# Licence 1

#### Semestre 1

Bases de l'Informatique 1 Algorithmiq	Informatique ue et programmation 18 CM 18 TD 18 TP
Méthode Calculus Analyse 1	Mathématiques
Méthode Algèbre linéaire 1	Mathématiques
Électronique numérique - Bases	Électronique
	Compétences transversales

### Sem

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

# Licence 2

#### Semestre 3

Programmation fonctionnelle	Informatique		
1 Togrammation fonctionnene	18 CM 18 TD 18 TP		
Outile formale nour l'Informatique	Informatique		
Outils formels pour l'Informatique	18 CM 36 TD 0 TP		
Informatique			
Bases de données	18 CM 28 TD 14 TP		
CHOIX			
MIASH : Algo & Prog avec R	24 CM 0 TD 30 TP		
Mathématiques : Algèbre linéaire Mathématiq	ues : Struct. algébriques		
I.A. : Introduction à l'intelligence artificielle			
	Compétences transversales		

#### Sem

estre 4			
Programmation C	Informatique		
	24 CM 0 TD 24 TP		
Algorithmique 1 Complexité et méthodes générales	Informatique		
Aigornimique i Complexite et methodes generales	24 CM 24 TD 0 TP		
Informatique Systèmes 2 Mécanismes internes des systèmes d'exploitation			
	18 CM 24 TD 18 TP		
CHOIX			
Informatique : Concepts d'intelligence artificielle	18 CM 0 TD 24 TP		
Informatique : Technologies du web	18 CM 8 TD 20 TP		
Con	npétences transversales		

### Licence 3

#### Semestre 5

Programmation et conception orientée objet		Informatique						
1 rogrammation et conception orientee objet	18	CM	18	TD	18	TP		

Algorithmique 2 Graphes, arbres et programmation linéaire

24 CM 36 TD 0 TP

Informatique

Informatique

## Automates et langages

18 CM 24 TD 12 TP

#### CHOIX

Informatique : Architecture machine20 CM 20 TD 20 TPInformatique : Cryptographie et calcul symbolique18 CM 12 TD 24 TP

Compétences transversales

#### Semestre 6

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