Master 2

Offre de formation 2025-2026

Inclus dans:

• Master Physique > Procédés, contrôles, matériaux métalliques : industrie nucléaire

 Master 2 (UBV8HRQ)
 ECTS : 60

 Nature : Année
 Période : Année

Date de validation composante : 20 mai 2025

Date de validation CFVU : 17 juin 2025

Validé en CFVU du 17 juin 2025

Semestre 3 (LN49R2EZ) ECTS: 30

Nature : Semestre 3

			Maquette d'enseignement								É	valuation							
					Note	Volume		Évaluation initiale / principale Seconde chance / rattrapa								page	ige		
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut. ECTSCoef	Note élim.	horaire		Туре	Nat.	Durée Coef.	Note	Rep.	Libellé		Гуре	Nat.	Durée	Coef.	Note
X	LN4AH6ZM	UE	UE obligatoires					d'éval.			élim.			C	'éval.				élim.
			UE11 - Procédés 2	6															
^	LINTAGOINI	- C	OLIT-1100edes 2			CM 10													
						TD 4													
x	_N4CYRXD	MATIERE	Techniques d'assemblage et contraintes résiduelles			TP 12													
			realinques d'assemblage et confrantes residuelles					CC	ECO	1		Re	port EP coef 1.5		ET	EO		1	
								CC	EP	1,5									
						CM 14				*-									
						TD 6													
Х	_N4CZ0S1	MATIERE	Métallurgie des poudres			TP 8													
								CC	ECO	1,5		Re	port EP coef 1		ET	EO		2,5	
								CC	EP	1									
V	_N4CZ9J4	MATIERE	Trailine and de surface			CM 10													
^	_N4UZ9J4	WATIERE	Traitements de surface					CC	ECO	1					ET	EO		1	
Х	LN4AR6YW	UE	UE12 - Contrôle et Caractérisation des matériaux	6										_					
			Caractérisation spectroscopique des solides et microscopie			CM 16													
X	_N4D1BUR	MATIERE	électronique à balayage			TD 8													
			ciectionique à balayage					CC	ECO	2					ET	EO		2	
X	_N4D25BB	MATIERE	Microscopie à sonde locale : AFM, MS-AFM, microscopie			CM 8													
^		IVII/ (TTETCE	microonde					CC	ECO	1					ET	EO		1	
						CM 4													
X	_N4D2ZCP	MATIERE	Diffractométrie X			TD 4													
								CC	ECO	1					ET	EO		1	
Х	_N4D3VV1	MATIERE	Etude de cas : caractérisation MEB, DRX, SPM			TP 20													
	NIII						Report EP coef 2	CC	EP	2									
Х	LN4AOR92	UE	options à choix : 1 parmi 2																
V	_N4AS1QM	MATIEDE	Choisir 1 élément(s)																
^	_N4A5TQIVI	MATIERE	Option A					CC	ECO	1		Po	port EP coef 1		ET	EO		1	
Х	LN4B33LT	UE	UE13A - Mécanique des structures	6				CC	EP	1		Ke	poit Er coel i			EU			
						CM 6				· ·									
x	_N4B8CTH	MATIERE	Conception des structures par CAO			TD 6													
^		WINTERE	Conception des structures par CAO			TP 10													
						CM 4													
						TD 4													
Х	_N4B9942	MATIERE	Calcul des structures par éléments finis 2 : plasticité			TP 12													
			, , ,			_		CC	ECO	0,75		Re	port EP coef 1.2	5	ET	EO		0,75	
								CC	EP	1,25								•	
						CM 4													
			Opland des atmetimes and files and finis 2			TD 4													
Х	_N4B9JMK	MATIERE	Calcul des structures par éléments finis 3 : thermomécanique			TP 12													
			memomecanique					CC	ECO	0,75		Re	port EP coef 1.2	5	ET	EO		0,75	
								CC	EP	1,25									
Х	LN4BHXRP	UE	UE14A - Simulation des procédés	6															
Y	_N4BKR33	MATIERE	Plans d'expériences statistiques			CM 6													
^	LIV4DNK33	IVIATIERE	rians d'expenences statistiques			TD 12													

X LN4BL X LN4BL X LN4BL X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BLNXC BIPC8 BUGCY	MATIERE MATIERE UE MATIERE	Libellé Simulation Physique du Soudage Simulation du forgeage UE15 A - Fabrication Net shape Fabrication au plus près des cotes	Mut. ECTS Coel	Note élim. Ré	CM 6 TD 8 TP 12 CM 4 TP 10	Libellé	Évaluation in Type d'éval. CC CC CC	Nat. ECO	Durée Coef.	Note élim.	Rep. Libellé Report EP coef 1.5	Type d'éval. ET		Durée Coe	elim.
X LN4BL X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BLNXC BIPC8 BU6CY	MATIERE MATIERE	Simulation Physique du Soudage Simulation du forgeage UE15 A - Fabrication Net shape		I Re	CM 6 TD 8 TP 12 CM 4	Libellé	d'éval. CC	ECO	2			d'éval. ET	EO	2	élim.
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BLNXC BIPC8 BUGCY	MATIERE	Simulation du forgeage UE15 A - Fabrication Net shape			TD 8 TP 12 CM 4		CC				Poport ED coof 1.5				2
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BLNXC BIPC8 BUGCY	MATIERE	Simulation du forgeage UE15 A - Fabrication Net shape			TD 8 TP 12 CM 4			ECO	1		Poport ED coof 1 5	FT	FO	1	
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BLNXC BIPC8 BUGCY	MATIERE	Simulation du forgeage UE15 A - Fabrication Net shape			TP 12			ECO	1		Papart ED coof 1 5	FT	FO	1	
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BLNXC BIPC8 BUGCY	MATIERE	Simulation du forgeage UE15 A - Fabrication Net shape			CM 4			ECO	1		Poport ED coof 1 5	FT	FO	1	
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BIPC8 BU6CY	UE	UE15 A - Fabrication Net shape						ECO	1					1	
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BIPC8 BU6CY	UE	UE15 A - Fabrication Net shape	6				CC	EP	1,5		Report EP coer 1.5	L1	LO		-
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BIPC8 BU6CY	UE	UE15 A - Fabrication Net shape	6					EF	1,5						
X LN4BL X LN4BL X LN4BL	BIPC8 BU6CY	UE	UE15 A - Fabrication Net shape	6												
X LN4BU	BU6CY			6				CC	ECO	0,5		Report EP coef 1	ET	EO	0,5	.5
X LN4BU	BU6CY			6				CC	EP	1		TOPOTE ET COOT T			0,0	
X LN4BU	BU6CY									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
X LN4BL		MATIERE	Fabrication au plus près des cotes			CM 6										
	BUHMZ							CC	ECO	0,75			ET	EO	0,7	75
	BUHMZ					CM 4									,	
	BUHMZ					TD 8										
X LN4BL		MATIERE	Fabrication additive par LPBF			TP 12										
X LN4BL								CC	ECO	1		Report EP coef 1	CC	EO	1	1
X LN4Bl								CC	EP	1						
X LN4BI						CM 5										
X 21445	IIO3T	MATIERE	Fabrication additive par WAAM			TP 7										
	70 00 1	WINTERCE	r abribation additive pair vvv vivi					CC	ECO	0,5		Report EP coef 1	ET	EO	0,5	,5
								CC	EP	1						
						CM 4										
X LN4B\	SVOMO	MATIERE	Simulation numérique de la CIC			TP 14										
			·					CC	ECO	0,5		Report EP coef 1.25	ET	EO	0,5	,5
V 1.514.5	0000		0.00					CC	EP	1,25						
X LN4AS		MATIERE UE	Option B													
X LN4DI)E/IB	UE	UE13 B - Techniques avancées de CND	6		CM 12										
						TD 12										
X LN4DH)H36T	MATIERE	Techniques avancées de CND conventionnels			TP 24										
X LIVIDI	711001	IVIJ (TILICE				11 24		CC	ECO	2		Report EP coef 2.5	ET	EO	2	>
								CC	EP	2,5		1100011 21 0001 210				·
						CM 6				,-						
X LN4DH	HE4I	MATIERE	Techniques Non conventionnelles et émergentes			TD 2										
								CC	ECO	0,75			ET	EO	0,7	75
						CM 7										
X LN4DH	HNFB	MATIERE	Capteurs et instrumentations pour les CND			TD 2										
								CC	ECO	0,75			ET	EO	0,7	75
X LN4DI	F1T5	UE	UE14 B - Outils de simulation et d'analyse pour le	6				-					-		-	
		(CND													
						CM 4										
X LN4DN	MVA4	MATIERE	Notions de calcul numérique			TD 4			F.C. 0							
						014 4		CC	ECO	0,5			ET	ET	0,5	5
						CM 4										
V I NIAD	N127\/	MATIEDE	Initiation our logicials de simulation CND			TD 4										
X LN4DI	/INJ∠Y	MATIERE	Initiation aux logiciels de simulation CND			TP 40		CC	ECO	0,75		Report EP coef 3.5	ET	EO	0,7	75
												izehou EL coei 3.5	E1	EU	0,7	7.5
X LN4DN								CC	EP	3,5						

				Maquette d'enseignement		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						Év	aluation				
						Ness	Volume	Évaluation initiale / principale Seconde chance / rattrapage									
Éval	?	Code	Nat.	Libellé	Mut. ECTSCoe	f. Note élim. Régime	horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée Coef.	Note élim.	Rep. Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef. Not
							TD 3										
							TP 3										
									CC	ECO	0,75		Report EP coef 0.75	ET	EO		0,75
									CC	EP	0,5						
Х	LN	4DFIBY	UE	UE15 B - Automatisation / robotisation des CND	6												
							CM 6										
	X LN4DTXF			Notions d'automatisme et de robotique			TD 11										
Х		4DTXRP	MATIERE				TP 11										
									CC	ECO	1,75		Report EP coef 1.25	ET	EO		1,75
									CC	EP	1,25						
				Automatisation des systèmes CND			CM 4										
							TD 2										
X	LN-	4DU788	MATIERE				TP 9										
									CC	ECO	0,75		Report EP coef 1	ET	EO		1,75
									CC	EP	1						
							CM 3										
				Notions de Réalités Augmentée et Virtuelle appliqués au CND			TD 2										
X	LN-	4DUFLI	MATIERE				TP 2										
									CC	ECO	0,75		Report EP coef 0.5	ET	EO		0,75
									CC	EP	0,5						

Semestre 4 (LN49RH7F) ECTS: 30

Nature : Semestre Période : Semestre 3

		,	Maquette d'enseignement										É	/aluat	ion					
Éval? Code						Nata	Volume	Évaluation initiale / principale						Seconde chance / rattrapage						
Éval?	Code	Nat.	Libellé	Mut. E	ECTSCoef	ef. Note élim. Régime	horaire	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.	Rep.	Libellé	Type d'éval.	Nat.	Durée	Coef.	Note élim.
Х	LN4E44X1	UE	UE16 - TC Durabilité des matériaux		6															
Х	LN4EBFKR	MATIERE	Analyse limite				CM 6													
							014 40		CC	ECO		0,5				ET	EO		0,5	
	LNIAEDDVAL						CM 12													
Х	LN4EBPYU	MATIERE	Mécanique de la rupture et endommagement des structures				TD 6			500										
							014 40		CC	ECO		2				ET	EO		2	
							CM 10													
	LN4EBXTA	MATIEDE	TIERE Fatigue des matériaux				TD 4 TP 4													
X	LN4EBXTA	MATIERE					IP 4		CC	ECO		1,5			Report EP coef 0.5	ET	EO		1,5	
									CC	EP		0,5			Report EP coef 0.5	EI	EO		1,5	
							CM 10		CC	EP		0,5								
Х	LN4EC5KV	MATIERE	Corrosion humide				CIVI 10		CCI	ECO		1							1	
							014 0		CCI	ECO		1				ET	EO			
Х	LN4ECE20	MATIERE	Corrosion appliquée				CM 6		CC	ECO		0,5				ET	F0		0.5	
_	LN4E4IFU	UE	UE17 - TC Normes et Sureté dans le nucléaire		•					ECO		0,5					EO		0,5	
X	LN4E4IFU	UE	UE17 - 1C Normes et Surete dans le nucleaire		6		CM 6													
Х	LN4EF6RI	MATIERE	Modes de ruine, principes du code pour s'en prémunir				CIVI 6		CC	ECO		0,75				ET	EO		0,75	
							CM 6		CC	ECO		0,75				E1	EU		0,75	
Х	LN4EFUUB	MATIERE	Dommages des matériaux à l'irradiation				CIVI 6		CC	ECO		0.75				ET	EO		0,75	
							CM 10		CC	ECO		0,75				E1	EU		0,75	
Х	LN4EJQ04	MATIERE	Risque radiologique, radioprotection				CIVI 10		CC	ECO		1				ET	EO		1	-
							CM 16		CC	ECO		'					EU			
X	LN4EJZSV	MATIERE	Management (hommes, risques, R&D)				CIVI 10		CC	ECO		1,5				ET	EO		1,5	
							TD 20			LCO		1,0				L1	LU			
X	LN4EK83V	MATIERE	Anglais				10 20		CC	ECO		2				ET	EO		2	
-									CC	ECO		9					LU			
X	LN4E4ZJI	UE	UE18 - Stage en entreprise		18			Report CC et EP coef 9	CC	EP		9								-
								report CC et EP coef 9	CC			9								

Légende

Titre des colonnes

Éval? Indique si l'ELP est évalué

 Nat.
 Nature

 Mut.
 ELP mutualisé

 Coef.
 Coefficient

 Note élim.
 Note éliminatoire

Rep. Note reportée en deuxième session

Nature d'enseignement

CM Cours Magistral
TD Travaux Dirigés
TP Travaux Pratiques

Nature d'ELP

MATIERE Matière UE UE

Type d'évaluation pour la session 1 des MCC

CC CC (contrôle continu)
CCI CCI (contrôle continu intégral)

Type d'évaluation pour la session 2 des MCC

CC (contrôle continu) 2nde chance

ET CT (contrôle terminal)

Nature de l'évaluation pour les MCC

 ECO
 CC : Ecrit et/ou Oral

 EO
 Epreuve Orale

 EP
 Epreuve pratique

 ET
 Ecrit sur table