# UNICAEN | UNIVERSITÉ DE CAEN NORMANDIE | UFR des Sciences

### CONTENU DE LA FORMATION

#### O UE à choix ou facultatif

## LICENCE 1 INFORMATIQUE

LICENCE 1 INFORMATIQUE	
Semestre 1	30 crédits
Introduction à la programmation en C	6 crédits
Introduction à la programmation en C (50 h : 10 CM 40 TP)	ı
Méthodologie informatique et communication	6 crédits
Méthodologie et introduction au développement informatique (37.5 h : 4 CM 12.5 TD 21 TP)	· I
Expression – Communication (12.5 h : 12.5 TP)	
Technologies Web 1	6 crédits
Technologies Web 1 : HTML/CSS (50 h : 10 CM 40 TP)	,
Mathématiques générales (50 h : 50 TD)	6 crédits
Algèbre 1 - Miashs (50 h : 50 TD)	6 crédits
Semestre 2	30 crédits
Python et intro POO	6 crédits
Python et Introduction à la POO (50 h : 20 CM 30 TP)	ı
Logique	6 crédits
Logique et raisonnement (25 h : 25 TD)	l
Calcul scientifique (25 h : 12.5 CM 12.5 TP)	
Technologies informatiques	6 crédits
Technologies Web 2 : Javascript (25 h : 5 CM 20 TP)	•
Architecture des systèmes (25 h : 10 CM 15 TD)	
Humanités	6 crédits
	1

Anglais général (25 h : 25 TD)	3 crédits
Anglais approfondi (12.5 h : 12.5 TD)	1.5 crédits
Expression - Communication (12.5 h : 12.5 TP)	1.5 crédits
MIM. Algèbre 2 (info) (50 h : 50 TD)	6 crédits

LICENCE 2 INFORMATIQUE	
Semestre 1	30 crédits
Programmation JAVA Orientée Objet (50 h : 15 CM 35 TP)	6 crédits
Systèmes et outils	6 crédits
Shell et outils (Bash, awk, sed, git) (25 h : 10 CM 15 TP)	ı
Prog système en C (25 h : 10 CM 15 TP)	
Algorithmique 1 (50 h : 15 CM 25 TD 10 TP)	6 crédits
Mathématiques et leurs outils	6 crédits
Calcul scientifique (25 h : 12.5 CM 12.5 TP)	I
Mathématiques discrètes (25 h : 25 TD)	
Systèmes Logiques et Bases de Données	6 crédits
Bases de données 1 (25 h : 7.5 CM 7.5 TD 10 TP)	·
Systèmes logiques combinatoires et séquentiels (25 h : 10 CM 9 TD 6 TP)	
Semestre 2	30 crédits
Développement d'applications interactives	6 crédits
Technologies Web 3 : Programmation d'applications Web (25 h : 10 CM 15 TP)	l
Interfaces Graphiques et Design Patterns (25 h : 10 CM 15 TP)	
Programmation Fonctionnelle	6 crédits
Programmation fonctionnelle (50 h : 20 CM 30 TP)	ı

Conception logicielle 1	6 crédits
Projet 1 (38 h : 8 CM 30 TP)	ı
Choix	
Outils informatiques pour la communication (12 h : 2 CM 10 TP)	
Créativité logicielle (20 h : 20 TD) O	
Mathématiques en algorithmique et programmation (50 h : 20 CM 30 TD)	6 crédits
Humanités	6 crédits
Enseignements à choix	
Choix A O	
Anglais spécifique (12.5 h : 12.5 TD)	
Expression - Communication (12.5 h : 12.5 TD)	
Choix B - Engagement étudiant O	
Anglais (25 h : 25 TD)	

# LICENCE 3 INFORMATIQUE

Stage Facultatif	
Semestre 1	30 crédits
Conception logicielle 2	6 crédits
Méthodes de conception (35 h : 16 CM 19 TP)	
Conduite de projet (15 h : 3 CM 12 TD)	
Bases de données 2 (50 h : 12.5 CM 15 TD 22.5 TP)	6 crédits
Technologies Web 4	6 crédits
Programmation d'applications client (15 h : 5 CM 10 TP)	
Programmation d'applications web av (35 h : 15 CM 20 TP)	

Découverte d'un domaine de l'informatique

6 crédits

Initiation à l'électronique O

Initiation aux microcontrôleurs (25 h : 10 CM 15 TP)

Projet électronique (Prototypage) (25 h : 25 TD)

Technologies du Langage (50 h : 20 CM 30 TP) O

Aide à la décision et intelligence artificielle (50 h : 20 CM 30 TP)

Algorithmique, structures informatiques et cryptologie (50 h : 20 CM 15 TD 15 TP) ○

Imagerie numérique et multimédia (50 h : 20 CM 30 TP) 🔾

Algorithmique 2 (50 h : 20 CM 15 TD 15 TP)	6 crédits
Semestre 2	30 crédits
Théorie des langages et compilation (50 h : 15 CM 15 TD 20 TP)	6 crédits
Réseaux (50 h : 16 CM 10 TD 24 TP)	6 crédits
Conception logicielle 3	6 crédits
Projet 2 (30 h : 2 CM 28 TP)	
Parallélisme (20 h : 10 CM 10 TP)	
Humanités	6 crédits
Anglais (35 h : 35 TD)	
Communication (15 h : 7.5 CM 4.5 TD 3 TP)	
Théorie des graphes (50 h : 20 CM 30 TD)	6 crédits