



# Syllabus

## MASTER INFORMATIQUE - ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CONNECTED INDUSTRIES (AI4CI)

### Sommaire

<b>PRESENTATION</b>	4
<b>SCHEMA GENERAL DU DOMAINE</b>	5
<b>SCHEMA DU CURSUS</b>	6
<b>SCHEMA DE LA MENTION</b>	7
<b>PARCOURS ET NIVEAUX</b>	8
M2 ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CONNECTED INDUSTRIES (AI4CI)	8
Parcours Master M2AI4CI - M2 AI4CI - Niveau 1	8
M1 ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CONNECTED INDUSTRIES (AI4CI)	9
Parcours Master M1AI4CI - M1 AI4CI - Niveau 1	9
<b>DETAILS DES ENSEIGNEMENTS</b>	12
S-F06-0631 - UE SEMESTRE 1	13
S-U06-3121 - UE MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION	14
S-E06-3002 - UCE MANAGEMENT PAR LES PROCESSUS ET GOUVERNANCE	15
S-U06-3122 - UE CLOUD ET VIRTUALISATION	16
S-E06-3073 - UCE SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES RÉSEAUX ET APPLICATIONS	17
S-U06-3123 - UE METHODOLOGIE POUR LE CLOUD	18
S-E06-3074 - UCE OPTIMISATION POUR LES SYSTÈMES CONNECTÉS	19
S-E06-3075 - UCE INTRODUCTION A L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE	20
S-U06-3124 - UE AUTOMATICS	21
S-E06-3151 - UCE AUTOMATICS	22
S-U06-3125 - UE NETWORK ARCHITECTURE	23
S-E06-3152 - UCE NETWORK ARCHITECTURE	24
S-U06-3126 - UE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE	25
S-E06-3153 - UCE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE	26
S-U06-3127 - UE SHORT-TERM COURSE	27
S-E06-3154 - UCE SHORT-TERM COURSE	28
S-F06-0611 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1	29
S-U06-0610 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1	30
S-L06-9901 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	31
S-U06-9991 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	32
S-F06-0632 - UE SEMESTRE 2	33
S-U06-3131 - UE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL	34
S-E06-3161 - UCE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL	35

S-U06-3132 - UE WIRELESS AND MOBILE NETWORKS (UE RESEAUX SANS FIL)	36
S-E06-3081 - UCE RÉSEAUX MOBILES	37
S-E06-3082 - UCE RÉSEAUX D'ACCÈS	38
S-U06-3133 - UE DISTRIBUTED AND FEDERATED LEARNING	39
S-E06-3085 - UCE APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ ET FÉDÉRÉ	40
S-E06-3170 - UCE APPLICATION OF FEDERATED LEARNING	41
S-U06-3134 - UE ELECTIVE COURSE	42
S-E06-3084 - UCE CONCEPTION ET EXPLOITATION DE CENTRES DE DONNÉES	43
S-E06-3163 - UCE NETWORKS : COMPLEMENTS AND APPLICATIONS	44
S-E06-3164 - UCE COMPLEX NETWORKS : DATA ANALYTICS USING NETWORK SCIENCE	45
S-E06-3165 - UCE PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	46
S-E06-3166 - UCE SEMINARS FROM THE INDUSTRY	47
S-E06-3167 - UCE BLOCKCHAIN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE	48
S-E06-3168 - UCE ETHICS AND SOVEREIGNTY OF DIGITAL INFRASTRUCTURE	49
S-U06-3135 - UE SHORT-TERM COURSE	50
S-E06-3169 - UCE SHORT-TERM COURSE	51
S-F06-0612 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2	52
S-U06-0644 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2	53
S-L06-9902 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	54
S-U06-9992 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	55
S-F06-0633 - UE SEMESTRE 3	56
S-U06-3141 - UE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES	57
S-E06-3171 - UCE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES	58
S-U06-3142 - UE REINFORCEMENT LEARNING (ONLINE)	59
S-E06-3132 - UCE APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT	60
S-E06-3172 - UCE REINFORCEMENT LEARNING	61
S-U06-3143 - UE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS	62
S-E06-3173 - UCE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS	63
S-U06-3144 - UE ROBOT OPERATING SYSTEMS	64
S-E06-3174 - UCE ROBOT OPERATING SYSTEMS	65
S-U06-3145 - UE ELECTICE COURSE	66
S-E06-3175 - UCE PROCESS MINING AND INTELLIGENCE	67
S-E06-3176 - UCE ADVANCED PROGRAMMING	68
S-E06-3177 - UCE ADVANCED EXPERIMENTAL PROJECTS	69
S-E06-3178 - UCE INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	70
S-U06-3146 - UE SHORT-TERM COURSE	71
A-E06-3179 - UCE SHORT-TERM COURSE	72
S-F06-0613 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3	73
S-U06-0655 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3	74
S-L06-9903 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	75
S-U06-9993 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	76
S-F06-0634 - UE SEMESTRE 4	77
S-U06-3151 - UE INTERNSHIP	78
S-E06-3181 - UCE INTERNSHIP	79
S-F06-0614 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4	80

S-U06-0662 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4	81
S-L06-9904 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	82
S-U06-9994 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE	83

## PRESENTATION

 Diplôme**BAC+5** Durée**2 ans** Lieux**Campus Jean-Henri Fabre - CERI** Régime d'étude**initial, continu** Secteur Niveau d'entrée**BAC +3** Certifiant**Oui** Stage**Obligatoire** Coût de la formation**Oui**

### Composante

**Domaine :** Sciences, Technologies, Santé

**Description :** L'UFR Sciences, Technologies, Santé est composée de 6 départements d'enseignement (Biologie, Chimie, Géologie, Mathématiques, Physique, STAPS), 1 département informatique - Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique (CERI), 4 laboratoires de recherche reconnus et 4 Unités Mixtes de Recherche/INRAE.

**Doyen-ne :** Christophe Emblanch

### Equipe enseignante et du laboratoire

### Conditions d'admission

## SCHEMA GENERAL DU DOMAINE



## SCHEMA DU CURSUS



## SCHEMA DE LA MENTION



## PARCOURS ET NIVEAUX

### M2 ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CONNECTED INDUSTRIES (AI4CI)

**Responsable :** Francesco De Pellegrini

#### Parcours Master M2AI4CI - M2 AI4CI - Niveau 1

**Responsable :** Francesco De Pellegrini

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-F06-0631	UE SEMESTRE 1			
S-U06-3121	UE MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION	42h00	3.00	3.00
S-E06-3002	UCE MANAGEMENT PAR LES PROCESSUS ET GOUVERNANCE	42h00	3.00	3.00
S-U06-3122	UE CLOUD ET VIRTUALISATION	45h00	4.00	4.00
S-E06-3073	UCE SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES RÉSEAUX ET APPLICATIONS	45h00	4.00	4.00
S-U06-3123	UE METHODOLOGIE POUR LE CLOUD	73h00	7.00	7.00
S-E06-3074	UCE OPTIMISATION POUR LES SYSTÈMES CONNECTÉS	40h00	4.00	4.00
S-E06-3075	UCE INTRODUCTION A L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE	33h00	3.00	3.00
S-U06-3124	UE AUTOMATICS	45h00	4.00	4.00
S-E06-3151	UCE AUTOMATICS	45h00	4.00	4.00
S-U06-3125	UE NETWORK ARCHITECTURE	54h00	4.00	4.00
S-E06-3152	UCE NETWORK ARCHITECTURE	54h00	4.00	4.00
S-U06-3126	UE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE	45h00	5.00	5.00
S-E06-3153	UCE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE	45h00	5.00	5.00
S-U06-3127	UE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-E06-3154	UCE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-F06-0611	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1			
S-U06-0610	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1		30.00	30.00
S-L06-9901	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9991	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00
S-F06-0632	UE SEMESTRE 2			
S-U06-3131	UE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL	45h00	5.00	5.00
S-E06-3161	UCE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL	45h00	5.00	5.00
S-U06-3132	UE WIRELESS AND MOBILE NETWORKS (UE RESEAUX SANS FIL)	54h00	5.00	5.00
S-E06-3081	UCE RÉSEAUX MOBILES	30h00	3.00	3.00
S-E06-3082	UCE RÉSEAUX D'ACCÈS	24h00	2.00	2.00
S-U06-3133	UE DISTRIBUTED AND FEDERATED LEARNING	48h00	5.00	5.00
S-E06-3085	UCE APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ ET FÉDÉRÉ	30h00	3.00	3.00
S-E06-3170	UCE APPLICATION OF FEDERATED LEARNING	18h00	2.00	2.00
S-U06-3134	UE ELECTIVE COURSE	161h00	12.00	12.00
S-E06-3084	UCE CONCEPTION ET EXPLOITATION DE CENTRES DE DONNÉES	44h00	4.00	4.00
S-E06-3163	UCE NETWORKS : COMPLEMENTS AND APPLICATIONS	36h00	4.00	4.00
S-E06-3164	UCE COMPLEX NETWORKS : DATA ANALYTICS USING NETWORK SCIENCE	27h00	4.00	4.00
S-E06-3165	UCE PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	27h00	4.00	4.00
S-E06-3166	UCE SEMINARES FROM THE INDUSTRY	27h00	4.00	4.00
S-E06-3167	UCE BLOCKCHAIN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE	27h00	4.00	4.00
S-E06-3168	UCE ETHICS AND SOVEREIGNTY OF DIGITAL INFRASTRUCTURE	27h00	4.00	4.00
S-U06-3135	UE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00



Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-E06-3169	UCE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-F06-0612	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2			
S-U06-0644	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2		30.00	30.00
S-L06-9902	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9992	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00
S-F06-0633	UE SEMESTRE 3			
S-U06-3141	UE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES	27h00	4.00	4.00
S-E06-3171	UCE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES	27h00	4.00	4.00
S-U06-3142	UE REINFORCEMENT LEARNING (ONLINE)	50h00	5.00	5.00
S-E06-3132	UCE APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT	30h00	3.00	3.00
S-E06-3172	UCE REINFORCEMENT LEARNING	20h00	2.00	2.00
S-U06-3143	UE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS	27h00	3.00	3.00
S-E06-3173	UCE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS	27h00	3.00	3.00
S-U06-3144	UE ROBOT OPERATING SYSTEMS	27h00	3.00	3.00
S-E06-3174	UCE ROBOT OPERATING SYSTEMS	27h00	3.00	3.00
S-U06-3145	UE ELECTICE COURSE	144h00	12.00	12.00
S-E06-3175	UCE PROCESS MINING AND INTELLIGENCE	36h00	3.00	3.00
S-E06-3176	UCE ADVANCED PROGRAMMING	36h00	3.00	3.00
S-E06-3177	UCE ADVANCED EXPERIMENTAL PROJECTS	36h00	3.00	3.00
S-E06-3178	UCE INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	36h00	3.00	3.00
S-U06-3146	UE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
A-E06-3179	UCE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-F06-0613	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3			
S-U06-0655	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3		30.00	30.00
S-L06-9903	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9993	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00
S-F06-0634	UE SEMESTRE 4			
S-U06-3151	UE INTERNSHIP		5.00	30.00
S-E06-3181	UCE INTERNSHIP		5.00	30.00
S-F06-0614	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4			
S-U06-0662	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4		30.00	30.00
S-L06-9904	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9994	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00

## M1 ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CONNECTED INDUSTRIES (AI4CI)

**Responsable :** Francesco De Pellegrini

### Parcours Master M1AI4CI - M1 AI4CI - Niveau 1

**Responsable :** Francesco De Pellegrini

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-F06-0631	UE SEMESTRE 1			
S-U06-3121	UE MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION	42h00	3.00	3.00
S-E06-3002	UCE MANAGEMENT PAR LES PROCESSUS ET GOUVERNANCE	42h00	3.00	3.00
S-U06-3122	UE CLOUD ET VIRTUALISATION	45h00	4.00	4.00
S-E06-3073	UCE SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES RÉSEAUX ET APPLICATIONS	45h00	4.00	4.00
S-U06-3123	UE METHODOLOGIE POUR LE CLOUD	73h00	7.00	7.00
S-E06-3074	UCE OPTIMISATION POUR LES SYSTÈMES CONNECTÉS	40h00	4.00	4.00
S-E06-3075	UCE INTRODUCTION A L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE	33h00	3.00	3.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-3124	UE AUTOMATICS	45h00	4.00	4.00
S-E06-3151	UCE AUTOMATICS	45h00	4.00	4.00
S-U06-3125	UE NETWORK ARCHITECTURE	54h00	4.00	4.00
S-E06-3152	UCE NETWORK ARCHITECTURE	54h00	4.00	4.00
S-U06-3126	UE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE	45h00	5.00	5.00
S-E06-3153	UCE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE	45h00	5.00	5.00
S-U06-3127	UE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-E06-3154	UCE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-F06-0611	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1			
S-U06-0610	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1		30.00	30.00
S-L06-9901	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9991	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00
S-F06-0632	UE SEMESTRE 2			
S-U06-3131	UE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL	45h00	5.00	5.00
S-E06-3161	UCE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL	45h00	5.00	5.00
S-U06-3132	UE WIRELESS AND MOBILE NETWORKS (UE RESEAUX SANS FIL)	54h00	5.00	5.00
S-E06-3081	UCE RÉSEAUX MOBILES	30h00	3.00	3.00
S-E06-3082	UCE RÉSEAUX D'ACCÈS	24h00	2.00	2.00
S-U06-3133	UE DISTRIBUTED AND FEDERATED LEARNING	48h00	5.00	5.00
S-E06-3085	UCE APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ ET FÉDÉRÉ	30h00	3.00	3.00
S-E06-3170	UCE APPLICATION OF FEDERATED LEARNING	18h00	2.00	2.00
S-U06-3134	UE ELECTIVE COURSE	161h00	12.00	12.00
S-E06-3084	UCE CONCEPTION ET EXPLOITATION DE CENTRES DE DONNÉES	44h00	4.00	4.00
S-E06-3163	UCE NETWORKS : COMPLEMENTS AND APPLICATIONS	36h00	4.00	4.00
S-E06-3164	UCE COMPLEX NETWORKS : DATA ANALYTICS USING NETWORK SCIENCE	27h00	4.00	4.00
S-E06-3165	UCE PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	27h00	4.00	4.00
S-E06-3166	UCE SEMINARES FROM THE INDUSTRY	27h00	4.00	4.00
S-E06-3167	UCE BLOCKCHAIN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE	27h00	4.00	4.00
S-E06-3168	UCE ETHICS AND SOVEREIGNTY OF DIGITAL INFRASTRUCTURE	27h00	4.00	4.00
S-U06-3135	UE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-E06-3169	UCE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-F06-0612	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2			
S-U06-0644	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2		30.00	30.00
S-L06-9902	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9992	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00
S-F06-0633	UE SEMESTRE 3			
S-U06-3141	UE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES	27h00	4.00	4.00
S-E06-3171	UCE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES	27h00	4.00	4.00
S-U06-3142	UE REINFORCEMENT LEARNING (ONLINE)	50h00	5.00	5.00
S-E06-3132	UCE APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT	30h00	3.00	3.00
S-E06-3172	UCE REINFORCEMENT LEARNING	20h00	2.00	2.00
S-U06-3143	UE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS	27h00	3.00	3.00
S-E06-3173	UCE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS	27h00	3.00	3.00
S-U06-3144	UE ROBOT OPERATING SYSTEMS	27h00	3.00	3.00
S-E06-3174	UCE ROBOT OPERATING SYSTEMS	27h00	3.00	3.00
S-U06-3145	UE ELECTICE COURSE	144h00	12.00	12.00
S-E06-3175	UCE PROCESS MINING AND INTELLIGENCE	36h00	3.00	3.00
S-E06-3176	UCE ADVANCED PROGRAMMING	36h00	3.00	3.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-E06-3177	UCE ADVANCED EXPERIMENTAL PROJECTS	36h00	3.00	3.00
S-E06-3178	UCE INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	36h00	3.00	3.00
S-U06-3146	UE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
A-E06-3179	UCE SHORT-TERM COURSE	27h00	3.00	3.00
S-F06-0613	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3			
S-U06-0655	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3		30.00	30.00
S-L06-9903	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9993	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00
S-F06-0634	UE SEMESTRE 4			
S-U06-3151	UE INTERNSHIP		5.00	30.00
S-E06-3181	UCE INTERNSHIP		5.00	30.00
S-F06-0614	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4			
S-U06-0662	UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4		30.00	30.00
S-L06-9904	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			
S-U06-9994	UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE			2.00

## DETAILS DES ENSEIGNEMENTS



**S-F06-0631 - UE SEMESTRE 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	-	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3121 - UE MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	42h00 - CM : 15h00 TP : 27h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3002 - UCE MANAGEMENT PAR LES PROCESSUS ET GOUVERNANCE**

<b>Crédits ECTS</b> 3.00	<b>Coefficients</b> 3.00	<b>Enseignant-e responsable</b> YANNIS MARTIN	<b>Volume horaire</b> 42h00 - CM : 15h00 TP : 27h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3122 - UE CLOUD ET VIRTUALISATION**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	45h00 - CM : 30h00 TP : 15h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**S-E06-3073 - UCE SÉCURITÉ DES INFRASTRUCTURES RÉSEAUX ET APPLICATIONS**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> RACHID ELAZOUZI	<b>Volume horaire</b> 45h00 - CM : 30h00 TP : 15h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-U06-3123 - UE METHODOLOGIE POUR LE CLOUD**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
7.00	7.00	-	73h00 - CM : 49h00 TP : 24h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3074 - UCE OPTIMISATION POUR LES SYSTÈMES CONNECTÉS**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> ROSA FIGUEIREDO	<b>Volume horaire</b> 40h00 - CM : 28h00 TP : 12h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3075 - UCE INTRODUCTION A L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	YANNICK ESTEVE	33h00 - CM : 21h00 TP : 12h00	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-U06-3124 - UE AUTOMATICS**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 45h00 - CM : 15h00 TP : 30h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3151 - UCE AUTOMATICS**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 45h00 - CM : 15h00 TP : 30h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3125 - UE NETWORK ARCHITECTURE**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 54h00 - CM : 18h00 TP : 36h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3152 - UCE NETWORK ARCHITECTURE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	54h00 - CM : 18h00 TP : 36h00	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**



**S-U06-3126 - UE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	45h00 - CM : 15h00 TP : 30h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3153 - UCE OPERATING SYSTEMS AND COMPUTER ARCHITECTURE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	45h00 - CM : 15h00 TP : 30h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3127 - UE SHORT-TERM COURSE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3154 - UCE SHORT-TERM COURSE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-F06-0611 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**



**Description**



**Travail attendu**



**Modalités de contrôle des  
connaissances**



**Prérequis**



**Compétences acquises**



**Références bibliographiques et  
ressources numériques**



**S-U06-0610 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
30.00	30.00	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-L06-9901 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**

---

**Description**

---

**Travail attendu**

---

**Modalités de contrôle des  
connaissances**

---

**Prérequis**

---

**Compétences acquises**

---

**Références bibliographiques et  
ressources numériques**

---

**S-U06-9991 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
2.00	-	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**S-F06-0632 - UE SEMESTRE 2**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	-	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3131 - UE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	45h00 - CM : 15h00 TP : 30h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**S-E06-3161 - UCE INTELLIGENT PROCESS AND FACTORY CONTROL**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	45h00 - CM : 15h00 TP : 30h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3132 - UE WIRELESS AND MOBILE NETWORKS (UE RESEAUX SANS FIL)**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	54h00 - CM : 39h00 TP : 15h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3081 - UCE RÉSEAUX MOBILES**

<b>Crédits ECTS</b> 3.00	<b>Coefficients</b> 3.00	<b>Enseignant-e responsable</b> MAJED HADDAD	<b>Volume horaire</b> 30h00 - CM : 21h00 TP : 09h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	---	--	------------------------------

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**S-E06-3082 - UCE RÉSEAUX D'ACCÈS**

<b>Crédits ECTS</b> 2.00	<b>Coefficients</b> 2.00	<b>Enseignant-e responsable</b> FRANCESCO DE PELLEGRINI	<b>Volume horaire</b> 24h00 - CM : 18h00 TP : 06h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3133 - UE DISTRIBUTED AND FEDERATED LEARNING**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	48h00 - CM : 21h00 TP : 27h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3085 - UCE APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ ET FÉDÉRÉ**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	RACHID ELAZOUZI	30h00 - CM : 21h00 TP : 09h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**S-E06-3170 - UCE APPLICATION OF FEDERATED LEARNING**

<b>Crédits ECTS</b> 2.00	<b>Coefficients</b> 2.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 18h00 - TP : 18h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**S-U06-3134 - UE ELECTIVE COURSE**

<b>Crédits ECTS</b> 12.00	<b>Coefficients</b> 12.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 161h00 - CM : 71h00 TP : 90h00	<b>Période</b> Semestre 0
------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3084 - UCE CONCEPTION ET EXPLOITATION DE CENTRES DE DONNÉES**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> FRANCESCO DE PELLEGRINI	<b>Volume horaire</b> 44h00 - CM : 32h00 TP : 12h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**S-E06-3163 - UCE NETWORKS : COMPLEMENTS AND APPLICATIONS**

<b>Crédits ECTS</b> 4.00	<b>Coefficients</b> 4.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**S-E06-3164 - UCE COMPLEX NETWORKS : DATA ANALYTICS USING NETWORK SCIENCE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-E06-3165 - UCE PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3166 - UCE SEMINARS FROM THE INDUSTRY**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3167 - UCE BLOCKCHAIN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**S-E06-3168 - UCE ETHICS AND SOVEREIGNTY OF DIGITAL INFRASTRUCTURE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-U06-3135 - UE SHORT-TERM COURSE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3169 - UCE SHORT-TERM COURSE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-F06-0612 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**



**Description**



**Travail attendu**



**Modalités de contrôle des  
connaissances**



**Prérequis**



**Compétences acquises**



**Références bibliographiques et  
ressources numériques**



**S-U06-0644 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S2**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
30.00	30.00	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-L06-9902 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**



**Description**



**Travail attendu**



**Modalités de contrôle des  
connaissances**



**Prérequis**



**Compétences acquises**



**Références bibliographiques et  
ressources numériques**



**S-U06-9992 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>
2.00	-	-	-

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**

---

**Description**

---

**Travail attendu**

---

**Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Prérequis**

---

**Compétences acquises**

---

**Références bibliographiques et ressources numériques**

---

**S-F06-0633 - UE SEMESTRE 3**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	-	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**S-U06-3141 - UE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-E06-3171 - UCE ADVANCED AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND SERVICES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	4.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-U06-3142 - UE REINFORCEMENT LEARNING (ONLINE)**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
5.00	5.00	-	50h00 - CM : 25h00 TP : 25h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3132 - UCE APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT**

<b>Crédits ECTS</b> 3.00	<b>Coefficients</b> 3.00	<b>Enseignant-e responsable</b> FRANCESCO DE PELLEGRINI	<b>Volume horaire</b> 30h00 - CM : 15h00 TP : 15h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**S-E06-3172 - UCE REINFORCEMENT LEARNING**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
2.00	2.00	-	20h00 - CM : 10h00 TP : 10h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3143 - UE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3173 - UCE ADVANCED INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3144 - UE ROBOT OPERATING SYSTEMS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**S-E06-3174 - UCE ROBOT OPERATING SYSTEMS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3145 - UE ELECTICE COURSE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
12.00	12.00	-	144h00 - CM : 48h00 TP : 96h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3175 - UCE PROCESS MINING AND INTELLIGENCE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3176 - UCE ADVANCED PROGRAMMING**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3177 - UCE ADVANCED EXPERIMENTAL PROJECTS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-E06-3178 - UCE INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-U06-3146 - UE SHORT-TERM COURSE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**A-E06-3179 - UCE SHORT-TERM COURSE**

<b>Crédits ECTS</b> 3.00	<b>Coefficients</b> 3.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 27h00 - CM : 09h00 TP : 18h00	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**



**S-F06-0613 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire
-	-	-	-

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**

---

**Description**

---

**Travail attendu**

---

**Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Prérequis**

---

**Compétences acquises**

---

**Références bibliographiques et ressources numériques**

---

**S-U06-0655 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
30.00	30.00	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-L06-9903 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**



**Description**



**Travail attendu**



**Modalités de contrôle des  
connaissances**



**Prérequis**



**Compétences acquises**



**Références bibliographiques et  
ressources numériques**



**S-U06-9993 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>
2.00	-	-	-

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**

---

**Description**

---

**Travail attendu**

---

**Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Prérequis**

---

**Compétences acquises**

---

**Références bibliographiques et ressources numériques**

---

**S-F06-0634 - UE SEMESTRE 4**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**S-U06-3151 - UE INTERNSHIP**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
30.00	5.00	-	-	Semestre 0

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**S-E06-3181 - UCE INTERNSHIP**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
30.00	5.00	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-F06-0614 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**



**Description**



**Travail attendu**



**Modalités de contrôle des  
connaissances**



**Prérequis**



**Compétences acquises**



**Références bibliographiques et  
ressources numériques**





**S-U06-0662 - UE EQUIVALENCE SEMESTRIELLE S4**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
30.00	30.00	-	-	Semestre 0

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**S-L06-9904 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 0

**Objectifs**

---

**Description**

---

**Travail attendu**

---

**Modalités de contrôle des  
connaissances**

---

**Prérequis**

---

**Compétences acquises**

---

**Références bibliographiques et  
ressources numériques**

---

**S-U06-9994 - UE D'OUVERTURE INTERDISCIPLINAIRE****Crédits ECTS**  
2.00**Coefficients**  
-**Enseignant-e responsable**  
-**Volume horaire**  
-**Période**  
Semestre 0**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  
