



CMI INFORMATIQUE

CMI EUR Software design and development

Durée
2 ans

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

CMI-4 EUR Software design and development

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Architectures des applications web - EUR	UE	16h		18h	5 crédits
EC Architecture des applications web	EC	16h		18h	
Algorithmique avancée - EUR	UE	16h	34h		5 crédits
EC Algorithmique avancée	EC	16h	34h		
Conception orientée-objet - EUR	UE	18h		28h	5 crédits
EC Conception orientée-objet	EC	18h		28h	
Analyse de données - EUR	UE	14h	8h	24h	6 crédits
Pratique de l'analyse de données	EC			20h	
Méthodes d'analyse de données	EC	14h	8h	4h	
Complément Scientifique S7	BLOC				
Research lab 1 - EUR	UE				3 crédits
Interdisciplinary course 1 - EUR	UE				3 crédits
Watermarking - EUR	UE	30h			3 crédits
Ouverture Sociétale économique et culturelle (OSEC) S7	BLOC				
Preparation to professional life 1 - EUR	UE	20h	10h		3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Algorithmique 3D 1 - EUR	UE	10h	8h	12h	4 crédits
EC Algorithmique 3D 1	EC	10h	8h	12h	
Algorithmique parallèle et répartie - EUR	UE	20h		30h	4 crédits
EC Algorithmique parallèle et répartie	EC	20h		30h	
Développement d'IHM pour mobile et moteur 3D - EUR	UE	6h	4h	20h	4 crédits
EC Développement d'IHM pour mobile et moteur 3D	EC	6h	4h	20h	
Complément scientifique S8	BLOC				
Research lab 2 - EUR	UE				3 crédits
Interdisciplinary course 2 - EUR	UE				3 crédits
Database security - EUR	UE	15h	5h	10h	3 crédits
UE à choix S2 - EUR	UE				3 crédits
Logiciels sûrs - EUR	UE	10h		15h	3 crédits

EC Logiciels sûrs	EC	10h	15h	
Logiciels embarqués - EUR	UE		4h	11h
EC Logiciels embarqués	EC		4h	11h
Ouverture Sociétale économique et culturelle (OSEC) S8	BLOC			
Preparation to professional life 2 - EUR	UE	20h	10h	3 crédits
English 1 - EUR	UE		30h	3 crédits
International mobility - EUR	UE			3 crédits

CMI-5 EUR Software design and development

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Algorithmique 3D II - EUR	UE	8h		22h	5 crédits
EC Algorithmique 3D 2	EC	8h		22h	
Algorithmique des graphes et complexité - EUR	UE	20h	30h		5 crédits
EC Algorithmique des graphes et complexité	EC	20h	30h		
Machine learning - EUR	UE	18h		24h	6 crédits
Réseaux de neurones	EC	6h		12h	
Principes et algorithmes généraux d'apprentissage machine	EC	12h		12h	
Complément Scientifique S9	BLOC				
Interdisciplinary scientific project 1 - EUR	UE	5h	20h		3 crédits
UE à choix S3 - EUR	UE				5 crédits
Aspects formels du génie logiciel - EUR	UE	20h	14h	16h	5 crédits
EC Aspects formels du génie logiciel	EC	20h	14h	16h	
Spécification et validation temps réel - EUR	UE	20h	18h	12h	5 crédits
EC Spécification et validation temps réel	EC	20h	18h	12h	
In-depth disciplinary course 1 - EUR	UE				3 crédits
Geometric design and mechanical simulation for health - EUR	UE	18h	2h	10h	3 crédits
Ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC) S10	BLOC				
English 2 - EUR	UE		30h		3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécialité	BLOC				
Master thesis - EUR	UE				24 crédits
In-depth disciplinary course 2 - EUR	UE				3 crédits
Data Visualization - EUR	UE	10h	20h		3 crédits
Complément Scientifique S10	BLOC				
Interdisciplinary scientific project 2 - EUR	UE	10h		20h	3 crédits
Certifications & Validations de cursus	BLOC				



Certification en français	UE	0 crédits
Certification en anglais	UE	0 crédits
Certification numérique	UE	0 crédits
Mobilité internationale	UE	0 crédits
Semaines de stages	UE	0 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif