



Niveau de  
diplôme  
BAC +5



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 années, 4  
semestres



Langues  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Le **master informatique** permet, en deux ans, à des étudiants titulaires d'une licence d'informatique, d'acquérir les compétences scientifiques et techniques indispensables au développement d'applications numériques.

Cette formation couvre un spectre large avec des enseignements plus appuyés en **génie logiciel** (conception de systèmes logiciels, architectures logicielles et qualité) et **modèles d'interaction** (parallélisme, applications et systèmes répartis, architectures orientées services) ainsi qu'en **fondement de l'informatique** (algorithmique, méthodes formelles, programmation générique).

La deuxième année de master aborde plus particulièrement le thème de l'**internet des objets** et de l'**intelligence artificielle** (protocoles IoT, sécurité des applications, machine et deep learning).

Le master Informatique comporte un [Cursus Master en Ingénierie : informatique](#) (CMI) accessible à partir de la L1 de la licence informatique.

## Objectifs

- \* Apprendre à mettre en œuvre des savoirs et compétences scientifiques, techniques et pratiques
- \* Être capable de concevoir et réaliser des applications logicielles en utilisant des méthodes de travail rationnelles
- \* Capacités à travailler en équipe et savoir communiquer avec un client

- \* S'adapter à un environnement technologique en constante évolution

## Dimension internationale

Possibilité d'effectuer un semestre ou une année à l'étranger.

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 Turin et de Trento (Italie), Universités de Valladolid et de Cataluna (Espagne), Universités de Cluj-Napoca et de Din Arad (Roumanie), Université de Chalmers (Suède) et l'Université de Tobb (Turquie).

---

## Les atouts de la formation

Formation tournée vers les pratiques professionnelles :

- \* 75 % de la formation effectuée sous forme de travaux dirigés et pratiques
- \* projets proposés et co-encadrés par des entreprises
- \* un stage obligatoire chaque année
- \* possibilité de suivre la 2ème année en alternance

Excellent taux d'insertion professionnel à l'issue de la formation

---

## Organisation

---

### Effectifs attendus

32 étudiants

**Date de début de la formation** : 2ème semaine de septembre

**Date de fin de la formation** : Fin avril en M1 / Fin mars en M2

---

## Admission

---

### A qui s'adresse la formation ?

Aux étudiants diplômés d'une licence d'informatique, motivés par les métiers de l'ingénierie du numérique.

---

## Et après

---

### Métiers visés et insertion professionnelle

- \* Développeur, développeuse Full-Stack

- \* Chef, cheffe de projets numériques
- \* Ingénieur.e DevOps
- \* Architecte IT
- \* Ingénieur.e d'études
- \* Consultant.e

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

David Telisson

☎ +33 4 79 75 87 85

✉ David.Telisson@univ-savoie.fr

Secrétariat informatique

☎ 04 79 75 88 44

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

Scolarité administrative Bourget

☎ 04 79 75 81 58

✉ Scolarite-Administrative.Bourget@univ-smb.fr

---

### Laboratoires partenaires

Laboratoire LISTIC

🔗 <https://www.univ-smb.fr/listic/>

Laboratoire SYMME

🔗 <https://www.polytech.univ-smb.fr/recherche/laboratoire-symme.html>

Laboratoire LAMA

🔗 <https://www.lama.univ-savoie.fr/index.php>

---

## Campus

🏠 Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

---

## En savoir plus

Département Informatique

<https://www.scem.univ-smb.fr/index.php/departements/departement-d-informatique>

# Programme

## M1 - Informatique

### Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE701 Programmation	UE				12
Développement mobile et interactif	EC	6h	9h	12h	3
Programmation générique	EC	9h	9h	12h	3
Conception orientée objet 2	EC	7,5h	7,5h	12h	3
Ergonomie des applications	EC	5h	15h		3
UE702 Systèmes distribués	UE				9
Applications réparties	EC	5h		15h	3
Développement d'architectures distribuées	EC	5h		15h	3
Parallélisme	EC	7,5h	10,5h	16h	3
UE703 Entrepreneuriat	UE				9
Communication et fonctionnement des entreprises	EC	6h	18h		3
Droit du travail, des contrats et du logiciel	EC	18h			3
Anglais	EC				3
Anglais	MATIERE		19,5h		

### Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
BLOC 1	BLOC				
UE801 Intégration et déploiement	UE				9
Architectures logicielles	EC	7,5h	7,5h	15h	3
Architectures orientées services	EC	6h	6h	12h	3
Intégration continue	EC	9h	9h	12h	3
UE802 Analyse et traitement	UE				9
Informatique graphique	EC	9h	9h	9h	3
Compilation	EC	9h	9h	12h	3
Introduction à l'intelligence artificielle	EC	7,5h	7,5h	12h	3
BLOC 2	BLOC				
UE803 Insertion professionnelle	UE				12
Projet professionnalisant	EC				5
Stage en entreprise	EC				5
Anglais	EC				2
Anglais	MATIERE		19,5h		

## M2 - Informatique - Classique et alternance

## Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE901 Informatique ambiante	UE				9
Algorithmes distribués	EC	6h	9h	12h	3
Internet des objets	EC	6h	9h	12h	3
Systèmes interactifs ambiants	EC	6h	9h	12h	3
UE902 Intelligence artificielle	UE				12
Data Mining	EC	6h	9h	12h	3
Machine Learning	EC	6h	9h	12h	3
Ingénierie de la connaissance	EC	6h	9h	12h	3
Traitement et analyse d'images 1	EC	6h	9h	12h	3
UE903 Ingénierie logicielle	UE				9
Business Process Management	EC	6h	9h	12h	3
Génie logiciel	EC	6h	9h	12h	3
Introduction DevOps	EC	6h	9h	12h	3

## Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE001 Sûreté des applications	UE				9
Sécurité des applications	EC	6h	9h	12h	3
Cryptologie	EC	6h	9h	12h	3
Analyse d'algorithmes	EC	7,5h	7,5h	12h	3
UE002 Entreprenariat	UE				21
Projet professionnalisant	EC				6
Stage en entreprise	EC				9
Innovation numérique	EC	6h	18h		3
Anglais	EC		24h		3