

COMPETENCES	MODALITES D'EVALUATION
<p><b>C1 Maîtriser les fondamentaux physiques et techniques sous-marins</b>  Compétence : Appliquer les principes physiques et électriques sous-marins (flottabilité, pression hydrostatique, équilibre des masses; alimentation et sécurité électrique) en mobilisant abaques, calculs, schémas électriques et procédures constructeur, pour dimensionner, stabiliser et assurer la sécurité opérationnelle du ROV.</p>	<p><b>1, Dossier technique</b> élaboré en salle,</p> <p>C1, C2, C8, C10, C11, C15.</p> <p>Le candidat doit préparer par écrit la mission durant 30 minutes, à partir d'une demande de mission comportant toutes les informations utiles.</p> <p>A l'issue de la préparation, il présente son dossier à l'oral au jury durant 10 à 15 minutes.</p> <p>Durée 45 minutes</p> <p><b>2, Mise en situation professionnelle</b> au cours de laquelle le candidat doit démontrer sa capacité à mettre en œuvre un système ROV en toute sécurité</p> <p><b>C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C12, C13.</b></p> <p>Durée : 5h00</p> <p><b>3, Entretien technique</b> et mise en situation orale (scénarios incidents, coordination, réglementation).</p> <p>Durée : 30 minutes</p> <p>*****</p> <p>Notes éliminatoires (sécurité) si C6, C7, C13 inférieur ou égal à 75% de leur barème individuel.</p>
<p><b>C2 Préparer et ingénierie de mission ROV</b>  Compétence : Préparer une mission ROV en mobilisant cartes marines, données bathymétriques, études environnementales, réglementations et check-lists, pour définir la stratégie de navigation, les livrables attendus et les plans de sécurité.</p>	
<p><b>C3 Configurer et vérifier les systèmes électriques, électroniques et d'interface</b>  Compétence : Configurer et vérifier l'ensemble électrique et électronique (batteries, BMS, ombilical, liaisons Ethernet/USB) en suivant procédures constructeur et tests pré-plongée, pour garantir l'intégrité, la continuité de données et la sécurité électrique.</p>	
<p><b>C4 Configurer et paramétrer les systèmes acoustiques et de navigation (USBL, sonars)</b>  Compétence : Paramétrer les systèmes acoustiques et USBL en utilisant modèles de célérité, paramètres d'absorption et réglages instrumentaux, pour optimiser portée et précision des mesures en fonction du milieu.</p>	
<p><b>C5 Gérer le balisage, la signalisation et les contraintes réglementaires</b>  Compétence : Identifier et interpréter balisages maritimes/fluviaux et contraintes réglementaires en consultant cartes, NOTAM/avis locaux et procédures, pour planifier la zone d'intervention et coordonner avec les autorités et autres usagers.</p>	
<p><b>C6 Exécuter contrôles avant-plongée et mise à l'eau sécurisée</b>  Compétence : Réaliser les contrôles pré-plongée (étanchéité, propulseurs, caméras, stockage, EPI, ancrage de l'enrouleur) et effectuer la mise à l'eau selon procédures et check-lists, pour garantir un déploiement sûr et reproductible.</p>	
<p><b>C7 Piloter le ROV et gérer l'ombilical en environnement réel</b>  Compétence : Piloter le ROV en multi-axes et gérer la dynamique de l'ombilical (tension, enrouleur, dérive) en utilisant commandes, modes de stabilisation et retour vidéo/sonar, pour atteindre les points d'intérêt sans endommager le matériel ni l'ouvrage.</p>	
<p><b>C8 Exploiter les sonars pour détection, navigation et cartographie</b>  Compétence : Configurer et exploiter les sonars (scanning, forward-looking, bathymétrique) en sélectionnant fréquence, puissance et secteur, et en intégrant données acoustiques avec position USBL pour produire mesures cohérentes et géoréférencées.</p>	
<p><b>C9 Mettre en œuvre les protocoles d'acquisition vidéographique et photogrammétrique</b>  Compétence : Planifier et exécuter protocoles vidéo/photogrammétrie (trajet, recouvrement, vitesse, éclairage, paramètres caméra) en mobilisant systèmes d'acquisition pour produire jeux d'images exploitables en reconstitution 3D et orthophotographie.</p>	
<p><b>C10 Collecter et documenter données dimensionnelles, environnementales et d'état</b>  Compétence : Collecter mesures dimensionnelles (épaisseurs, distances), paramètres environnementaux (température, salinité, turbidité) et prélèvements en utilisant capteurs, bras manipulateur et protocoles d'échantillonnage, pour alimenter le diagnostic technique et les analyses labo.</p>	
<p><b>C11 Traiter, valider et restituer données et livrables techniques</b>  Compétence : Traiter les données brutes (images, nuages de points, bathymétrie, sonar), appliquer QA/QC et produire livrables géoréférencés (rapports, orthophotos, modèles 3D, fiches d'anomalies) conformes aux standards clients et réglementaires, pour permettre décision et archivage.</p>	
<p><b>C12 Adapter le pilotage et procédures aux contraintes environnementales</b>  Compétence : Ajuster les lois de pilotage, paramétrages capteurs et procédures opérationnelles en fonction des contraintes hydrodynamiques, optiques et thermiques (courants, turbidité, gradients), en mobilisant capteurs et stratégies acoustiques, pour maintenir performance et sécurité des opérations.</p>	
<p><b>C13 Diagnostiquer et gérer incidents techniques en préservant la sécurité</b>  Compétence : Diagnostiquer rapidement défaillances (propulsion, communication, USBL, alimentation), appliquer procédures de mitigation et organiser récupération d'urgence en mobilisant moyens internes/externes, pour préserver personnes, matériel et environnement.</p>	
<p><b>C14 Coordonner l'intervention avec équipes support et autorités</b>  Compétence : Coordonner l'opération ROV avec la régie surface, maintenance, autorités maritimes et autres usagers en utilisant procédures de communication (VHF, radio, journaux), plans de relais et journalisation, pour garantir conformité, sécurité et continuité opérationnelle.</p>	
<p><b>C15 Assurer maintenance préventive et contrôle qualité des équipements</b>  Compétence : Planifier et réaliser la maintenance de 1er niveau (propulseurs, étanchéité, optiques, transducteurs, ombilical) selon procédures constructeur et calendrier, pour maintenir disponibilité, fiabilité et conformité des équipements.</p>	