

# Licence 1

## Semestre 1

<b>Bases de l'Informatique 1</b> Algorithmique et programmation		Informatique
		18 CM 18 TD 18 TP
<b>Méthode Calculus</b> Analyse 1		Mathématiques
<b>Méthode Algèbre linéaire 1</b>		Mathématiques
<b>Électronique numérique - Bases</b>		Électronique
		Compétences transversales

## Semestre 2

<b>Bases de l'Informatique 2</b> Logique et modèles formels		Informatique
		20 CM 20 TD 10 TP
<b>Système 1</b> Unix et programmation Shell		Informatique
		20 CM 0 TD 30 TP
<b>Mathématiques</b> Méthode Algèbre linéaire 2	<b>Mathématiques</b> Méthode Analyse 2	
<b>CHOIX</b>		
Mathématiques : Raisonner		Mathématiques : Arithmétique
Électronique : Communication sans fil du terrestre au spatial		
Électronique : Électronique analogique		
Compétences transversales		

# Licence 2

## Semestre 3

<b>Programmation fonctionnelle</b>	Informatique
18 CM 18 TD 18 TP	
<b>Outils formels pour l'Informatique</b>	Informatique
18 CM 36 TD 0 TP	
<b>Bases de données</b>	Informatique
18 CM 28 TD 14 TP	
<b>CHOIX</b>	
MIASH : Algo & Prog avec R	24 CM 0 TD 30 TP
Mathématiques : Algèbre linéaire	Mathématiques : Struct. algébriques
I.A. : Introduction à l'intelligence artificielle	
<b>Compétences transversales</b>	

## Semestre 4

<b>Programmation C</b>	Informatique
24 CM 0 TD 24 TP	
<b>Algorithmique 1</b> Complexité et méthodes générales	Informatique
24 CM 36 TD 0 TP	
<b>Systèmes 2</b> Mécanismes internes des systèmes d'exploitation	Informatique
18 CM 24 TD 18 TP	
<b>CHOIX</b>	
Informatique : Concepts d'intelligence artificielle	18 CM 0 TD 24 TP
Informatique : Technologies du web	18 CM 8 TD 20 TP
<b>Compétences transversales</b>	

# Licence 3

## Semestre 5

<b>Programmation et conception orientée objet</b>	<b>Informatique</b>
18 CM 18 TD 18 TP	
<b>Algorithmique 2 Graphes, arbres et programmation linéaire</b>	<b>Informatique</b>
24 CM 36 TD 0 TP	
<b>Automates et langages</b>	<b>Informatique</b>
18 CM 24 TD 12 TP	
<b>CHOIX</b>	
<b>Informatique : Architecture machine</b>	20 CM 20 TD 20 TP
<b>Informatique : Cryptographie et calcul symbolique</b>	18 CM 12 TD 24 TP
<b>Compétences transversales</b>	

## Semestre 6

<b>Compilation</b>	<b>Informatique</b>
18 CM 36 TD 6 TP	
<b>Réseaux et télécommunication</b>	<b>Informatique</b>
18 CM 12 TD 24 TP	
<b>CHOIX</b>	
<b>Informatique : Paradigmes et interprétation</b>	24 CM 6 TD 24 TP
<b>Informatique : Grands concepts de l'Informatique</b>	24 CM 36 TD 0 TP
<b>CHOIX</b>	
<b>Informatique : Méthodes de simulation informatique</b>	20 CM 0 TD 30 TP
<b>Informatique : TERD</b>	24 CM 0 TD 36 TP
<b>Compétences transversales</b>	