



**EXPERT CEEMF**  
domaine d'intervention et de compétence  
Bateau de Commerce Plaisance Mer et Fluvial

Domaines d'intervention et de compétence	Connaissances
<p><b>1- Techniques générales :</b> Distance de sécurité, franc-bord</p> <p>Sécurité aux postes de travail Aménagement des salles des machines Logements Installation de chauffage Installation à gaz domestique (basse pression) Extincteurs Convois Engins flottants Bâtiment de chantier Equipement</p> <p><b>2- Structure, coque et accessoires,</b></p> <p>Solidité <b>Type de matériaux considérés</b></p> <p><b>a) Acier,</b></p> <p><b>b) Aluminium,</b></p> <p><b>c) Composites, d) Béton</b> <b>e) Bois</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vocabulaire spécifique à la navigation</li><li>- Lecture des plans</li><li>- Notions générales de physique</li><li>- Notions générales de stabilité</li><li>- Notions générales de technologie</li><li>- Notions de base d'ergonomie</li><li>- Culture générale environnementale</li></ul> <p><b>A adapter au type de matériau</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Types et particularités des coques de bateaux</li><li>- Notions de base relatives au matériau (éléments constitutifs, types, comportement, défauts)</li><li>- Liaisons entre éléments de la construction (notion de base, méthodes de construction)</li><li>- Dégradation de la qualité du matériau (généralités, type de dégradation)</li><li>- Méthode d'examen de la coque (types de défauts, détection des défauts, emplacements suspects)</li><li>- Préparation de la coque pour la visite</li><li>- Visite de la coque</li><li>- Evaluation du maintien de la solidité suffisante de la coque *.</li><li>- Réparations de coque (méthodes, faisabilité, qualité, etc...)</li><li>- Connaissance étendue du matériau navale)</li><li>- Eléments composant les structures</li><li>- Méthodes d'échantillonnage</li><li>- Examen de plans de constructions neuves et transformation</li><li>- Contrôle de qualité en cours de construction</li><li>- Contrôle de conformité aux plans</li></ul>





Domaines d'intervention et de compétence	Connaissances
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Surveillance des machines, contrôle à distance, dispositifs de sécurité</li><li>- Conception des circuits de fluide</li><li>- Conception installation de gouverne</li><li>- Adéquation des dispositifs de sécurité machines</li></ul>
<b>5-Protection, détection, lutte contre l'incendie</b> Extincteurs et installations fixes	Notions de base des systèmes d'extinction Système de détection et d'alarme -essais Adéquation des systèmes de détection, alarmes, extinctions fixes et mobiles  Résistance au feu des matériaux aménagements et équipements de protection , partitionnement. Adéquation de l'organisation de la sécurité
<b>6-Stabilité</b> Stabilité	<ul style="list-style-type: none"><li>- Théorie du navire<ul style="list-style-type: none"><li>- flottaisons isocarènes</li><li>- forces agissant sur un corps flottant, équilibre et stabilité</li><li>- théorème d'Euler</li><li>- métacentre, rayon métacentrique</li><li>- couple de redressement</li><li>- courbe de stabilité</li><li>- réserve de stabilité</li><li>- modifications de la courbe de stabilité (déplacement vertical/transversal de poids, carène liquide, effet du vent ) utilisations .</li></ul></li><li>- Pesée hydrostatique, expérience de stabilité (calculs et appréciation)</li></ul>
<b>7-Engins de levages</b>  <b>Grues</b>	Capacité à contrôler le bon état de fonctionnement grue Essais de surcharge Connaissances spécialisées levage
<b>8-Installations gaz sous haute pression</b>	Connaissances spécialisées gaz et systèmes sous pression
<b>9-Manœuvrabilité</b>	Connaissances des manœuvres des bateaux et principes influant sur la manœuvrabilité
<b>10-Bruit</b>	



Domaines d'intervention et de compétence	Connaissances
Timonerie Construction des machines  <b>11-Gréement et équipement de pont</b> Equipement & accastillage de pont Gréement	Mesure au sonomètre selon méthode de mesure  - Capots et hublots - Guindeaux et mouillage - Winches - Balcons, chandeliers et filières, garde-corps. - Types et définitions - Principes de dimensionnement - Matériaux (alu, CFR et bois) - Accastillage, ancrages, ridoirs etc - Haubans (types, particularités etc.)
<b>12-Réglementation et expertise</b> Réglementation Expertises	- Directive CE et normes ISO - RIPAM - Règlement sur la sécurité des navires maritimes et fluviaux – Guide du navigateur - Autres - Types d'expertises - Rôle et responsabilités de l'expert - Déontologie et éthique - Rapports - Eléments contractuels dans le cadre d'une expertise contradictoire
<b>13-Matière de sinistralité</b> Sinistralité	- Echouement/Talonnage - Abordage - Envahissement (voie d'eau) et naufrage - Heurts - Engagement d'hélice - Incendies - Foudres - Assistance et remorquage - Vol - Tempête - Etc.