MAQUETTE DU CMI "Technologie Industrielle : Capteurs et Instrumentation."

Ecrire en vert les UEs additionnelles CMI

Dans le cas du suivi (et pas de la validation) : écrire en rouge les éventuelles modifications apportées par rapport à la maquette soumise à la labellisation

1 onglet par parcours :

Si le CMI présente plusieurs parcours/spécialités, **dupliquer** l'onglet et reprendre toutes les UE depuis le S1

1 ligne par UE ; pour ajouter 1 ligne, **l'insérer en milieu de semestre** (pour conserver les calculs automatiques)

ECTS si option : à compléter seulement en cas d'UE à choix (voir exemple ci-contre)

HP : heure présentielle, HNP : heure non présentielle

Les 4 composantes équivalent à 360 ECTS sur les 5 ans : SS : socle scientifique, SPE : spécialité, CS : compléments scientifiques, OSEC : ouverture sociétale économique et culturelle

Détails : OSEC "langue" : extraction des ECTS langues parmi les ECTS OSEC, AMS : activités de mise en situation avec les stages, ON : les outils Numériques, S+C36D : extraction des ECTS correspondant au socle disciplinaire défini par le GT auquel le CMI est rattaché

EXEMPLE pour la saisie d'UE à choix	*ECTS si option*	ECTS
intitulé UE		
UE à choix		**6**
choix 1 : XX	6	
choix 2 : YY	3	
ZZ	3	

MAQUETTE y compris les STAGES

Les 4 composantes ≅ 360 ECTS

Extraction d'ECTS

			ECTS si option	ECTS	HP	HNP	ECTS SS	ECTS SPE	ECTS CS	ECTS OSEC	ECTS "Langue"	ECTS AMS	ECTS SD	ECTS ON	Durée stage/projet
L1	S1	Algorithmique		6	37.5	112.5			6					6	
L1	S1	Bases de l'analyse		4	25	75	4						4		
L1	S1	Complements d'analyse		2	12.5	37.5	2						2		
L1	S1	Chimie des solutions		6	38.5	111.5	6								
L1	S1	Mécanique classique		4	25	75		4					4		
L1	S1	Mécanique classique avancée		2	12.5	37.5		2					2		
L1	S1	Thermodynamique		4	25	75	4						4		
L1	S1	Formation Générale USJ – Sciences humaines (e.g. Ethique)		2	12.5	37.5				2	2				
L1	S2	Algèbre linéaire : calcul matriciel		2	12.5	37.5			2						
L1	S2	Électrostatique et électrocinétique		4	25	75		4					4		
L1	S2	Magnétostatique (+TP)		4	25	75		4					4		
L1	S2	Fonctions		4	25	75	4						4		
L1	S2	Physique moderne		6	37.5	112.5		6					6		
L1	S2	Techniques de communication scinetifique		4	12.5	87.5				4		4			10h
L1	S2	Python		4	25	75			4					4	
L1	S2	Optionnelle ouverte / Formation Générale USJ – Arabe *(e.g. Langue et culture arabes)*		2	12.5	37.5				2	2				
L1	S2	OV - Theatre et Connaissance de soi		2	12.5	37.5				2	2	1			4h
L1	S2	Arabe Professionnel		2	12.5	37.5				2	2				
L1	S2	Web design		2	14.5	35.5			2					2	
L1	S2	Projet d'initiation à l'ingénierie en L1		3	10	65		2		1		3			65h
L1	S2	Stage d'immersion en entreprise en fin de L1		3	5	75				3		3			6s
L2	S3	Analyse vectorielle		6	37.5	112.5	6						6		
L2	S3	Calcul des probabilités		4	25	75	4						4		
L2	S3	Électromagnétisme		4	25	75		4					4		
L2	S3	Mécanique analytique		4	25	75	4						4		
L2	S3	Instrumentation en physique		4	25	75		4				2	2		
L2	S3	Programmation en C++		4	26	74			4					4	50h
L2	S3	Formation Générale USJ - Sciences humaines (e.g. Engagement civique et citoyen + Autre)		2	12.5	37.5				2		2			
L2	S3	Formation Générale USJ - Sciences humaines (e.g. Engagement civique et citoyen + Autre)		2	12.5	37.5				2		2			
L2	S3	Projet de recherche documentaire		4	25	75		4				4		1	65h
L2	S3	Bureautique et internet		2	12.5	37.5			2					2	
L2	S4	Biophysique		4	25	75	4					2	2		
L2	S4	Initiation à l'électronique (Cours)		4	25	75		4					6		
L2	S4	Ondes et Optique ondulatoire		6	37.5	112.5		6					6		
L2	S4	Logiciel de calcul formel/Maple		2	12.5	37.5			2			1		1	10h
L2	S4	Calcul numérique/Matlab		2	12.5	37.5			2			1		1	10h
L2	S4	Introduction à la physique medicale (avec visite des milieux hopsitaliers)		4	25	75		4				2	2		
L2	S4	Physique et Arts/Introduction to astronomy		4	25	75		4					4		
L2	S4	Formation Générale USJ - Sciences sociales *(e.g. Autre)*		2	12.5	37.5				2		1			
L2	S4	Formation Générale USJ - Sciences sociales *(e.g. Autre)*		2	12.5	37.5				2		1			
L2	S4	Etude des séries		4	25	75	4						4		
L2	S4	OUSJ- Succesful Job Hunting		2	12.5	37.5				2	2	1			
L3	S5	Anglais		4	25	75				4	4				
L3	S5	Mathématiques pour les physiciens		6	37.5	112.5	6						4		
L3	S5	Mécanique quantique		4	25	75	2	2					6		
L3	S5	Mécanique des fluides		4	35	65		4					4		20h
L3	S5	Relativité restreinte		4	25	75	2	2					4		
L3	S5	Nanotechnologies		4	25	75	2	2					4		
L3	S5	Les valeurs de l'USJ au quotidien		2	12.5	37.5				2		2			
L3	S5	Optionel ouvert Langue étrangère		2	12.5	37.5				2	2				
L3	S5	Journalisme scientifique		2	12.5	37.5				2	1	1			
L3	S5	Conception et Création d'applications		4	25	75			4			2		2	50h
L3	S6	Électronique fondamentale (cours + TP)		6	37.5	112.5	2	4					6		
L3	S6	Méthodes mathématiques pour les physiciens		6	37.5	112.5	6						6		
L3	S6	Physique de la matière (cours+TP)		6	37.5	112.5		6				2	4		
L3	S6	Physique statistique		4	25	75		4					4		
L3	S6	Intelligence Artificielle		4	25	75			4			2		2	
L3	S6	Insertion professionnelle et Entrepreneuriat		2	12.5	37.5				2		2			10h
L3	S6	Optionnelle ouverte / Formation Générale USJ – Arabe (e.g. UE enseienée en arabe)		2	12.5	37.5				2	2	2			
L3	S6	Projet long intégrateur en L3		6	5	145		4		2		6			140h
M1	S7	Stage de spécialisation/mobilité entre L3 et M1		9	5	220		6		3		9			10s
M1	S7	Traitement et analyse des données		6	37.5	112.5	2	4				3		2	75h
M1	S7	Droit et législation		2	10	40				2					
M1	S7	Informatique industrielle		2	12.5	37.5		2				1		1	35h
M1	S7	Physique atomique et moléculaire		6	30	120		6					6		
M1	S7	Physique du solide et des semi-conducteurs		6	30	120		6					6		
M1	S7	Physique nucléaire		6	30	120		6					6		
M1	S7	Physique quantique		2	10	40		2					2		
M1	S7	Projet long intégrateur niveau M1		6	5	165		6				6			160h
M1	S8	Entrepreneurship		6	34	116				6					

Calcul automatique des ECTS par composantes

	ECTS si option	L1	L2	L3	M1	M2	
SPE	**178**	22	30	28	50	48	
SS	**70**	20	22	20	4	4	
CS	**36**	14	10	8	4	0	
OSEC	**76**	16	10	16	21	13	
total ECTS par niveau		72	72	72	79	65	
total ECTS Licence / Master				**216**		**144**	
total ECTS-CMI	**360**						
	totaux ECTS OK						
	répartition ECTS OK						
AMS	**107**	11	19	19	25	33	totaux ECTS AMS OK
SD	**164**	34	44	42	30	14	totaux ECTS SD OK
OSEC, partie "langue"	**19**	8	2	9	0	0	totaux ECTS Langue OK
ON	**35**	12	9	4	10	0	totaux ECTS Outls numériques OK

M1	S8	Project Management		4	26	74				4		1			25h												
M1	S8	Préparation à la vie professionnelle		4	20	80				4																	
M1	S8	Plan d'expérience		2	12.5	37.5	2					1		1	10h												
M1	S8	Physique de la matière condensée		4	20	80		4					4														
M1	S8	Data Science en Physique		4	20	80		2		2		2		2	50h												
M1	S8	Physique médicale		6	30	120		6					6														
M1	S8	Introduction aux Bases de données relationnelles		4	26	74			4			2		4	50h												
M2	S9	Principes généraux des capteurs (6ECTS) + Acquisition , conditionnement et traitement du signal (6ECTS) ou Physique de la Radiothérapie (8ECTS) + Anatomie et Physiologie (4ECTS)		12	60	240		12					8														
M2	S9	Electronique numérique et système de mesure en temps réel ou Radioprotection et Systèmes de détection		6	30	120		6																			
M2	S9	Instrumentation pour la physique ou Techniques d'Imagerie en Médecine		6	30	120		6					6														
M2	S9	Capteurs en environnement et santé (6ECTS) ou Physique des Rayonnements Ionisants (4ECTS) + Radiobiologie (2ECTS)		6	30	120		4		2		2			50h												
M2	S9	Organizational and Strategic Management		5	33	142				5		1			25h												
M2	S10	Projet de fin d'études		30	5	745	4	20		6		30			24s												