

2012-2017

DOMAINE SCIENCES TECHNOLOGIE SANTE

**Licence Informatique**

**UFR Sciences et Techniques**  
25, rue Philippe Lebon - BP 1123  
76063 Le Havre Cedex  
02.32.74.43.00

**Secrétariat administratif**  
02.32.74.43.55 (L1 et L2)  
02.32.74.43.52 (L3)  
[L1.MISMI@univ-lehavre.fr](mailto:L1.MISMI@univ-lehavre.fr)  
ou L2.MI ou L3.Info

**Responsable**  
Véronique Jay

**Inscription en L1**  
Procédure du «dossier unique»  
[www.admission-postbac.fr](http://www.admission-postbac.fr)

Et à partir de fin juin, télécharger  
le dossier d'inscription sur le site  
de l'[université du Havre](http://univ-lehavre.fr)

**VAE**  
(Validation des acquis de  
l'expérience)  
Formation Continue  
02.32.74.44.48

**Echanges Internationaux**  
Service des Relations  
Internationales (SRI – Faculté  
des Affaires Internationales  
RDC - 02.32.74.42.24

**Etudiants Etrangers**  
**Aide aux démarches administratives**  
Service de la Vie Etudiante  
50, rue J.-J. Rousseau  
76600 Le Havre  
02.32.74.40.35 ou 40.76

**Pour s'informer, s'orienter,  
bénéficier d'aide à la recherche  
de stage et aux jeunes diplômés**  
**OISEAU** - Maison de l'Etudiant  
50 rue J.-J. Rousseau  
76600 Le Havre  
02.32.74.42.29  
Bureau des Stages  
02.32.74.41.31  
[oiseau@univ-lehavre.fr](mailto:oiseau@univ-lehavre.fr)

### Objectifs

La licence informatique est une licence générale abordant les grands domaines de l'informatique pour préparer les étudiants aux masters informatique et mathématiques-informatique de l'université du Havre ou d'autres universités. Elle permet également une insertion dans l'emploi grâce à un enseignement à la fois théorique et pratique et à un stage de 9 semaines en fin de 3<sup>e</sup> année.

### Admission

- Bac conseillé : Bac S
- équivalent DAEU B
- Sur dossier pour les titulaires d'un bac+1 ou bac+2

### Inscription en L1

Vous souhaitez entrer en Licence 1, vous devez vous [pré-inscrire](#) sur le site admission postbac et à partir du mois de juin vous inscrire en téléchargeant un [dossier d'inscription](#) (en bas à droite rubrique **documents joints**) sur le site de l'[université](#) du Havre et prendre un rendez-vous.

### Candidature

Pour tout passage en L2 et L3, télécharger et compléter le dossier de [candidature](#) sur le site web de la composante UFR ST de l'université.

**Attention**, ceci est un dossier de candidature. En cas d'acceptation, télécharger le [dossier d'inscription](#) (en bas à droite rubrique **documents joints**) sur le site de l'[université](#) du Havre et prendre un rendez-vous.

### Contenu de la formation

Après un premier semestre généraliste de sciences, la spécialisation informatique se fait progressivement au cours des trois semestres suivants du parcours mathématiques-informatique. La troisième année est entièrement dédiée à l'informatique.

Les bases du système d'exploitation linux et du codage de l'information sont étudiées dès la première année, ainsi que l'algorithmique et la programmation orientée objets en langage java dont l'étude se poursuit durant toute la licence. Le langage C est étudié en deuxième année, le langage C++ au semestre 5.

La troisième année est consacrée aux aspects fondamentaux des grands domaines de l'informatique générale et scientifique : algorithmique avancée, théorie des langages et compilation, bases de données, systèmes d'exploitation, analyse numérique, génie logiciel et informatique pour le web. Un stage de 9 semaines clôture la formation.

Les mathématiques (algèbre, algèbre linéaire, analyse) sont présentes durant les deux premières années.

L'anglais, la recherche documentaire et la méthodologie sont étudiés durant les trois années de licence. Le C2I est préparé en première année.

## Passerelles

Il est possible de se réorienter vers une autre L1 à la fin du 1<sup>er</sup> semestre. Des réorientations en janvier vers certains DUT et BTS peuvent éventuellement être mises en place. Il sera toujours possible en cas de difficulté de postuler pour un BTS ou un DUT pour la rentrée suivante (attention aux procédures et au calendrier). Se renseigner auprès de l'OISEAU.

## Conseils

- Travail régulier, quantité d'investissement personnel attendu : globalement, pour une heure d'enseignement (CM, TD, TP), il faut compter une heure de travail personnel.

## Aide à la réussite

- Tutorat en L1 : soutien d'étudiants de master (gratuit),
- Certains enseignements sont accompagnés d'un support de Formation Ouverte A Distance (FOAD) accessible en ligne : rediffusion de cours ou de TD,
- Renforcement des TD pour les deux matières les plus faibles de l'étudiant, repérées à partir du dossier d'aide à l'orientation active,
- Un module obligatoire de Projet personnel et professionnel (PPP) au premier semestre ; des unités d'ouverture tournées vers la détermination du projet en L2 et L3 sur la base du volontariat.

## Organisation des études en licence

Le premier semestre est un semestre d'intégration organisé sous forme de deux portails : le portail MISMI «Mathématiques, informatique, sciences de la matière et de l'ingénieur» conduisant aux mentions Mathématiques, Informatique, Sciences physiques, Sciences pour l'ingénieur et Chimie.

Le portail MISMI est constitué d'un tronc commun pour un total de 19 crédits, d'une unité libre (2 crédits) et d'une UE de spécialisation (9 crédits) à choisir parmi deux et sensibilisant l'étudiant à la mention envisagée.

Le deuxième semestre est un semestre de cours généraux, les semestres 3 et 4 proposent aux étudiants des options plus spécifiques leur permettant de choisir leur mention pour la troisième année (méthodes numériques, probabilités, mathématiques pour l'informatique, spécialisation en informatique).

A l'issue des 4 premiers semestres, l'étudiant se spécialise pour la mention mathématique ou la mention informatique. Il peut également rejoindre sur dossier une licence professionnelle.

## Poursuites d'études

Cette filière «généraliste» permet de s'orienter après une L2 en *DUT Année spéciale en Informatique à l'IUT du Havre*, vers des licences professionnelles de l'université du Havre comme par exemple : *SICI Systèmes d'information et de communication sur Internet* ou en dehors de l'université dans le domaine de l'informatique « Base de données, génie logiciel, imagerie numérique et traitement de l'image, informatique appliquée, informatique de gestion et systèmes d'information... »

Après la L3, on peut accéder aux Masters de l'Université du Havre : *AIMAF Actuariat et ingénierie mathématique en Assurances et Finances*, *MATIS Maths-Informatique des systèmes complexes et distribués*. Mais il est possible de s'orienter vers d'autres Masters en France (selon pré-requis) ou des écoles d'ingénieurs sur dossier ou concours.

Les étudiants peuvent se diriger vers les métiers de l'enseignement à l'Université du Havre : *Master MEEF «Métiers de l'Enseignement, Education, Formation» Parcours Professeur des écoles* ; *Master MEEF Parcours SII (Sciences industrielles de l'ingénieur) techno scientifique*.

A l'université de Rouen : *Master MEEF «Métiers de l'Enseignement, Education, Formation» Parcours Mathématiques ou dans d'autres universités en France*.

**Sur le site de l'Université se reporter aux rubriques «Le devenir des L3 et les parcours possibles après une L2 Informatique»**

## Insertion Professionnelle

Les compétences dans les domaines suivants : gestion des systèmes, gestion des bases de données, développement d'application scientifiques, gestion des systèmes d'information et des technologies de communication acquises au cours de la licence informatique, permettent de s'insérer dans le secteur privé (industriel ou des services) dans le secteur public (administration, grands organismes ou collectivités territoriales), ou dans les centres de recherche et de développement publics ou privés.

**Programme des études**

**Licence d'Informatique 1<sup>re</sup> Année**

**Parcours Maths - Info**

Semestre 1 : Semestre d'intégration 12 semaines - 26 heures/semaine					2 <sup>e</sup> Semestre 12 semaines - 26 heures/semaine				
Le Portail Mathématiques, Informatique, Sciences de la Matière et de l'Ingénieur (MISMI)*					L'orientation Mathématiques-informatique est commune aux mentions Mathématiques-informatique				
Unités d'enseignement	CM	TD	TP	ECTS	Unités d'enseignement	CM	TD	TP	ECTS
<b>Mathématiques de base</b> • Trigonométrie – nombres complexes – fonctions d'une variable réelle	18h	24h		4	<b>Algèbre 1</b> • Algèbre générale et linéaire 1	30h	48h		7,5
<b>Informatique de base</b> • Fonctionnement – systèmes d'exploitation – notions de réseaux	15h	15h	12h	4	<b>Analyse 1</b>	24h	48h		7,5
<b>Physique du mouvement</b> • Mécanique du point	14h	20h		3	<b>Algorithmique et java 2</b>	24h	18h	18h	6
<b>Architecture moléculaire</b> • Atomistique et liaison chimique	20h	12h		3	<b>Informatique et document</b>	8h	11h	11h	3
<b>Langue 1</b> • Anglais 1		16h		2	<b>Langue et OVAPE 2</b> - Anglais - Recherche documentaire - Préparation au C2I	3h	20h	10h 16h	4 2 1 1
<b>Unité Libre</b>		24h		2					
<b>Outil de la valorisation du projet étudiant (OVAPE 1)</b> • Méthodologie • Projet Personnel et professionnel • Préparation au C2I-1			10h 10h 20h	3 1 1 1	<b>Unité libre</b>	24h			2
<b>Une UE à choisir parmi :</b>									
<b>Spécialisation Maths - Informatique</b> • Mathématiques • Algorithmique et java 1	18h 15h	27h 15h	15h	9 4.5 4.5					
<b>Spécialisation Physique-chimie, Sciences pour l'ingénieur</b> • Thermodynamique • La réaction chimique • Mathématiques appliquées 1	14h 20h 10h	20h 14h 14h		3 3 3					
<b>Total 1<sup>er</sup> Semestre : 323h ou 325h</b>					<b>Total 2<sup>e</sup> Semestre : 636h ou 638h</b>				

## Programme des études

### Licence d'Informatique 2<sup>ème</sup> Année

Semestre 3					Semestre 4				
L'orientation Mathématiques-informatique est commune aux mentions Mathématiques-informatique					L'orientation Mathématiques-informatique est commune aux mentions Mathématiques-informatique				
Unités d'enseignement	CM	TD	TP	ECTS	Unités d'enseignement	CM	TD	TP	ECTS
<b>Algèbre générale 2</b>	20h	40h		<b>6</b>	<b>Mathématiques</b> • Algèbre linéaire 2 • Analyse 3	12h 18h	24h 38h		<b>9</b>
<b>Analyse 2</b>	20h	40h		<b>6</b>	<b>Informatique :</b> programmation en C2	10h	10h	10h	<b>3</b>
<b>Algorithmique et java 3</b>	10h	16h	16h	<b>4</b>	<b>Probabilités</b> ou <b>Spécialisation informatique</b> (Java)	30h 30h	60h 30h	30h	<b>9</b>
<b>Informatique :</b> programmation C1	12h	12h	12h	<b>4</b>	<b>Méthodes numériques 2</b> ou <b>Mathématiques pour l'informatique 2</b>	10h 10h	20h 20h		<b>3</b>
<b>Méthodes numérique 1</b> <b>Ou</b> <b>Maths pour l'informatique 1</b>	20h	40h		<b>6</b>	<b>Langue</b> • Anglais • Recherche documentaire		20h	12h	<b>4</b> 2,5 2,5
<b>Langue</b> • Anglais		20h		<b>2</b>					
<b>Unité libre</b>	24h			<b>2</b>	<b>Unité libre</b>	24h			<b>2</b>
<b>Total 3<sup>ème</sup> semestre : 302h</b>					<b>Total 4<sup>ème</sup> semestre : 298h</b>				

### Licence d'Informatique 3<sup>ème</sup> Année

Semestre 5					Semestre 6				
Unités d'enseignement	CM	TD	TP	ECTS	Unités d'enseignement	CM	TD	TP	ECTS
<b>Programmation orientée</b> <b>Objets et algorithmique</b> <b>avancée</b>	40h	30h	30h	<b>9</b>	<b>Génie logiciel et interface</b> <b>homme-machine</b>	20h	20h	20h	<b>6</b>
<b>Informatique théorique</b>	20h	18h	12h	<b>5</b>	<b>Compilation</b>	20h	18h	12h	<b>5</b>
<b>Systèmes de gestion de</b> <b>bases de données</b>	20h	18h	12h	<b>5</b>	<b>Analyse numérique</b>	20h	15h	15h	<b>5</b>
<b>Systèmes d'exploitation</b>	20h	18h	12h	<b>5</b>	<b>Informatique pour le web</b>	14h	14h	10h	<b>4</b>
<b>Une option à choisir parmi</b> <b>les 3 proposées :</b> - Informatique industrielle - <b>Ou</b> Architecture avancée - <b>Ou</b> Probabilités pour l'informatique	12h 12h 15h	9h 12h 15h	9h 6h	<b>4</b>	<b>Langue :</b> - Anglais - Méthodologie et communication				
<b>Unité libre</b>	24h			<b>2</b>	<b>Stage en entreprise</b>				<b>7</b>
<b>Total 5<sup>ème</sup> semestre : 304h</b>					<b>Total 6<sup>ème</sup> semestre : 247h</b>				