

| | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------------------|
|  Transports Canada Sécurité maritime | Date de publication : août 2004 | Section 5 | Réf. : 2293-INF-50-1 |
| | Approuvé par : AMSP | Révision n° 04 | Page : 1 de 6 |
| TP 2293 F | EXAMENS DES GENS DE MER ET DÉLIVRANCE DES BREVETS ET CERTIFICATS | | |


CHAPITRE 50 - DIRECTEUR D'INSTALLATION EXTRACÔTIÈRE, UMFM/SURFACE

PARTIE I - EXIGENCES GÉNÉRALES APPLICABLES AUX CANDIDATS

- 50.1 (1) Tout candidat à l'obtention d'un brevet de directeur d'installation extracôtère UMFM/surface doit :
- (a) cumuler 42 mois de service (sur une base de 12 heures par jour = 1,5 jour de service réglementaire, journées réelles à bord) répartis ainsi :
 - (i) un minimum de neuf mois de service réglementaire à titre de surveillant de chaland, de surveillant de la maintenance, de chef de chantier de forage, d'officier mécanicien de quart, de second capitaine ou l'équivalent sur une UMFM/surface;
 - (ii) le reste des 33 mois de service réglementaire sur toute UMFM n'étant pas une UMFM/eaux internes, en qualité de tout titre précisé à l'article 3.38 du TP 2293;
 - (iii) le service visé à l'alinéa a) doit avoir inclus les fonctions suivantes :
 - (A) la collaboration à au moins vingt opérations de transbordement de cargaisons en mer entre une UMFM et un ravitailleur;
 - (B) la collaboration à au moins quatre déplacements complets d'une UMFM/surface;
 - (C) la collaboration à au moins vingt appontages sur une UMFM et de décollages d'hélicoptère à partir d'une UMFM;
 - (b) obtenir un certificat médical prescrit par le *Règlement sur l'armement en équipage des navires*;
 - (c) tenir un certificat valide pour chacun des cours suivants :
 - (i) les cours de fonctions d'urgence en mer (FUM) définis dans le TP 4957, ou leur équivalent approuvé :
 - (A) engins de survie (B1);
 - (B) lutte contre l'incendie en mer (B2);
 - (C) FUM (C) et (D) ou pour la formation au commandement et au contrôle en vertu du TP 10937;
 - (ii) le cours de secourisme élémentaire (8 heures)*, ou l'équivalent approuvé;
 - (iii) les cours sur les unités mobiles de forage en mer définis dans le TP 10937, ou leur équivalent approuvé;
 - (A) notions de survie en mer (cours élémentaire de survie),
 - (B) stabilité et contrôle des ballasts, directeur d'installation extracôtère - surface,
 - (C) sensibilisation au sulfure d'hydrogène (H₂S),
 - (D) ontrôle des puits pour surveillants,
 - (E) formation donnée par une entreprise ou à bord, comme précisé dans la partie 2 du présent chapitre, pour satisfaire aux autres exigences de la résolution A/891 de l'OMI;
 - (d) réussir un examen écrit portant sur la sécurité de la navigation (061);
 - (e) suivre un cours reconnu ou réussir un examen écrit en météorologie (073);
 - (f) réussir un examen oral en notions générales de matelotage (165C).

Ces exigences sont conformes aux nouvelles normes de compétence établies dans le cadre de la résolution A/891 de l'assemblée de l'OMI et adaptées à la formation du directeur d'installation extracôtère – surface et reproduites dans la partie 2 du présent chapitre.

* Nota : il faut avoir réussi le cours avancé de mer pour faire convertir le certificat UMFM en un certificat pour navires.

| | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------------------|
|  Transports Canada Sécurité maritime | Date de publication : août 2004 | Section 5 | Réf. : 2293-INF-50-2 |
| | Approuvé par : AMSP | Révision n° 04 | Page : 2 de 6 |
| TP 2293 F | EXAMENS DES GENS DE MER ET DÉLIVRANCE DES BREVETS ET CERTIFICATS | | |

**PARTIE II - NORME DE COMPÉTENCE MINIMALE SPÉCIFIÉE POUR LE DIRECTEUR D'INSTALLATION EXTRACÔTIÈRE,
UMFM/SURFACE**

Le présent tableau est inspiré du tableau 6.2 de la résolution A/892 de l'Organisation maritime internationale (OMI).

| Compétences | Connaissances, compréhension et aptitude | Méthodes permettant de démontrer les compétences | Critères d'évaluation des compétences |
|---|--|---|--|
| 1. Planifier les activités de ballastage et de déballastage, en garantissant la sécurité et tenir compte des variations des charges en pontée | Connaissance des normes internationales et nationales pertinentes concernant la stabilité et aptitude à les appliquer Application des renseignements de stabilité tirés des tables de stabilité, d'assiette et de contraintes, du manuel d'exploitation et/ou des programmes informatiques de chargement et de stabilité | Le cours sur la stabilité et le contrôle des ballasts, UMFM/Surface, défini au chapitre 8.1 du TP 10937 | Le ballastage et le déballastage sont planifiés et exécutés conformément aux procédures établies Il est tenu compte des variations des charges en pontée conformément aux procédures établies |
| 2. Contrôle de la stabilité, de l'assiette et des contraintes | Compréhension des principes fondamentaux de la construction des unités mobiles de forage en mer, y compris les principaux éléments structuraux et les inspections périodiques prescrites Connaissance élémentaire des effets du soudage et des effets de la corrosion sur la structure Compréhension des principes fondamentaux et des théories et facteurs influant sur l'assiette et la stabilité ainsi que des mesures nécessaires pour préserver l'assiette et la stabilité (mode à flot) Critères de stabilité applicables aux unités mobiles en mer (statique et dynamique), limites dues à l'environnement et critères relatifs aux conditions de survie Compréhension des essais d'inclinaison, des calculs de charge et de leur utilisation Utilisation des calculs journaliers de chargement Connaissance de l'effet : 1. d'une avarie et de l'envahissement consécutif d'un compartiment quelconque sur l'assiette et la stabilité de l'unité et mesures correctives à prendre (mode à flot) 2. du changement des approvisionnements et du ballastage permettant de maintenir les contraintes s'exerçant sur l'unité dans des limites acceptables 3. des systèmes d'amarrage et de toute défaillance des amarres 4. du préchargement et des contraintes s'exerçant par réaction sur les piles des unités auto-élévatrices 5. de la perte de flottabilité | Le cours sur la stabilité et le contrôle des ballasts, UMFM/Surface, défini au chapitre 8.1 du TP 10937 Réussite de l'examen oral 165C | Les conditions de structure, de stabilité et de contraintes sont maintenues en permanence dans les limites de sécurité. |

| | | | | |
|--|--|---|-----------------------|-----------------------------|
|  | Transports Canada Sécurité maritime | Date de publication : août 2004 | Section 5 | Réf. : 2293-INF-50-3 |
| | | Approuvé par : AMSP | Révision n° 04 | Page : 3 de 6 |
| TP 2293 F | | EXAMENS DES GENS DE MER ET DÉLIVRANCE DES BREVETS ET CERTIFICATS | | |

| Compétences | Connaissances, compréhension et aptitude | Méthodes permettant de démontrer les compétences | Critères d'évaluation des compétences |
|--|--|---|---|
| 3. Maintenir la sécurité et la sûreté du personnel de l'unité et veiller à ce que les engins de sauvetage, les dispositifs de lutte contre l'incendie et autres systèmes de sécurité soient en état de fonctionner | <p>Connaissance approfondie des règles relatives aux engins de sauvetage (Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer), telles qu'elles s'appliquent aux unités mobiles de forage en mer</p> <p>Organisation d'exercices d'abandon du navire et d'exercices d'incendie</p> <p>Maintien des engins de sauvetage, des dispositifs de lutte contre l'incendie et autres systèmes de sécurité en bon état de fonctionnement</p> <p>Mesures à prendre pour protéger et sauvegarder toutes les personnes à bord en cas de situation d'urgence, y compris l'évacuation</p> <p>Mesures visant à limiter les avaries après un incendie, une explosion, un abordage ou un échouement</p> <p>Précautions à prendre avant l'arrivée du mauvais temps</p> | <p>Le cours sur les notions de survie en mer</p> <p>Le cours sur le contrôle des puits pour surveillants</p> <p>Le cours de fonctions d'urgence en mer (FUM) ou l'équivalent :</p> <p>(1) engins de survie pour les patrons d'embarcations ou FUM B1;</p> <p>(2) équipe de lutte contre l'incendie en mer ou FUM (B2);</p> <p>(3) Commandement et contrôle en cas d'urgence grave ou FUM C et D;</p> <p>Le cours sur la stabilité et le contrôle des ballasts, UMFM/Surface, défini au chapitre 8.1 du TP 10937</p> | <p>Les procédures de surveillance des dispositifs de détection de l'incendie et de sécurité garantissent que toutes les alarmes sont décelées promptly et que les mesures voulues sont prises conformément aux procédures d'urgence établies.</p> <p>Les engins de sauvetage et le matériel de lutte contre l'incendie sont entretenus conformément aux normes prescrites</p> |
| 4. Élaborer des plans d'urgence et de maîtrise des avaries et faire face aux situations d'urgence | <p>Élaboration de plans d'intervention en cas d'urgence</p> <p>Construction du navire, y compris maîtrise des avaries</p> <p>Méthodes et moyens de prévention, de détection et d'extinction de l'incendie</p> <p>Fonctions et utilisation des engins de sauvetage</p> <p>Évacuation de l'unité</p> <p>Précautions à prendre avant l'arrivée du mauvais temps</p> | <p>Le cours sur les notions de survie en mer</p> <p>Le cours sur le contrôle des puits pour surveillants</p> <p>Le cours de fonctions d'urgence en mer (FUM) ou l'équivalent :</p> <p>(1) engins de survie pour les patrons d'embarcations ou FUM B1;</p> <p>(2) équipe de lutte contre l'incendie en mer ou FUM (B2);</p> <p>(3) Commandement et contrôle en cas d'urgence grave ou FUM C et D;</p> <p>Le cours sur la stabilité et le contrôle des ballasts, UMFM/Surface, défini au chapitre 8.1 du TP 10937</p> <p>Réussite de l'examen oral 165C</p> | <p>Les procédures d'urgence sont conformes aux plans établis pour faire face aux situations d'urgence</p> |
| 5. Réagir à une situation d'urgence | <p>Connaissance :</p> <p>1 des procédures d'urgence</p> <p>2 de l'effet d'un envahissement dû à une avarie, à la lutte contre l'incendie, à une perte de flottabilité ou à d'autres raisons sur l'assiette et la stabilité et mesures correctives à prendre</p> <p>Communication efficace des renseignements sur la stabilité</p> | <p>Le cours sur la stabilité et le contrôle des ballasts, UMFM/Surface, défini au chapitre 8.1 du TP 10937</p> <p>Commandement et contrôle en cas d'urgence grave ou FUM C et D</p> | <p>Les procédures établies sont respectées pendant les exercices et les situations d'urgence</p> <p>Les communications sont claires et efficaces</p> |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
|  | Transports Canada Sécurité maritime | Date de publication : août 2004 Approuvé par : AMSP | Section 5 Révision n° 04 | Réf. : 2293-INF-50-4 Page : 4 de 6 |
| TP 2293 F | | EXAMENS DES GENS DE MER ET DÉLIVRANCE DES BREVETS ET CERTIFICATS | | |

| Compétences | Connaissances, compréhension et aptitude | Méthodes permettant de démontrer les compétences | Critères d'évaluation des compétences |
|--|--|--|--|
| 6. Maintenir la sécurité de l'unité mobile en mer dans des conditions de route, de maintien en position, d'amarrage et de positionnement dynamique | Connaissance des sujets suivants : <ol style="list-style-type: none"> .1 <i>Règlement de 1972 pour prévenir les abordages en mer</i>, tel que modifié .2 navigation et aides électroniques à la navigation adaptées au type d'unité mobile en mer .3 procédures de remorquage, y compris la récupération de la remorque .4 composition et caractéristiques du fond marin .5 comportement des systèmes d'amarrage et répartition des forces, y compris l'effet des conditions environnementales .6 conséquences d'une défaillance du système d'amarrage .7 pose et récupération des ancres, coopération avec les bâtiments de manœuvre des ancres .8 principes du système de positionnement dynamique, y compris les capacités et les limites des propulseurs, systèmes moteurs et écarts de position maximum admissibles (uniquement dans le cas des navires équipés d'un système de positionnement dynamique) | .1-2 Réussite de l'examen 061 (<i>Règlement sur les abordages</i>)/ou cours approuvés .3-.4-.5-.6-.7 Expérience dans les déplacements d'installations de forage et le maniement des ancres, indiquée dans le Règlement, et cours sur les procédures de déplacement d'installations de forage/ou les cours approuvés Formation en cours d'emploi (FCE) Amarrages funiculaires ou cours approuvé .8 Réussite de l'examen oral 165C (également pour .3-.4-.5-.6-.7) | Les opérations de route, de maintien en position, d'amarrage et de positionnement dynamique respectent en permanence les limites de sécurité Les communications sont efficaces et conformes aux procédures établies |
| 7. Établir les prévisions météorologiques et les conditions océanographiques | Connaissance des sujets suivants : <ol style="list-style-type: none"> .1 caractéristiques des phénomènes météorologiques .2 aptitude à utiliser les renseignements météorologiques disponibles afin de garantir la sécurité de l'unité et à fournir des renseignements à d'autres navires ou des aéronefs qui en font la demande .3 sources de renseignements météorologiques .4 effets des conditions météorologiques sur les limites auxquelles est soumise l'unité du fait de son environnement | .1 to .3 Le cours sur le vent, les vagues et la météorologie ou autre cours approuvé ou la réussite de l'examen écrit 073 (météorologie) .4 Les procédures de déplacement d'installations de forage/ou cours approuvés Réussite de l'examen oral 165C (.4) | Les conditions météorologiques prévues sur une période déterminée sont fondées sur tous les renseignements disponibles. Les mesures prises pour maintenir la sécurité de la navigation et des opérations réduisent au minimum les risques pouvant compromettre la sécurité de l'unité |
| 8. Planifier et garantir le transfert du personnel en toute sécurité | Connaissance de ce qui suit : <ol style="list-style-type: none"> .1 précautions à prendre pendant le transfert de personnel .2 utilisation de la nacelle destinée au personnel .3 transfert par hélicoptère .4 transfert par navire .5 effets des conditions environnementales sur la méthode de transfert du personnel | Le cours sur les notions de survie en mer (cours élémentaire de survie) Expérience en appontage et décollage d'hélicoptère, indiqué à la division 50.1 a) iii (C) Réussite de l'examen oral 165C Commandement et contrôle en cas d'urgence grave | Les transferts de personnel s'effectuent en toute sécurité |

| Compétences | Connaissances, compréhension et aptitude | Méthodes permettant de démontrer les compétences | Critères d'évaluation des compétences |
|--|--|--|--|
| 9. Planifier et garantir la sécurité du chargement, de l'arrimage, de l'assujettissement et de la manutention des approvisionnements, y compris les marchandises dangereuses | Connaissance des sujets suivants : .1 effet de la cargaison et des opérations liées à la cargaison sur l'assiette et la stabilité .2 sécurité de la manutention, de l'arrimage et de la préservation du matériel, des approvisionnements et des marchandises dangereuses .3 grues et matériel de levage et leur inspection .4 procédures de chargement et de déchargement des hélicoptères et des navires ravitailleurs .5 précautions à prendre pendant le chargement et le déchargement et l'utilisation de marchandises dangereuses, potentiellement dangereuses ou nocives. | .1 Le cours sur la stabilité et le contrôle des ballasts, UMFM/Surface, tel que défini au chapitre 8.1 du TP 10937 .4 et .5 Expérience en appontage et décollage d'hélicoptère, tel que spécifié à 50.1 a) iii (C) et la collaboration à au moins vingt opérations de transbordement de cargaisons en mer, tel que spécifié à 50.1 a) iii (A) .2, .3 et .5 Réussite de l'examen oral 165C /l'examen écrit sur les cargaisons 123 | Les conditions météorologiques prévues sur une période déterminée sont fondées sur tous les renseignements disponibles Les cargaisons et les approvisionnements sont arrimés et assujettis de manière que les conditions de stabilité et de contraintes ne dépassent pas les limites de sécurité et soient conformes aux directives établies et à la réglementation Les renseignements concernant les dangers, les risques et les conditions spéciales requises sont consignés sous une forme permettant de les consulter facilement en cas d'incident |
| 10. Prévention de la pollution | Méthodes et moyens propres à prévenir la pollution de l'environnement Connaissance des : .1 systèmes de prévention de la pollution et de lutte contre la pollution .2 procédures de lutte contre la pollution, y compris le plan d'urgence de bord de l'unité contre la pollution par les hydrocarbures (MARPOL, I/26 et article 3 de la Convention OPRC), le plan de gestion des ordures (Annexe V de MARPOL) et tout plan concernant les marchandises dangereuses ou potentiellement dangereuses. | Évaluation de la liste de vérification de la FCE Réussite de l'examen oral 165C | Les activités se déroulent sans entraîner de fuites d'hydrocarbures ou de marchandises dangereuses/potentiellement dangereuses ou d'ordures présentant des risques pour l'environnement |
| 11. Surveiller et contrôler les pratiques de travail sûres | Connaissances des pratiques de travail sûres, telles que : .1 sécurité et santé au travail .2 zones dangereuses .3 autorisations de travail .4 travaux au-dessus de l'eau .5 travaux dans des espaces clos Connaissance de la formation du personnel et du système d'organisation et de communication Compréhension et inspection du matériel de sécurité Repérage, évaluation et maîtrise des risques nouveaux au moyen des systèmes de commande ou de pratiques de travail sûres | Évaluation de la liste de vérification de la FCE Réussite de l'examen oral 165C | Les opérations se déroulent dans des conditions réduisant au minimum les risques pour le personnel |

| Compétences | Connaissances, compréhension et aptitude | Méthodes permettant de démontrer les compétences | Critères d'évaluation des compétences |
|---|---|---|---|
| 12. Surveiller et contrôler le respect de la réglementation et des mesures visant à sauvegarder la vie humaine en mer et à protéger l'environnement marin | <p>Connaissance des règles de droit maritime international énoncées dans les conventions et les accords internationaux</p> <p>L'attention devrait être accordée aux questions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 certificats et autres documents que les unités mobiles en mer sont tenues d'avoir à bord aux termes des conventions et/ou accords internationaux .2 responsabilités en vertu des dispositions pertinentes de la : <ul style="list-style-type: none"> - Convention internationale sur les lignes de charge - Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires .3 déclarations maritimes de santé et dispositions du Règlement sanitaire international .4 responsabilités en vertu des instruments internationaux concernant la sécurité de l'unité, des visiteurs, de l'équipage et des cargaisons .5 méthodes et moyens visant à prévenir la pollution de l'environnement marin par les unités mobiles en mer .6 législation nationale pour la mise en oeuvre des conventions et accords internationaux | Réussite de l'examen oral 165C | <p>Les procédures prévues pour surveiller les opérations et l'entretien sont conformes à la réglementation</p> <p>Le non-respect éventuel est promptement et entièrement déterminé</p> <p>La planification du renouvellement et de la prorogation des certificats garantit la continuité de la validité des éléments et du matériel inspectés</p> |
| 13. Surveiller et contrôler les activités industrielles ayant des répercussions sur la sécurité maritime | <p>Connaissance et compréhension de l'interaction entre les activités maritimes et des activités industrielles spécifiques et notamment, selon le cas, les activités suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 forage et, le cas échéant, entretien des puits .2 construction et entretien et réparation en mer .3 production .4 soutien pour le logement .5 opérations de levage .6 pose de canalisations .7 plongée .8 soutien pour la lutte contre l'incendie | <p>Évaluation de la liste de vérification de la FCE</p> <p>Réussite de l'examen oral 165C</p> | Les activités industrielles sont exécutées en toute sécurité |