

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Master Informatique Développement et validation logiciel, SUP-FC

Master Informatique



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 ans



Composante  
Centre de télé-  
enseignement



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

La spécialité Développement et Validation du Logiciel vise à former des cadres de l'informatique maîtrisant les fondamentaux de la discipline, tels que la conception et le développement de logiciels dans le cadre de différents paradigmes de programmation. Toutefois, elle accorde une importance particulière à l'acquisition de compétences en validation de logiciels. Cette phase essentielle contribue à la qualité des applications obtenues.

Cette spécialité ouvre naturellement sur les métiers du test logiciel à travers les compétences et savoirs enseignés (chef de projet test, analyste de test, automaticien de test, testeur, administrateur de l'infrastructure de test...). Au-delà de ces profils, le test est incontournable dans le développement d'application.

C'est pourquoi, au-delà des métiers spécialisés dans le domaine du test, les étudiants auront aussi vocation à intégrer les équipes de développement et les carrières associées.

Cette formation peut également être faite en alternance.

## Savoir-faire et compétences

- Développer et maintenir des applications logicielles
- Concevoir et valider des solutions logicielles
- Organiser et automatiser le processus de test logiciel

- Maîtriser les technologies liées à la qualification logicielle

## Admission

### Conditions d'admission


Consultez la rubrique  **Demande d'admission et d'inscription** sur le site de l'Université Marie et Louis Pasteur.

### Modalités d'inscription

Consultez la rubrique  **Demande d'admission et d'inscription** sur le site de l'Université Marie et Louis Pasteur.

### Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l' **Arrêté du 19 avril 2019** relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient

systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI : [🔗](#)

[Documents utiles - SeFoC'AI](#)

---

## Pré-requis obligatoires

- Diplôme de Licence en Informatique
- Diplôme de niveau II complété par une expérience professionnelle riche dans le domaine du développement informatique

## Et après

---

### Poursuite d'études

- Ingénieur de conception et de développement logiciel
- Ingénieur de test et de validation (MOA ou MOE)
- Ingénieur d'intégration applicative logicielle

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Scolarité

Scolarité SUP-FC (Informatique)

✉ [ctu-informatique@univ-fcomte.fr](mailto:ctu-informatique@univ-fcomte.fr)

# Programme

## Organisation

### GRANDS THĚMES ĚTUDIĚS

- Test logiciel (unitaire, intĚgration et recette)
- Gestion des exigences et de la qualitĚ logicielle
- Programmation et mĚthodes agiles
- Langages du Web et cybersĚcuritĚ

## Master Informatique, parcours DĚveloppement et validation du logiciel 1re annĚe, SUP-FC

### Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	CrĚdits
Architectures Logicielles Ě Objet	UnitĚ d'enseignement	32h	21h		6 crĚdits
DĚveloppement pour le Web Dynamique	UnitĚ d'enseignement	32h	21h		6 crĚdits
GĚnie Logiciel	UnitĚ d'enseignement				6 crĚdits
Evaluation de Programmes	ElĚment constitutif	16h	11h		3 crĚdits
MĚthodes et Pratiques Agiles	ElĚment constitutif	16h	11h		3 crĚdits
Informatique Graphique	UnitĚ d'enseignement	32h	21h		6 crĚdits
Fondement du test	UnitĚ d'enseignement				6 crĚdits

### Semestre 7 ALT

	Nature	CM	TD	TP	CrĚdits
DĚveloppement pour le Web Dynamique	UnitĚ d'enseignement	32h	21h		6 crĚdits
Evaluation de Programmes	ElĚment constitutif	16h	11h		3 crĚdits
Anglais CTU	UnitĚ d'enseignement		36h		6 crĚdits

Ingénierie des Exigences	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Préparation mémoire alternance M1	Unité d'enseignement				12 crédits

## Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécification et Preuve de Programmes	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Algorithmes sur les Graphes et Combinatoire	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Anglais CTU	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
Ingénierie des Exigences	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Méthodes et Outils pour l'Intelligence Artificielle	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits

## Semestre 8 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Développement pour le Web Dynamique	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Spécification et Preuve de Programmes	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Méthodes et Pratiques Agiles	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Stage Alternance	Stage				12 crédits
Anglais CTU	Unité d'enseignement		36h		6 crédits

## Master Informatique, parcours Développement et validation du logiciel 2e année, SUP-FC

## Semestre 09 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Cyber Sécurité	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits

Démarche Avancée pour le test	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Modélisation Logiciel et Test	Unité d'enseignement				6 crédits
Configuration du Logiciel	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Test à partir de modèles	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Préparation mémoire alternance M2	Unité d'enseignement				15 crédits

## Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage en entreprise	Stage				30 crédits

## Semestre 10 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse et traitement responsable des données	Elément constitutif	9h	9h	9h	3 crédits
Stage d'alternance	Stage				15 crédits
Automatisation et Infrastructure pour le Test	Unité d'enseignement	32h	21h	18h	6 crédits
Test Non Fonctionnel	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits

## Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Automatisation et Infrastructure pour le Test	Unité d'enseignement	32h	21h	18h	6 crédits
Démarche Avancée pour le test	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Informatique Sécurisée et Responsable	Unité d'enseignement				6 crédits
Cyber Sécurité	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Analyse et traitement responsable des données	Elément constitutif	9h	9h	9h	3 crédits

**Modélisation Logiciel et Test**

Configuration du Logiciel

Test à partir de modèles

**Test Non Fonctionnel**

	<b>Unité</b>		<b>6 crédits</b>
	<b>d'enseignement</b>		
	Elément	16h 11h	3 crédits
	constitutif		
	Elément	16h 11h	3 crédits
	constitutif		
	<b>Unité</b>	<b>32h 21h</b>	<b>6 crédits</b>
	<b>d'enseignement</b>		