

**Fonds des nouvelles initiatives (FNI) de recherche et de sauvetage**  
**Rapport sommaire final**  
**Exercice 2002-2003**

**TITRE DU PROJET :** EXIGENCES EN MATIÈRE DE COMMUNICATIONS POUR LE SMDSM

**NUMÉRO DU PROJET/NUMÉRO IDFNI :** MPO 9/02 2002054

<b>SOMMAIRE FINANCIER :</b>	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Exercice 2002/2003				
Prévu :	0	0	0	9 020 \$
Réel :	0	0	0	9 128 \$

**DESCRIPTION DU PROJET :**

Dans le cadre d'un projet visant à améliorer la recherche et le sauvetage maritime, la Marine Institute offre un programme de formation pilote pour les coordonnateurs sur place en mars 2003. Le cours a pour objet de formuler des exigences en matière de formation pour les officiers de navires et les volontaires afin que ces derniers remplissent la fonction de coordonnateur sur place (CSP) pendant les premières étapes d'un important incident de recherche et de sauvetage.

La prestation de ce cours constitue une occasion unique pour évaluer les exigences en matière de communication des zones océaniques A1 dans les simulations des CSP. Actuellement, la formation du SMDSM et celle de passerelle sont séparées. Dans plusieurs situations de formation, il est approprié de simplifier les communications à bord d'un navire à un simple combiné et cela n'a pas une grande incidence sur les résultats d'apprentissage. Toutefois, pour la fonction des CSP, la charge de travail liée aux communications est un élément essentiel et représente souvent une cause d'échec dans la connaissance de la situation.

Cette demande de financement a pour objet d'acheter de l'équipement pour les zones océaniques A1 en vue de l'intégrer dans le simulateur de passerelle de mission complète de la Marine Institute, lequel sera utilisé pendant le cours. On demandera aux instructeurs qui donnent le cours et aux étudiants d'évaluer le besoin d'équipement SMDSM dans les simulations pour les CSP.

**OBJECTIFS DU PROJET :**

Le programme de formation pilote avait pour objectif global d'évaluer l'efficacité des scripts de simulation en donnant des charges de travail concrètes aux CSP.

Le projet soutenu par le FNI avait pour objectif d'évaluer l'incidence de l'équipement SMDSM dans les zones océaniques A1 sur la formation des CSP.

Les objectifs précis du cours étaient les suivants :

1. Sensibiliser les étudiants au rôle, aux pouvoirs et aux responsabilités des CSP lors d'un incident de recherche et de sauvetage;
2. Sensibiliser les étudiants aux directives données aux CSP dans le manuel IAMSAR - volume III;

3. Aider les étudiants à apprendre et à tester des stratégies en vue de traiter efficacement la charge de travail donnée au CSP.

**INCIDENCE/AVANTAGES :**

Les commentaires ont été enregistrés par le chef du projet au cours de la séance d'information finale.

Exigences préalables : Le cours a été jugé assez avancé en ce qui concerne les exigences préalables minimales (brevet de capitaine de pêche, quatrième classe).

Participants : Un ensemble d'étudiants de différents milieux semble avoir été profitable au cours. Cela a permis de comparer les différents points de vue concernant les fonctions des CSP.

Installations des cours : Une installation dans laquelle les étudiants de SP 2 et de SP 3 étaient en mesure de voir la simulation d'un point de vue général a été jugée comme une caractéristique très positive du cours. Si les étudiants avaient été dans des cabines traditionnelles de navires, ils n'auraient pas pu voir le contexte dans lequel les CSP évoluent.

Équipement SMDSM : Les étudiants ont estimé que le principal objectif du cours était la communication. Puisque l'accent était mis sur la communication, les étudiants croyaient qu'il était important d'avoir le même genre d'équipement qui est utilisé dans la vraie vie pour communiquer. On a noté que de nombreux bateaux de pêche ne sont pas encore dotés de ASN et que ces derniers n'ont pas encore reçu de formation pour le ASN. Au cours des années, cette situation changera et l'importance d'avoir des radios ASN dans la simulation augmentera. D'un autre côté, on a convenu de façon générale que les capacités de NAVTEX étaient essentielles pour les étudiants en vue de réduire la charge de travail liée à la reproduction de diffusions courantes, mais importantes (p. ex. conditions météorologiques). Les instructeurs ont noté qu'il était difficile d'utiliser pleinement la fonctionnalité des radios ASN dans un cours de deux jours. Puisque les interfaces des utilisateurs de radio ASN ne sont pas normalisées, il a été difficile de faire naviguer les étudiants dans les menus des systèmes étant donné les contraintes de temps des simulations sans qu'une charge de travail écrasante soit imposée aux étudiants. Les instructeurs pensent, toutefois, qu'une introduction au cours avec l'unité située sur la passerelle aurait permis de mieux utiliser les fonctions ASN pendant les simulations. Les instructeurs ont noté que NAVTEX représentait une méthode clé pour fournir des renseignements papier aux CSP, et il était extrêmement important de simuler la fonction NAVTEX. La capacité de NAVTEX comme prévu par l'interface des utilisateurs NMS 90 a été jugée inadéquate pour envoyer des messages NAVTEC concrets. NMS 90 ne permet la diffusion que de quatre lignes de texte, alors que les messages modernes de NAVTEC sont transmis dans des formats beaucoup plus longs. L'unité NAVTEC sur ordinateur a été jugée la meilleure solution et on a recommandé son utilisation au lieu de la caractéristique NMS 90 NAVTEC.

Général : Il a été difficile d'accomplir la fonction d'un CSP avec une passerelle de deux personnes, tandis qu'une passerelle de trois personnes s'est avérée beaucoup plus efficace. On a également noté que la classe croyait avoir plus le contrôle de la situation pendant la dernière simulation que pendant la première. Les instructeurs ont noté une réduction considérable de la charge de travail liée à la navigation lorsque les caractéristiques du circuit de recherche étaient utilisées dans les cartes électroniques (par rapport à l'utilisation de cartes papier). Une

connaissance préalable au cours des caractéristiques de recherche et de sauvetage des cartes électroniques a été jugée une amélioration souhaitable pour le cours.

**ÉVALUATION :**

À la suite de la prestation de ce programme, les conclusions générales suivantes peuvent être tirées :

1. Le programme de formation a connu un franc succès, car il a atteint son objectif qui consistait à préparer les étudiants à effectuer les fonctions clés d'un CSP.
2. Les simulations ont constitué un moyen efficace pour former les CSP afin qu'ils gèrent des charges de travail importantes. Les deux dernières simulations, toutefois, doivent être examinées pour les rendre plus difficiles en augmentant la charge de travail des CSP.
3. Un autre jour de formation est nécessaire pour s'assurer que les étudiants tirent le maximum des exercices de formation. La formation peut s'appuyer sur la séance d'information sur les systèmes de recherche et de sauvetage qui est présentement donnée au secteur du pétrole et du carburant par le JRCC d'Halifax et le MRSC de St. John's. Il faudrait également prévoir dans la formation certains moyens pour familiariser les étudiants aux systèmes utilisés dans la simulation.
4. L'ajout d'équipement SMDSM à la simulation a été jugé un élément essentiel pour préparer les CSP à effectuer leurs tâches dans une zone océanique A1. NAVTEX a permis d'éviter beaucoup de travail puisqu'il a fourni des messages papier contenant des renseignements courants, mais importants (p. ex. prévisions météorologiques). Les radios ASN seront de plus en plus importants à mesure que les utilisateurs connaîtront le système.
5. Les demandes pour les tâches d'un CSP requièrent que tout l'équipement de passerelle soit utilisé de manière optimale. Placer des modèles de recherche et sauvetage dans les cartes électroniques a amélioré considérablement le rendement des CSP.
6. Les étudiants et les instructeurs ont noté que les directives données dans le Manuel IAMSAR - volume III ne sont pas facilement accessibles. Il a été difficile de repérer les renseignements importants dans le manuel lorsqu'il était nécessaire de le faire.

**ACTIVITÉS DE COMMUNICATION :**

Présentation des résultats de recherche et de sauvetage à la conférence des Amériques - Halifax - Mars 2003.

**RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE :**

Équipement A1 - SMDSM pour la formation des CSP par la Fisheries & Marine Institute of Memorial University de Terre-Neuve, Centre de simulation maritime, Case postale 4920, St. John's, Terre-Neuve et Labrador, A1C 5R3.

**SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES OU DE SUIVI :**

- Modification du programme selon les suggestions des étudiants.  
- Présentation au OMI/JWG ICAD - Lond 2003, en tant que cours modèle possible.

---

**RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES :**

**Coordination fédérale**

Secrétariat national de recherche et de sauvetage

275, rue Slater, 4<sup>e</sup> étage

Ottawa (Ontario) K1A 0K2

Tél. : (613) 996-2782

Télec. : (613) 996-3746

Site Web : <http://www.nss.gc.ca>

**Parrain/gestionnaire du projet**