

MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Ingénieur spécialité " GENIE OCEANIQUE " par apprentissage

Rentrée 2025

Le détail des UE pour les 3 années avec le volume horaire de chaque module est donné dans les 3 tableaux suivants. **Sous réserve de modifications.**

ANNÉE	UE	Libellé Cours	ECTS	CM	TD	TP	Projet	DS	Total heures	Acronyme Cours
	UE100	Entreprise	20	0	0	0	0	0	0	GeMar1_ENT
A1	UE101	Analyse des Pratiques	5	0	0	6	0	0	6	GeMar1_ADP
		Sciences Sociales pour l'Ingénieur		63	0	0	0	0	63	GeMar1_SSI
	UE102	Anglais	5	0	80	0	0	0	80	GeMar1_ANGL
		Séjour à l'international		16	0	0	0	0	16	GeMar1_PSI
	UE103	Mathématiques	10	36	36	0	0	4	76	GeMar1_MATHS
		Calcul numérique		8	8	8	0	2	26	GeMar1_CALCULNUM
		Modélisation des mécanismes : de la 2D à la CAO 3D		4	16	12	0	0	32	GeMar1_MECAO
	UE104	Dynamique des solides	10	10	16	0	0	2	28	GeMar1_DYNSOL
		Mécanique des Milieux Continus		16	32	6	0	2	56	GeMar1_MMC
		Mécanique des Fluides		20	20	12	0	4	56	GeMar1_FLUID
	UE105	Thermodynamique et systèmes énergétiques	8	18	24	12	0	2	56	GeMar1_ENERG
		Matériaux : métaux et composites utilisés dans le génie maritime		10	10	6	0	2	28	GeMar1_MATER1
		Chaine de conversion de l'énergie		12	8	8	0	2	30	GeMar1_CONEN
	UE106	Enjeux Energétiques Environnementaux et Climatiques en lien avec le maritime	2	10	16	4	0	2	32	GeMar1_ENCLI
		Enjeux matériaux de la transition énergétique		6	8	0	0	0	14	GeMar1_MATER2
	TOTAL			60	229	274	74	0	22	599

ANNÉE	UE	Libellé Cours	ECTS	CM	TD	TP	Projet	DS	Total heures	Acronyme Cours
	UE200	Entreprise	20	6	0	0	0	0	6	GeMar2_ENT
	UE201	Analyse des pratiques	4	0	0	6	0	0	6	GeMar2_APRA
		Sciences sociales appliquées au travail		0	0	36	0	0	36	GeMar2_SSAT
	UE202	Anglais	4	0	24	0	0	0	24	GeMar2_ANGL
		Séjour à l'international		4	0	18	0	0	22	GeMar2_PSI
	UE203	Stabilité des structures flottantes	10	4	4	6	0	0	14	GeMar2_STAB
		Optimisation		6	4	8	0	2	20	GeMar2_OPTIM
		Manœuvrabilité		18	14	10	15	1	58	GeMar2_MAN
		Mécanique des structures : poutres, plaques, vibrations		16	32	6	0	2	56	GeMar2_STRUCT
	UE204	Environnement marin et chargements : description et modélisation	10	16	10	8	8	2	44	GeMar2_ENVMA
		Ecoulements turbulents - Application aux écoulements externes et atmosphériques		16	12	12	0	2	42	GeMar2_TATM
		Profil s portants		14	6	6	0	2	28	GeMar2_PPOR
		Résistance à l'avancement		12	6	8	0	2	28	GeMar2_HYD
	UE205	Chaines propulsives navales et production d'énergie	8	18	28	0	12	2	60	GeMar2_PNAV
		Travaux Pratiques en propulsion		0	0	16	0	0	16	GeMar2_TPPROP
		Machineries et efficacités énergétique		16	24	0	0	2	42	GeMar2_MACH
	UE206	Gestion de projet offshore, O&M	4	8	0	0	0	0	8	GeMar2_PROM
		Connaissance du monde maritime		18	2	8	0	1	29	GeMar2_CMAR
		Introduction au droit maritime		8	0	0	0	2	10	GeMar2_DMAR
TOTAL			60	180	166	148	35	20	549	

ANNÉE	UE	Libellé Cours	ECTS	CM	TD	TP	Projet	DS	Total heures	Acronyme Cours	
A3	UE300	Travail en entreprise	22	0	0	0	0	0	0	GeMar3_ENT	
		Projet de fin d'études		6	0	0	0	0	6	GeMar3_PFE	
	UE301	Sciences Sociales Appliquées au Travail	4	0	0	56	0	0	56	GeMar3_SSAT	
	UE302	Droit du travail et gestion du personnel	3	32	0	0	0	0	32	GeMar3_DTRAV	
		Innovation technologique		10	10	0	0	0	20	GeMar3_ITEC	
	UE303	Environnement marin et chargements : analyse d'extrêmes	14	6	4	4	0	1	15	GeMar3_ECANEX	
		Interaction houle-structure		20	8	12	0	2	42	GeMar3_WSINT	
		Approches expérimentales		10	4	16	0	0	30	GeMar3_APPEX	
		Liaisons fond-surface		6	0	6	0	2	14	GeMar3_FONSURF	
		CFD : hydrodynamique à surface libre		8	4	8	4	1	25	GeMar3_CFDHYDRO	
		Interaction Fluide-Structure		10	4	6	4	1	25	GeMar3_INTFS	
	UE304	Enjeux socio-économiques et environnementaux	6	8	0	0	0	2	10	GeMar3_ESEFRE	
		Méthodologie de dimensionnement		6	0	8	0	2	16	GeMar3_METHODIM	
		Machines synchrone et asynchrone		12	8	8	0	2	30	GeMar3_Mach_SAS	
	Parcours différencié EREM (Énergies Renouvelables en Environnement Marin)										
	UE305	Projet : design de plateforme	6	0	0	0	50	0	50	GeMar3_PTFM	
		Sol et fondation		10	10	0	0	2	22	GeMar3_FONDASOL	
		Opérations en mer et maintenance : modélisation et analyse de risque		6	0	6	0	2	14	GeMar3_OPMOD	
	UE306	Estimation de la ressource éolienne et du productible	5	7	6	0	0	1	14	GeMar3_WRA	
		Aérodynamique des rotors d'éoliennes et parcs		12	6	8	0	2	28	GeMar3_AROT	
		Contrôle des éoliennes et des parcs		12	8	8	0	2	30	GeMar3_COEPE	
	Parcours différencié DN (Décarbonation des Navires)										
	UE307	Turbomachines	7	8	14	0	0	2	24	GeMar3_TURB	
		Carburants alternatifs : production-distribution- stockage- combustion		15	22	0	0	2	39	GeMar3_CALT	
		Simulation systèmes propulsifs		0	0	32	8	0	40	GeMar3_SPROP	
	UE308	Projet Etude des performances d'un navire	4	0	0	0	50	0	50	GeMar3_PROJET	
		Convertisseurs électriques		10	10	4	4	2	30	GeMar3_CELEC	
TOTAL Tronc Commun			49	134	42	124	8	13	321		
Parcours différencié EREM			11	47	30	22	50	9	158		
Parcours différencié DN			11	33	46	36	62	6	183		
TOTAL TRONC COMMUN + Parcours différencié EREM			60	181	72	146	58	22	479		
TOTAL TRONC COMMUN + Parcours différencié DN			60	167	88	160	70	19	504		