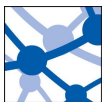


**MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 3A****DIPLÔME D'INGENIEUR TI SANTE
Option THERAPEUTIQUES INNOVANTES****PROMOTION 2020**

		Enseignement	Volume horaire	Coef	ECTS
SEMESTRE 9					
		UE1 : INSTRUMENTATION D'ANALYSE & SYSTEMES DE DETECTION	51,50		
FR	EN	Bio-capteurs optiques (Plasmonique)	35,25	2,5	4
FR	EN	Instrumentation biomoléculaire avancée	16,25	1,5	
		UE2 : NANOSCIENCES & BIO-SYSTEMES	64,75		
FR	EN	Nanosciences	10,50	1	6
FR	EN	Nanoparticules pour le biomédical et le biologique	10,50	1	
FR	EN	Bio-puces	19,50	2	
FR	EN	Lab-on-chip	24,25	2	
		UE3 : INGENIERIE BIOLOGIQUE OU CREATION D'ENTREPRISE	53,00		
FR	EN	Projet biologie synthétique	30,00	2	4
FR	EN	Traitement d'images biologiques et bio-informatiques	23,00	2	
		OU			
FR	EN	Création d'entreprise	50,00	4	
		UE4 : CONCEPTION DE SYSTEMES INTEGRES HETEROGENES POUR LA SANTE	77,75		
FR	EN	Mise en oeuvre des outils CAO microélectroniques	28,75	2	7
FR	EN	Méthodologie, flot de conception systèmes, langages & simulation	23,00	2	
FR	EN	Architecture de systèmes hétérogènes	10,00	1	
FR	EN	Modélisation haut-niveau de systèmes	16,00	2	
		UE5 : ETUDES BIBLIOGRAPHIQUES & CONFERENCES	7,00		
FR	EN	Innovations thérapeutiques : études & applications	3,50		
FR	EN	Qualité & sécurité des systèmes électromédicaux	3,50		
FR	EN	Conférences, visites			
		UE6 : SCIENCES HUMAINES	144,00		
FR	EN	LV1 : Anglais	28,00	2	9
		LV2 au choix :			
FR	EN	Allemand			
FR	EN	Espagnol			
FR	EN	Japonais	28,00	1	
FR	EN	Chinois			
FR	EN	Français langue étrangère 3			
FR	EN	Intelligence économique	8,00	0,5	
FR	EN	Qualité	16,00	1	
FR	EN	Entrepreneuriat	28,00	2	
FR	EN	Propriété intellectuelle et brevets	16,00	1	
FR	EN	Bioéthique	20,00	1,5	
			398,00		30

		Enseignement	Volume horaire	Coef	ECTS
UE1 : PROJET DE FIN D'ETUDE					
FR	EN	Rédaction du mémoire		6	30
FR	EN	Travail de stage		18	
FR	EN	Présentation du mémoire		6	
					30



MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 3A
DIPLÔME D'INGENIEUR TI SANTE
Option DIAGNOSTICS ET TRAITEMENTS MEDICAUX INNOVANTS

PROMOTION 2020

Enseignement		Volume horaire	Coef	ECTS
SEMESTRE 9				
UE1 : IMAGERIE ET TRAITEMENT D'IMAGES MEDICALES		61,25		
FR	EN Problèmes inverses	10,50	1	5
FR	EN Traitement d'images médicales avancé	24,00	2	
FR	EN Technologie des imageurs	26,75	2	
UE2 : ROBOTIQUE MEDICALE		89,75		
FR	EN Robotique	31,25	3	8
FR	EN Estimation de pose	10,50	1	
FR	EN Recalage médical 3D	22,50	2	
FR	EN Gestes médicaux chirurgicaux assistés par ordinateur	22,00	2	
FR	EN Qualité & sécurité des systèmes électromédicaux	3,50	---	
UE3 : MODELISATION DES SYSTEMES VIVANTS ET SIMULATION		97,50		
FR	EN Modélisation des systèmes vivants	22,50	2	8
FR	EN Simulation temps-réel	24,75	2	
FR	EN Visualisation 2D & 3D	23,00	2	
FR	EN Haptique	27,25	2	
UE4 : SCIENCES HUMAINES		144,00		
FR	EN LV1 : Anglais	28,00	2	9
FR	EN LV2 au choix :			
FR	EN Allemand			
FR	EN Espagnol	28,00	1	
FR	EN Japonais			
FR	EN Chinois			
FR	EN Français langue étrangère 3			
FR	EN Intelligence économique	8,00	0,5	
FR	EN Qualité	16,00	1	
FR	EN Entrepreneuriat	28,00	2	
FR	EN Propriété intellectuelle et brevets	16,00	1	
FR	EN Bioéthique	20,00	1,5	
		392,50		30

Enseignement		Volume horaire	Coef	ECTS
UE1 : PROJET DE FIN D'ETUDE				
FR	EN Rédaction du mémoire		6	30
FR	EN Travail de stage		18	
FR	EN Présentation du mémoire		6	