

MINISTERE DES TRANSPORTS
ET DE LA METEOROLOGIE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES TRANSPORTS
MARITIMES ET FLUVIAUX

Service de la Marine Marchande

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana-Fahafahana-Fandrosoana

9776

ARRETE N°

relatif à la délivrance du certificat d'aptitude à l'utilisation
du Radar et des Aides de Pointage Radar Automatiques
(APRA) et des certificats d'opérateurs de
radiocommunication dans le cadre du SMDSM

LE MINISTRE DES TRANSPORTS ET DE LA METEOROLOGIE,

Vu la Constitution ;

Vu la Loi n° 94-034 du 25 Janvier 1995 autorisant la ratification de la Convention Internationale STCW de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille ;

Vu la Loi n° 99-028 du 03 Février 2000 portant refonte du Code Maritime ;

Vu le Décret N° 95-134 du 07 Février 1995 portant ratification de la Convention Internationale de 1978 sur les Normes de Formation des Gens de Mer, de Délivrance des Brevets et de Veille;

Vu le Décret n° 98-522 du 23 Juillet 1998 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement;

Vu le Décret n° 98-530 du 31 Juillet 1998 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le Décret n° 97-749 du 29 Mai 1997 modifiant et complétant les dispositions du Décret n° 97-262 du 03 Avril 1997 fixant les attributions du Ministre des Transports et de la Météorologie, ainsi que l'organisation générale de son Ministère ;

Vu le Décret n°2001-631 du 11 Juillet 2001 fixant l'organisation générale de la formation professionnelle des gens de mer;

A R R E T E :

Article 1er : Le présent Arrêté fixe les conditions de délivrance du certificat d'aptitude à l'utilisation du Radar et des Aides de Pointage Radar Automatiques (APRA) et des certificats d'opérateurs de radiocommunication dans le cadre du SMDSM (Système Mondial de Détresse et de Sauvetage en Mer) délivrés en application du décret n°2001-631 du 11 Juillet 2001.

Article 2 : Le Certificat d'Aptitude à la Pratique du Radar (APRA) est délivré aux candidats qui remplissent les conditions suivantes :

1. Satisfaire au moins aux normes d'aptitude physique exigées pour l'exercice de sa fonction.
2. Justifier de la possession de l'un des titres de formation professionnelle maritime permettant d'embarquer en qualité d'Officier Pont sur un navire de commerce.
3. Justifier de la formation théorique et pratique dont le programme est précisé à l'annexe 1 du présent Arrêté.

Article 3 : Les certificats d'opérateurs radiocommunication se divisent en trois catégories :

- Certificat Général d'Opérateur (CGO)
- Certificat Spécial d'Opérateur (CSO)
- Certificat Restreint d'Opérateur (CRO)

Ils sont délivrés aux candidats qui remplissent les conditions suivantes :

1. Satisfaire au moins aux normes d'aptitude physique exigées pour l'exercice de la fonction.
2. Justifier de la possession de l'un des titres de formation professionnelle maritime permettant d'embarquer en qualité d'Officier Pont sur un navire de commerce.
3. Justifier d'une des formations théoriques et pratiques dont les programmes sont précisés à l'annexe 2 du présent Arrêté.

Article 4 : Les Formations théoriques et pratiques mentionnées respectivement au 3ème alinéa de l'Article 2 et au 3ème alinéa de l'Article 3 du présent Arrêté doivent être attestés par le Directeur de l'établissement maritime ou du centre de formation agréé concerné.

Article 5 : L'arrêté 7284/99 du 26 juillet 1999 fixant les formations et les délivrances des certificats CGO, CSO, CRO et APRA est abrogé.

Article 6 : Le Directeur des Transports Maritimes et Fluviaux et le Chef du Service de la Marine Marchande sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré et publié au Journal Officiel de la République .

Fait à Antananarivo, le 27 AUG 2001

LE MINISTRE DES TRANSPORTS
ET DE LA METEOROLOGIE

RASOLONAY Charles Angelo



RAZAFIMANJATO Jocelyn Yves

ANNEXE I

PROGRAMME DE FORMATION DU CERTIFICAT D'APTITUDE A LA PRATIQUE DU RADAR

(Durée : 70 heures)

Cours théoriques
et Cours pratiques sur simulateur APRA

- Rappel sur le principe de fonctionnement du radar: Schéma synoptique, différents radars existants
- Présentation du simulateur: Réglages, possibilités techniques, etc ...
- Facteurs affectant le fonctionnement et la précision du radar:
 - Qualité des cibles,
 - Conditions atmosphériques,
 - Longueur d'ondes utilisée.
 - Position de l'antenne à bord
 - Pouvoir discriminatoire du radar: en distance et en azimuth
- Réglages du radar et entretien de l'image:
 - Réglage du gain
 - Réglage de la brillance
 - Réglage de la luminosité
 - Réglage des anti retour de pluie et de mer
 - Problèmes des réglages
- Présentation de l'image sur l'écran radar:
 - Mouvement vrai
 - Mouvement relatif
 - Stabilisé vrai ou relatif
 - Non stabilisé
- Rappel sur les règles de barre et de route et discussions sur des cas réels.
- Rappel sur le cinématique naval :
 - Route vraie, route relative
 - Dérives dues au vent, aux courants
 - Point et heure de rapprochement maximal des navires
- Détection des échos critiques, d'un changement de route ou de vitesse d'une cible.
- Manoeuvres du navire :
 - Effet d'un changement de route
 - Effet d'un changement de vitesse
 - Effet du changement des deux
 - Comparaison des effets des manoeuvres.

EXAMEN

La réussite du candidat dépendra des exercices évolutifs faits durant le stage et d'un exercice de synthèse qui durera une heure à peu près.

ANNEXE II

PROGRAMME DE FORMATION DU CERTIFICAT GENERAL D'OPERATEUR.

I - REGLEMENTATION :

1.1 - Connaissances générales des radiocommunications dans le service mobile maritime et dans le service mobile maritime par satellite.

Principes et caractéristiques de base du service mobile maritime :

Les différentes catégories de communications dans le service mobile maritime. Les différentes catégories de stations dans le service mobile maritime. Connaissance élémentaire des fréquences et des bandes de fréquences. Caractéristiques des fréquences. Connaissance élémentaire des différentes catégories de modulation et de classes d'émission. Connaissance du rôle des divers modes de communication. Fréquences attribuées au service mobile maritime.

Principes et caractéristiques de base du service mobile maritime par satellite :

Connaissance élémentaire des communications maritimes par satellites. Différentes catégories de stations dans le service mobile maritime par satellite.

1.2 - Connaissance détaillée et pratique de l'utilisation de l'équipement de base d'une station de navire .:

Connaissance et aptitude à utiliser l'équipement de base d'une station de navire .:

Récepteur de veille. L'installation radio à ondes métriques (VHF).
L'installation radio à ondes hectométriques / décimétriques (MF / HF).
Antennes. Batteries. Matériel radio pour engins de sauvetage.

L'appel sélectif numérique (ASN) .:

Spécificateur de format. Adresse. Identification de station par numérotation MMSI. Catégories d'appels. Télécommande et renseignements sur les voies de trafic.

Connaissance du principe général du système d'impression directe à bande étroite (IDBE) et du radiotélex (TOR), aptitude à utiliser ces équipements :

Système d'impression directe à bande étroite (IDBE), équipement radiotélex (TOR).

Connaissance de l'utilisation des systèmes INMARSAT, aptitude à utiliser pratiquement un équipement ou un simulateur INMARSAT :

Station terrienne de navire INMARSAT A, station terrienne de navire INMARSAT B, récepteur d'appel de groupe amélioré (AGA) INMARSAT C, station terrienne de navire INMARSAT C.

Localisation d'une défaillance.

1.3 - Procédures d'exploitation et mise en _uvre pratique du SMDSM et de ces sous systèmes.

Système mondiale de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) .:

Zones océaniques et plan cadre SMDSM. Veille des fréquences détresse. Fonctions à assurer par les stations de navire. Obligations d'emport des stations de navire. Sources d'énergie des stations de navire. Moyens d'assurer la disponibilité du matériel de la station de navire. Licence, certificats de sécurité radioélectrique, inspections et visites.

Utilisation d'INMARSAT dans le SMDSM .:

Station terrienne de navire INMARSAT A ou B. Station terrienne de navire INMARSAT C. Appel de groupe amélioré (AGA) d' INMARSAT.

NAVTEX .:

Le système NAVTEX. Récepteur NAVTEX.

Radiobalise de localisation des sinistrés (RLS) :

Les RLS par satellites. Les RLS par VHF utilisant l'ASN.

Répondeur radar de recherche et de sauvetage (SART).

Procédures des communications de détresse, d'urgence et de sécurité dans le

SMDSM .:

Communications de détresse. Communications d'urgence et de sécurité. Communications radiotéléphoniques avec les stations dans l'ancien système de détresse et de sécurité. Réception des renseignements sur la

15

sécurité maritime (RSM). Protection des fréquences de détresse. Annulation d'une fausse alerte de détresse.
Opérations de recherche et de sauvetage (SAR) :
 Rôle des centres de coordination de sauvetage (MRCC). Manuel de recherche et de sauvetage à l'usage des navires de commerce (MERSAR). Organisation des opérations de sauvetage maritime. Compte rendu de navire.

II - CORRESPONDANCE PUBLIQUE

2.1 - Connaissances diverses et procédures d'exploitation relatives aux radiocommunications d'ordre général.

Aptitude à utiliser correctement la langue anglaise, par écrit et oralement pour l'échange de communications relatives à la sauvegarde de la vie humaine en mer :

Utilisation du code international des signaux et des phrases normalisées de l'Organisation maritime internationale (OMI). Abréviations reconnues et codes de service couramment utilisés. Utilisation de l'alphabet phonétique international.

Procédures obligatoires et usages :

Utilisation des documents obligatoires et des publications. Tenue du registre de bord radioélectrique. Connaissance des règlements et conventions régissant le service mobile maritime et le service mobile maritime par satellite.

Connaissance théorique et pratique des procédures relatives aux radiocommunications d'ordre général :

Sélection des méthodes de communication appropriées aux diverses situations. Listes de trafic Appel radiotéléphonique. Tarification. Trafic de routine.

EXAMEN POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT GENERAL D'OPERATEUR (CGO) :

NATURE	Durée	Coefficient	Note éliminatoire
Epreuve écrite			
Réglementation	2 heures	3	08 / 20
Correspondance publique	1 heure	2	08 / 20
Epreuve orale			
Anglais		2	08 / 20
Réglementation et Correspondance publique		3	08 / 20
Epreuve pratique			
Réglementation et Correspondance publique		3	12 / 20

Les candidats ayant obtenu une note moyenne égale ou supérieure à 12 / 20 sur l'ensemble des épreuves écrite et orale, sans avoir obtenu de note éliminatoire pourront passer l'épreuve pratique.

Sont déclarés admis les candidats qui ont obtenu, pour l'ensemble des épreuves, une note moyenne égale ou supérieure à 12 / 20 sans note éliminatoire.

p.6

PROGRAMME DE FORMATION DU CERTIFICAT SPECIAL D'OPERATEUR.

En cours de rédaction

1.7

PROGRAMME DE FORMATION DU CERTIFICAT RESTREINT D'OPERATEUR.

En cours de rédaction