

## Fonction SMDSM/GMDSS (système Mondial de détresse et sécurité en mer/ global maritim distress and safety system)

### Connaître lesneufs fonctions duSMDSM.

#### A/Emettre et recevoir les alertes:

- 1-Emettre des alertes de détresse navire–terre par au moins 2 moyens distincts et indépendants, utilisant chacun un service de radiocommunication différent.
- 2-Recevoir des alertes de détresse terre–navire.
- 3-Emettre et recevoir des alertes de détresse navire–navire.

#### B/Aider aux opérations de recherche et de sauvetage:

- 4-Emettre et recevoir des communications ayant trait à la coordination des Opérations de recherche et sauvetage.
- 5-Emettre et recevoir des communications sur site.
- 6-Emettre et recevoir des signaux destinés au repérage.

#### C/Communiquer:

- 7-Emettre et recevoir des renseignements sur la sécurité maritime(RSM).
- 8-Emettre et recevoir des communications d'ordre général.
- 9-Emettre et recevoir des communications navire–navire.

### Conventions internationales

- Convention SOLAS : Safety Of Life At Sea
- équipements nécessaires
- amendement 1988 SMDSM
- Convention SAR (Hambourg 1979):  
Search And Rescue recherche et sauvetage
- Convention STCW :  
Standard Training Certification for  
Watchkeeping
- qualification des opérateurs à bord
- Convention SAR13 Zones divisées en SRR =  
Cross MRCC : En France Toulouse/ Gris Nez

### RSM Renseignements sur la Sécurité Maritime

Coordination de la diffusion de l'information nautique par le Service Mondial d'Avertissements de Navigation(SMAN) avertissement à la navigation

- Zones NAVAREA → SAFETYNET
- côtiers: AVURNAV → NAVTEX(SAFETYNET)

Avertissements locaux → non coordonné

Avertissement météorologique/bulletin météorologique

Recherche et sauvetage(SAR)

Lutte contre la piraterie et service de pilotage

Corrections de cartes électroniques

Services de radionavigation

### Connaître les différentes zones de couverture du SMDSM.

**-ZONE A1** : zone de couverture d'au moins 1 station côtière VHF dans laquelle la fonction ASN est disponible en permanence. (portée de 20 à 30 MN)

**-ZONE A2** : zone de couverture d'au moins une station côtière MF dans laquelle la fonction ASN est disponible en permanence. (portée de 150 à 300 MN)

**-ZONE A3** : zone de couverture d'un satellite INMARSAT (entre 76°N et 76°S). Hors zones A1 et A2.

**-ZONE A4** : hors zones A1, A2 et A3 (en HF, pas de couverture satellite).COSPAS SARSAT

### Maritime Mobile Service Identification

L'ASN utilise le système d'identification numérique MMSI mis en place par l'UIT.

C est une combinaison de 9 chiffres incluant les 3 chiffres du MID pour indiquer la nationalité.

Pour faciliter la reconnaissance par les opérateurs,4 catégories de stations sont prises en compte:

**Stations de navire=MIDXXXXXX**

**+ aero nef = 111MIDXXXX**

**Groupes de navire=0MIDXXXX**

**+Phare = 99MIDXXXX**

**Stations Côtières=00MIDXXXX**

**Groupes de S.C=00MIDXXXX**

**Une station française aura pour MID soit 226,227ou228+ 12 pour les DOM TOM Voir doc CRR**

# **SOUS-SYTEME GMDSS -SMDSM**

<b>Ondes hectométriques</b>	Moyenne fréquence $\lambda=100$ a $1000m$	<b>MF (300KHZ&gt; 3MHz)</b> 1,6 à 3 Mhz	BLU 2182 KHz en RT et 2187,5 KHz en ASN) NAVTEX (518 KHz A) NAVTEX (490 KHz F) <b>Zone A2</b>
<b>Ondes décamétriques</b>	Haute fréquence $\lambda=10$ a $100 m$	<b>HF(3&gt;30MHz)</b> 3,8 à 27,5 Mhz	Radiotéléphonie BLU en HF
<b>Ondes métriques</b>	Très haute fréquence $\lambda=1$ a $10m$	<b>VHF (30&gt; 300MHz)</b> Maritime de 156 à 174 Mhz : 57 voies utilisées en mer + fluviale	ASN 70 (156,525 MHz) <b>zone A1</b> VHF 16 (156,800MHz) <b>AIS (Hors SMDSM) 161,975 Mhz et 162,025MHz&gt;</b> <b>Balise AIS SART : autonomie 96H</b>
<b>Ondes décimétriques</b>	Ultra haute fréquence $\lambda=0,1$ a $1m$	<b>UHF (300MHz&gt;3GHz)</b> 406 Mhz à 1,6 Ghz	Liaisons satellites INMARSAT ( <b>Zone A3</b> ) et COSPAT SARSAT RLS ( <b>Zone A4</b> ) (EPIRB et PLB étanche et flotte couplée à un GPS)406 MHz et 121,5 MHz Dure 48H a 4m de profondeur max
<b>Ondes centimétriques</b>	Super haute fréquence $\lambda=0,1$ a $0,01m$	<b>SHF(3&gt;30GHz)</b> 9,3 GHz	Transpondeur radar SART 9,2 et 9,5 GHz (écho de 12 lignes sur radar) Portée 5 à 10nM

**Rappel :  $f=c/\lambda$   $c = 300\ 000km/s$**

## **N.B Structures internationales**

- OMI : Organisation Maritime Internationale
- UIT : Union Internationale des Télécommunications
- OMM : Organisation Météorologique Mondiale
- OHI : Organisation Hydrographique Internationale
- INMARSAT : International MARitime Satellite
- COSPAS-SARSAT: Search And Rescue Satellite Aided Tracking