

MASTER

Mention : Technologie marine/Marine Technology

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> • Étude d'une structure flottante dans l'environnement marin (houle, vent, courants ...) • Simulation numérique haute-fidélité de l'écoulement autour d'une structure marine • Étude du comportement structurel d'un objet marin ou d'un ouvrage maritime et de ses fondations • Étude des différents systèmes constitutifs d'un navire : devis de masse, stabilité, propulsion ... • Gestion technique du navire, comprenant la conduite des installations ainsi que la planification et la réalisation des maintenances • Prévention des risques liés aux opérations maritimes et aux arrêts techniques • Participation sur les aspects techniques à la réponse à un appel d'offres d'un projet lié à l'industrie navale, offshore ou aux travaux publics et maritimes • Contribution à l'élaboration d'un projet dans le domaine naval et offshore ou un projet global 	<p>Compétences transversales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine - Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère - Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif 	<p>Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Chaque ensemble d'enseignements à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de Master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 crédits ECTS au-delà du grade de licence.</p>

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<p>d'aménagement lié aux travaux publics, fluviaux et maritimes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduite d'un projet de conception d'ouvrages maritimes, côtiers, portuaires • Mise en œuvre d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective • Veille scientifique et technologique sur un problème spécifique en s'appuyant sur la littérature internationale • Participation à des missions de formation et de diffusion de la culture scientifique et technique 	<p>- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité</p> <p>- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale</p> <p>- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles</p> <p>Compétences spécifiques de la mention</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définir et exploiter les modèles, outils et résultats scientifiques nécessaires pour simuler les phénomènes physiques mis en jeu dans un système complexe de l'ingénierie marine • Établir l'état de l'art et ses limites au sein des différents secteurs de l'ingénierie marine • Identifier le rôle et le champ d'application de la mécanique appliquée aux fluides et aux solides dans différents domaines de l'ingénierie marine • Étudier le comportement et les performances d'une structure marine liés à l'interaction avec l'écoulement environnant • Concevoir une solution technique pour l'étude du comportement structurel d'un objet en mer ou d'un ouvrage maritime et de ses fondations • Concevoir une solution technique pour étudier les équipements d'un système naval, EMR (Energies Marines Renouvelables), offshore ou portuaire • Mettre en œuvre une expérimentation (à échelle réduite ou réelle) en mobilisant les outils de l'ingénierie marine et en fonction des contraintes opérationnelles des plateformes expérimentales • Évaluer les performances d'un système complexe, maritime, portuaire ou naval, en réalisant et en conduisant une expérimentation • Assurer la bonne mise en œuvre d'un système complexe en garantissant la sécurité des biens et des personnes, ainsi que le respect des normes environnementales • Assurer la maintenance d'un système complexe, maritime, portuaire ou naval, en mobilisant les ressources humaines et technologiques adéquates • Coordonner et conduire les arrêts techniques d'un système complexe, maritime, portuaire ou naval • Extraire les données pertinentes permettant l'amélioration des performances des systèmes maritimes, portuaires ou navals et l'efficacité du système de soutien associé tout au long du cycle de vie 	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer les données issues de modèles prédictifs à des résultats de référence et apprécier les limites de validité • Améliorer les modèles prédictifs à partir des analyses effectuées • Évaluer les risques portant sur des installations ou procédés impliquant des systèmes maritimes, portuaires ou navals <p><i>Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles qui sont proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.</i></p>	