projets	MODL	6h		20h	
UAF503 Systèmes d'exploitation	UE				6
Programmation en langage C - 2	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Système d'exploitation	MODL	7,5h	7,5h	12h	
UAI d'individualisation (1UA parmi 2)	CHOIX				6
UAI504 Infrastructures des réseaux sociaux	UE				6
Développements applications mobiles	MODL	6h	9h	12h	
Base de données orientée graphes	MODL	6h	9h	12h	
UAI504 Mobilité et big data	UE				6
Développements applications mobiles	MODL	6h	9h	12h	
Base de données orientées documents	MODL				
UAM505 UA Modulaire	UE				6
Anglais	MODL		19,5h		
Expression écrite	MODL		9h		
Candidature adaptée à mes compétences et au marché de l'emploi	MODL		10,5h		
Enseignements d'ouverture	CHOIX				
Sport 73 (Bourget)	MODL		18h		
Stages - Activités citoyennes	MODL		9h		
Manifestation du magnétisme	MODL		9h		
Partenaires Scientifiques pour la classe 1	MODL		9h		
SUPPRChangement climatique - Impact et solutions 2	MODL		9h		
Cycle de conférence 5	MODL				
Découverte de l'intelligence artificielle	MODL		9h		
Art et Design Povera 1	MODL		9h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UAF601 Conception et programmation OO	UE				6
Conception Orientée Objet 1	MODL	6h	9h	12h	
Programmation Orientée objet 3	MODL	6h	9h	12h	
UAF602 Types abstraits et processus	UE				6
Types abstraits	MODL	6h	9h	12h	
Synchronisation des processus	MODL	6h	9h	12h	
UAF603 Application	UE				6

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025

Algorithmique 2	MODL	9h	7,5h	12h	
Projet	MODL				
UAI d'individualisation (1 UAI parmi 2)	CHOIX				6
UAI604 Algorithmique avancée	UE				6
Graphes	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Algorithmique numérique	MODL	7,5h	7,5h	12h	
UAI604 Outils formels	UE				6
Graphes	MODL	7,5h	7,5h	12h	
Mathématiques pour l'informatique	MODL	6h	9h	12h	
UAM605 UA Modulaire	UE				6
Anglais	MODL		19,5h		
Conduite de projet	MODL	1,5h	9h	7h	
Enseignements d'ouverture	CHOIX				
Sport 73 (Bourget)	MODL		18h		
Initiation vulgarisation et médiation scientifique	MODL		9h		
Logique	MODL		9h		
Histoire des sciences	MODL		9h		
Stages - Activités citoyennes	MODL		9h		
Culture Scientifique et Esprit critique	MODL		9h		
Egalités Femme-Homme	MODL		9h		
Savons : Chimie et environnement	MODL		9h		
Partenaires Scientifiques pour la classe 2	MODL		9h		
Les coulisses du Musée des Beaux Arts	MODL		9h		
Cycle de conférences 6	MODL				
Art et Design Povera 2	MODL		9h		
Culture artistique	MODL		9h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 avril 2025