

Formation des officiers de port, officiers de port adjoints et chefs de quart CROSS aux fonctions d'opérateurs de Service de Trafic Maritime (STM).

L'augmentation du trafic dans la Manche et dans les ports français accroît de fait la probabilité d'apparitions de situations à risques pouvant se solder par la perte de vies humaines en mer ou par une pollution conséquente de l'environnement marin.

Dans ce contexte, le suivi du trafic maritime joue un rôle capital afin d'accroître la sécurité et l'efficacité de l'ensemble du trafic en mer et dans les ports. Soucieux de répondre à cet enjeu, le parlement européen, par le biais de la directive 2002/59/CE demande à chaque Etat Membre d'instituer un système de suivi du trafic en se reposant notamment sur les services de trafic maritime et sur les systèmes de comptes-rendus obligatoires. L'article 9§3 de la directive dispose notamment que « *Les Etats membres veillent à ce que les centres côtiers chargés de contrôler le respect des services de trafic maritime ...disposent d'un personnel suffisant et dûment qualifié ...et à ce qu'ils fonctionnent conformément aux directives pertinentes de l'OMI* ».

En France, deux grands types d'infrastructures disposent de personnel directement concerné par cet objectif. Il s'agit des CROSS, en tant que service de trafic maritime côtier et des ports en tant que service de trafic maritime portuaire. Les parties concernées par cette formation sont donc la Direction des Affaires Maritimes (DAM) en tant que responsable du fonctionnement des CROSS et la DGITM – direction de l'administration générale et de la stratégie pour ce qui concerne le personnel officiers de port.

La mise en place d'une formation spécifique à ce personnel impose d'identifier clairement les points suivants :

- 1- Coursus des stagiaires, prise en compte des expériences professionnelles,
- 2- Référentiel, exigences réglementaires, pré-requis,
- 3- Définition des étapes ultérieures nécessaires à la mise en place de la formation.

I- CURSUS DES STAGIAIRES

I-1 Officiers de port, officiers de port adjoints

Les officiers de port et officiers de port adjoints sont recrutés par concours de la fonction publique. Les conditions au recrutement sont établies selon deux critères qui permettent de s'assurer d'une expérience maritime suffisante des candidats (reposant sur l'obtention d'un diplôme récompensant une formation professionnelle maritime) et sur une durée minimale de navigation.

Les épreuves du concours font appel à des connaissances théoriques en matière de droit public, droit privé, de droit maritime, de police des ports, de techniques du navire et de sécurité du navire et de sécurité des installations portuaires.

D'une façon générale, les officiers de port et officiers de port adjoints proviennent de la marine marchande et de la marine nationale.

I-2 Chefs de quart navigation au sein des Centre Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage (CROSS)

Les chefs de quart des CROSS sont majoritairement issus du personnel des spécialités « guetteurs sémaphoriques » et « navigateurs » de la marine nationale. En CROSS ils occupent alternativement les fonctions de chefs de quart « sauvetage » et chefs de quart « navigation ». Ces postes nécessitent une bonne connaissance des procédures internationales et nationales tant en matière de sauvetage qu'en matière de surveillance de la navigation et de radiocommunications.

La formation maritime de base reçue leur permet d'acquérir des connaissances maritimes suffisantes afin d'occuper des postes où les responsabilités individuelles peuvent être vivement engagées.

II-LE REFERENTIEL

II-1 Les recommandations de l'IALA (International Association of marine aids and Lighthouse Authorities)

L'Association Internationale de Signalisation Maritime (AISM – IALA en anglais) établit un référentiel de formation récapitulant les différentes connaissances à acquérir afin de pouvoir exercer le métier d'opérateur de service de trafic maritime. Ce document intitulé « IALA Model Course V-103/1 on Vessels Traffic Services operator training – revised december 2009 » organise la formation autour des 8 modules suivants :

- 1- Langage
- 2- Gestion du trafic
- 3- Equipement
- 4- Connaissances nautiques
- 5- Coordination des communications
- 6- Radio VHF
- 7- Comportement de l'opérateur
- 8- Situations d'urgence

Le guide fournit également des recommandations concernant la qualification des instructeurs, les supports matériels de formation, le nombre de stagiaires par séance. (Part C course framework).

Enfin, un niveau minimum de maîtrise de la langue anglaise est spécifié (Annexe 3 – Example of English Language Tests – niveau 5 IELTS).

Pour chaque domaine compris dans les 8 modules, un niveau de compétence recommandé est indiqué sur une échelle comprise entre 1 à 5. Le niveau 1 correspond à des compétences nécessaires dans le cadre d'un travail routinier et prévisible alors que le niveau 5 correspond à des compétences nécessaires afin de répondre à une situation complexe et imprévisible. Pour les opérateurs, le niveau 4 est le niveau maximal requis et correspond à des compétences nécessaires pour répondre de manière autonome à une situation complexe et technique engageant de façon substantielle la responsabilité individuelle.

Le contenu de cette formation s'adresse à des personnes n'ayant pas de formation maritime de base.

Dans le cadre de la formation du personnel des ports et des CROSS, plusieurs items de la formation peuvent être considérés comme acquis au vu de l'expérience professionnelle et de la formation reçue – voir chapitre I.1 et I.2.

Le document de l'AISM intitulé « Guidelines on the assessment of training requirements for existing VTS personnel/candidate VTS operators/revalidation of VTS Operator certificates » permet de distinguer les items obligatoires et les items pouvant faire l'objet d'une validation, soit par un test préliminaire, soit au vu de la formation reçue par le candidat tout au long de son parcours professionnel.

Au regard de ces documents, les principes suivants devraient être retenus:

Pré-requis – symbolisés par l'icône  dans les tableaux suivants

Afin de suivre la formation, les candidats à la formation devraient présenter :

- Un niveau d'anglais minimum (niveau TOEIC, IELTS TOEFL...) – ref :Partie C &2 Model Course V 103/1
- Un niveau d'opérateur SMDSM (au minimum le Certificat Restreint d'Opérateur - CRO) – ref : Guidelines on the assessment of training, module 6.

Validation des acquis par l'expérience – symbolisé par l'icône 

Compte tenu du parcours professionnel des candidats, certains items, majoritairement inclus dans le module « Connaissances nautiques », devraient être considérés comme acquis dès lors que le candidat présente un document permettant de prouver qu'il a déjà reçu une formation spécifique ou que son expérience professionnelle l'a amené à maîtriser le domaine visé.

Validation par un test avant ou après la formation VTS – symbolisé par l'icône

T

Certains items devraient être validés par des tests effectués par le service employeur de l'agent. En effet, une partie de la formation relative aux équipements et à la réglementation locale ne peut être comprise dans un tronc commun où les candidats peuvent provenir de services différents. Ce système permettrait également de réduire la durée du stage et de focaliser la formation sur l'aspect « mise en situation » - voir ci dessous § II-2

Formation obligatoire – symbolisée par l'icône

O

Certains items sont considérés obligatoires au vu de la spécificité du travail dans un service de trafic maritime et au vu de l'importance opérationnelle du sujet abordé.

II-2 Intégration des normes IALA - Adaptation du référentiel

Compte tenu des éléments vus précédemment, chaque domaine de connaissance compris dans les modules ont été classés et intégrés dans une proposition de formation. Un bilan des heures est dressé en page 8.

La proposition est une version « concentrée ». Il est probable qu'en vu d'une accréditation par l'IALA, quelques jours supplémentaires soient nécessaires.

D'une manière générale, les cours devront mettre l'accent sur la mise en situation réelle des candidats (simulateur), sur la maîtrise en anglais des termes spécifiques liés aux mouvements de navires et aux règles de barre ainsi que sur les mesures à prendre en cas d'urgence.

III- ETAPES ULTERIEURES NECESSAIRES A LA MISE EN PLACE DE LA FORMATION

Le présent document n' a pour but que de proposer un référentiel qui sera à affiner selon les remarques des différentes parties. Afin de mettre en place cette formation les étapes suivantes semblent nécessaires :

- 1- Les parties devront s'accorder sur le cadre normatif de la formation proposée (formation interne ou répondant aux normes IALA)
- 2- Les infrastructures retenues devront respecter le programme prévu
- 3- L'équipe enseignante devra créer les supports de cours nécessaires afin de répondre aux objectifs
- 4- Les parties devront s'accorder sur les conditions de validation du stage (attestation ou délivrance de certificats).

Prise en compte du référentiel IALA – IALA model course 103/1 et IALA guidelines for the assessment of training requirements for existing VTS personnel

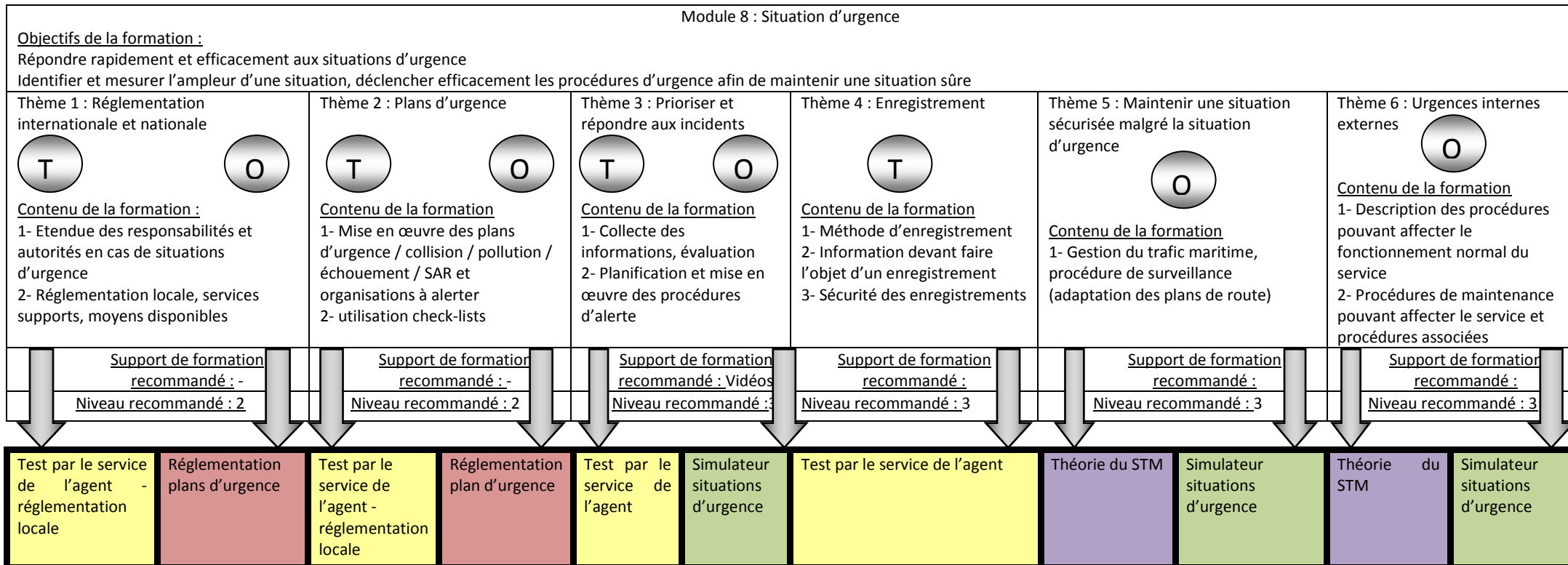
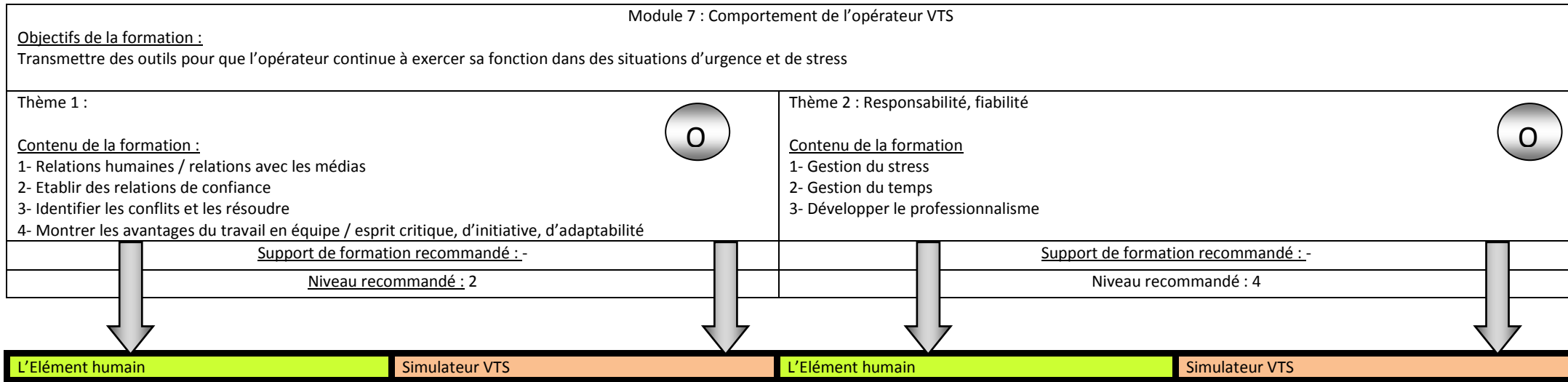
Module 1 – Langage						
<p>Objectifs de la formation : Avoir une connaissance suffisante en anglais pour exploiter les documents nautiques , les informations météorologiques et océanographiques et communiquer avec les navires et autres services de trafic maritime</p>						
<p>Thème 1 : Structure du phrasé</p> <p>PRQ</p> <p>Contenu de la formation : 1- Savoir utiliser des termes spécifiques pour exprimer lorsque cela est nécessaire des redondances et être précis 2- Décrire les techniques pour éliminer toute ambiguïté 3- Décrire l'utilisation de marqueurs et leur implication légale (Warning, Information, Advice, Instruction)</p>	<p>Thème 2 : Message spécifique VTS</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation : 1- Savoir communiquer des messages type VTS</p>	<p>Thème 3 : Communications standards</p> <p>PRQ</p> <p>Contenu de la formation : 1- Connaître les avantages et inconvénients du SMCP 2- Savoir et comprendre l'utilisation du SMCP 3- Expliquer quand et comment utiliser le SMCP dans un VTS</p>	<p>Thème 4 : Collecte d'informations</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation : 1- Décrire les techniques de questionnement (forme, ton) 2- Décrire les pièges à éviter (Questions doubles, abstraites, sarcasmes)</p>			
<p>Support de formation recommandé Simulateur VTS Labo de langue</p> <p>Niveau recommandé : 3</p>	<p>Support de formation recommandé Simulateur VTS</p> <p>Niveau recommandé : 4</p>	<p>Support de formation recommandé Simulateur VTS</p> <p>Niveau recommandé : 3</p>	<p>Support de formation recommandé Simulateur VTS</p> <p>Niveau recommandé : 2</p>			
Test standardisé anglais	Simulateur CGO	Simulateur CGO	Test standardisé anglais	Simulateur CGO	Test standardisé anglais	Simulateur CGO

Module 2 – Gestion du trafic						
<p>Objectifs de la formation : Développer les connaissances théoriques et pratiques sur la gestion d'un trafic dans des zones réglementées Développer les connaissances concernant la réglementation internationale et nationale</p>						
<p>Thème 1 : Règlements</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation : -niveau 2 1- Sources réglementaires internationales : Résolution OMI, World VTS Guide, IMDG 2- Sources réglementaires nationales 3- Responsabilités légales du VTS 4- Certificats navires</p>	<p>Thème 2 : Rôles et responsabilité</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation 1- Rôles et responsabilités : pilotes, commandant 2- Connaissance autres services connexes 3- responsabilités VTS envers commandant et pilotes</p>	<p>Thème 3 : Environnement VTS</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation – niveau 2 1- Connaissance de la zone VTS et des dispositifs d'organisation du trafic 2- Connaissance des contraintes géographiques de la zone 3- Connaissance des aides à la navigation dans la zone</p>	<p>Thème 4 : Voies de navigation et gestion du trafic</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation 1- Planification de transit, type de trafic, information liée au trafic 2- Gestion des risques maîtrisables, des imprévus et des risques non maîtrisables (météo, hydro, congestion trafic) 3- Procédure pour réduire les risques, autorisation mouvements, établissement des priorités 4- Critères pour déterminer un passage sécurisé (hauteur d'eau, hauteur sous quille, tirant d'eau et d'air, largeur des voies, mouvements des navires)</p>	<p>Thème 5 : Surveillance du trafic et organisation</p> <p>O</p> <p>Contenu de la formation 1- Connaître les routes et les éléments pouvant les modifier 2- Connaître les plans de route et établir un plan de route sûr et efficace 3- Savoir analyser une situation et assurer un trafic pertinent en prenant en compte les risques de collision, les intentions et angles morts</p>		
<p>Support de formation recommandé :</p> <p>Niveau recommandé : Niveau 1 à 2</p>	<p>Support de formation recommandé :</p> <p>Niveau recommandé : 1 (3 pour responsabilités VTS)</p>	<p>Support de formation recommandé :</p> <p>Niveau recommandé : 2</p>	<p>Support de formation recommandé Simulateur et support vidéo et audio</p> <p>Niveau recommandé : 4</p>	<p>Support de formation recommandé :</p> <p>Niveau recommandé : 4</p>		
Réglementation STM	Réglementation STM	Simulateur navigation	Théorie du STM	Simulateur VTS	UF : Théorie du STM	Simulateur VTS

Prise en compte du référentiel IALA – IALA model course 103/1 et IALA guidelines for the assessment of training requirements for existing VTS personnel

Module 3 : Equipement					
<p>Objectifs de la formation : Familiariser le personnel avec les fonctionnalités des différents équipements installés dans un VTS</p>					
<p>Thème 1 : télécommunications</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- savoir utiliser un fax, téléphone, télex, e-mail</p>	<p>Thème 2 : radio, audio, vidéo et autres senseurs</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Comprendre le fonctionnement d'un radar 2- Connaître les différentes fonctionnalités d'un radar (détection, acquisition, pistage, système d'avertissement) 3- Connaître les fonctions des équipements audio et vidéo 4- Connaître les fonctions d'enregistrement et de rejeu 5- Savoir exploiter les équipement météo et hydro</p>	<p>Thème 3 : radiogoniomètre</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Décrire le principe de fonctionnement d'un radiogoniomètre 2- Connaître le degré de précision des radiogoniomètres</p>	<p>Thème 4 : Système de poursuite</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Expliquer les principes de poursuite de pistes d'un radar et la fonctionnalité ARPA 2- Décrire la poursuite de piste via l'AIS</p>	<p>Thème 5 : Gestion des informations</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p><u>Contenu de la formation*</u> 1- Expliquer et démontrer l'utilisation du VTMISS 2- Savoir exploiter les informations (priorisation des appels, anticipation, recueils d'informations, diffusion information)</p>	<p>Thème 6 : Performance des équipements de surveillance</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Décrire les paramètres de performance nominaux 2- Décrire les procédures pour annuler les défauts</p>
<p><u>Support de formation recommandé :</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé :-</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé -</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé :-</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé :-</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé :-</u></p>
<p><u>Niveau recommandé : 2</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 1 (3 pour les fonctionnalités de l'affichage radar VTS)</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 1</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 1 (3 pour fonctionnalités ARPA)</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 1</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 2</u></p>
<p>Test par le service de l'agent</p>	<p>Test par le service de l'agent</p>	<p>Test par le service de l'agent</p>	<p>Test par le service de l'agent</p>	<p>Théorie du STM</p>	<p>Test par le service de l'agent</p>

Module 5 : Gestion des communications			
<p>Objectifs de la formation : Savoir établir une communication avec le/les navires conformément aux règles internationales. Savoir gérer les communications entre plusieurs interlocuteurs</p>			
<p>Thème 1 : Communication générale</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Améliorer sa capacité d'écoute 2- Emettre des messages correctement formatés et intelligibles (contenu, phrasé timing) 3- Identifier les termes pouvant conduire à plusieurs interprétations et ayant un impact négatif</p>	<p>Thème 2 : Communications</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Savoir recueillir un message navire-navire, navire-terre, terre-terre et les modes de transmission électronique 2- Savoir prioriser les messages et déterminer un plan d'action pour communiquer (technique worst case / what if) 3- Savoir exploiter et diffuser les messages aux navires et autres entités information / warning / advice / instruction</p>	<p>Thème 3 : Enregistrement et archivage</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Connaître les principes d'enregistrement et leur précision 2- Connaître les supports d'enregistrement et les implications légales</p>	
<p><u>Support de formation recommandé : Audio et vidéos</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé : Audio et vidéos</u></p>	<p><u>Support de formation recommandé : Audio/vidéos</u></p>	
<p><u>Niveau recommandé : 3</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 3</u></p>	<p><u>Niveau recommandé : 3</u></p>	
<p>Labo de langue</p>	<p>UF : Théorie du STM</p>	<p>Simulateur VTS</p>	<p>Test par le service de l'agent</p>



Prise en compte du référentiel IALA – IALA model course 103/1 et IALA guidelines for the assessment of training requirements for existing VTS personnel

Module 4 : connaissances nautiques					
<p>Objectifs de la formation : Acquérir les connaissances suffisantes pour comprendre les limitations de manœuvrabilité et les événements pouvant survenir à bord Savoir lire les cartes, positionner un navire et calculer sa route et sa vitesse en fonction des éléments marins</p>					
<p>Thème 1 : travail sur cartes</p> <p style="text-align: center;">AE</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Connaître les symboles et repères sur une carte marine 2- Connaître les différentes méthodes de positionnement sur carte 3- Distinguer les mesures de positionnement vrai, magnétique 4- Se servir d'une carte pour planifier un passage sécurisé 5- Connaître les effets de marée et des courants et savoir utiliser les tables de courant – calculer des estimes 6- Connaître les corrections de cartes et les publications</p> <p><u>Support de formation recommandé</u> Simulateur VTS Cartes – briefing – audio, vidéo Niveau recommandé : 2</p>	<p>Thème 2 : Règles de barre</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Comprendre les règles de barre 2- Définition des termes spécifiques 3- Connaître les règles liées à la conduite des navires dans des conditions spécifiques 4- Connaître les signaux internationaux de détresse 5- Connaître les feux, marques et signaux sonores</p> <p><u>Support de formation recommandé</u> Simulateur Niveau recommandé : 2 à 3</p>	<p>Thème 3 : Aide à la navigation à terre</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1-Connaître les systèmes de balisage, les règles de navigation 2- Connaître et comprendre le fonctionnement des bouées racon, le fonctionnement du GPS et leur limite</p> <p><u>Support de formation recommandé</u> Simulateur Niveau recommandé : 2</p>	<p>Thème 4 : Aide à la navigation à bord</p> <p style="text-align: center;">AE</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Comprendre le fonctionnement d'un radar embarqué et les fonctionnalités 2- Connaître la théorie et l'utilisation des compas gyro et magnétique 3- Connaître la théorie et l'utilisation d'un sondeur, d'un loch, des cartes ECDIS</p> <p><u>Support de formation recommandé</u> Niveau recommandé : 1</p>	<p>Thème 5 : Connaissance du navire</p> <p style="text-align: center;">AE</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Connaître la terminologie d'un navire et le vocabulaire marin 2- Connaître les différents types de navire et les cargaisons 3- Connaître les différents types de propulsion 4- Connaître l'impact des éléments extérieurs sur la conduite d'un navire 4- Connaître les différentes procédures à bord (accostage, maintien de la veille, procédure d'urgence)</p> <p><u>Support de formation recommandé</u> Niveau recommandé ; 1</p>	<p>Thème 6 : Opérations portuaires et services</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Connaître les opérations de pilotage 2- Connaître les autorités et opérations portuaires, les procédures d'autorisation, les plans d'urgence 3- Connaître les mesures ISPS 4- Connaître les services de remorquage 5-Connaître le rôle des agents de navire</p> <p><u>Support de formation recommandé</u> Niveau recommandé : 2</p>
	Labo de langue	Simulateur navigation	Simulateur navigation		Test par le service de l'agent

Module 6 : VHF Radio			
<p>Objectifs de la formation : Savoir utiliser une installation VHF pour transmettre des communications et messages conformément aux procédures internationales</p>			
<p style="text-align: center;">PRO</p>			
<p>Thème 1 : Utilisation et procédures</p> <p><u>Contenu de la formation :</u> 1- Certificat restreint d'opérateur dans le cadre du SMDSM</p> <p>Niveau recommandé : 4</p>	<p>Thème 2 : Les systèmes VHF et leur utilisation dans un VTS</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Canaux à 1 et 2 fréquences / fréquences de travail du port et mouvements de navires / Application de l'AIS dans un VTS 2- Restriction utilisation VHF 3- Fréquences attribuées aux VTS</p> <p>Niveau recommandé : 3</p>	<p>Thème 3 : Manipulation de l'équipement</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Principe et manipulation VHF phonie 2- Principe et manipulation VHF ASN 3- Principe et manipulation AIS</p> <p>Niveau recommandé : 4</p>	<p>Thème 4 : Procédures de communication incluant le SAR</p> <p><u>Contenu de la formation</u> 1- Procédures VHF phonie 2- Procédures VHF ASN 3- Procédures AIS 4- Perte des équipements</p> <p>Niveau recommandé : 3</p>

Proposition d'articulation de la formation sur une semaine en prenant en compte les éléments suivants :

Session pour 12 personnes

Formation de 2 groupes de 6 personnes pour la formation sur simulateurs et labo de langue

1 groupe peut travailler en 3 binômes (recommandé par IALA – Part C, chapitre 3) afin de travailler sur 3 plateformes navigation et 3 simulateurs radar qui serviront de simulateur VTS.

	Lundi				Mardi			Mercredi			
Heure	09H00-10H30	10H30-12H00	14H00-16H00	16H00-18H00	08H00-10H00	10H00-12H00	14H00-17H00	08H00-10H00	10H00-12H00	14H00-15H00	15H00-18H00
Groupe 1	Réglementation STM	Théorie du STM	Labo de langue	Simulateur CGO	Théorie du STM	Réglementation STM	Simulateur navigation	Théorie du STM	L'élément humain	Réglementation STM Plan d'urgence	Simulateur VTS
Groupe 2			Simulateur CGO	Labo de langue			Simulateur VTS				Simulateur navigation

	Jeudi				Vendredi –Journée test			
Heure	08H00-09H00	09H00-12H00	14H00-15H00	15H00-18H00	08H00-10H00	10H00-12H00	13H30-15H30	15H30-17H30
Groupe 1	Théorie STM	Simulateur VTS - gestion des situations d'urgence	Simulateur navigation		Simulateur VTS	Labo de langue	Test écrit	Simulateur navigation
Groupe 2	Simulateur navigation		Théorie STM	Simulateur VTS - gestion des situations d'urgence	Labo de langue	Simulateur VTS	Simulateur navigation	Test écrit

Bilan	
Formation théorique	
Réglementation STM	4H30
Théorie STM	6H30
L'élément humain	2H00
Total	13H00
Formation pratique	
Simulateur navigation	7H00
Simulateur VTS	6H00
Labo de langue	2H00
Simulateur CGO	2H00
Total	17H00

Récapitulatif du contenu des unités de formation

Date		Unité de formation	Contenu
Lundi	09H00-10H30	Réglementation STM	Gestion du trafic - Règlementation 1- Sources réglementaires internationales : Résolution OMI, World VTS Guide, IMDG 2- Sources réglementaires nationales 3- Responsabilités légales du VTS 4- Certificats navires
	10H30-12H00	Théorie du STM	Voies de navigation et gestion du trafic 1- Planification de transit, type de trafic, informations liées au trafic 2- Gestion des risques maîtrisables, des imprévus et des risques non maîtrisables (météo, hydro, congestion trafic) 3- Procédure pour réduire les risques, autorisation mouvements, établissement des priorités 4- Critères pour déterminer un passage sécurisé (hauteur d'eau, hauteur sous quille, tirant d'eau et d'air, largeur des voies, mouvements des navires)
	14H00-16H00	Labo de langue	Gestion des communications - Communication générale 1- Améliorer sa capacité d'écoute 2- Emettre des messages correctement formatés et intelligibles (contenu, phrasé timing) 3- Identifier les termes pouvant conduire à plusieurs interprétations et ayant un impact négatif Connaissances nautiques – Règles de barre 1- Connaître les termes spécifiques aux règles de barre
	16H00-18H00	Simulateur CGO	Langage - Structure du phrasé 1- Savoir utiliser des termes spécifiques pour exprimer lorsque cela est nécessaire des redondances et être précis 2- Décrire les techniques pour éliminer toute ambiguïté 3- Décrire l'utilisation de marqueurs et leur implication légale (Warning, Information, Advice, Instruction) Langage – Messages spécifiques VTS 1- Savoir communiquer des messages type VTS Langage - Communications standards 1- Connaître les avantages et inconvénients du SMCP 2- Savoir et comprendre l'utilisation du SMCP 3- Expliquer quand et comment utiliser le SMCP dans un VTS Langage – Collecte d'informations 1- Décrire les techniques de questionnement (forme, ton) 2- Décrire les pièges à éviter (Questions doubles, abstraites, sarcasmes)

Mardi	08H00-10H00	Théorie du STM	Gestion du trafic - Surveillance du trafic et organisation 1- Connaître les routes et les éléments pouvant les modifier 2- Connaître les plans de route et établir un plan de route sûre et efficace 3- Savoir analyser une situation et assurer un trafic pertinent en prenant en compte les risques de collision, les intentions et angles morts Gestion des communications - Communications 1- Savoir recueillir un message navire-navire, navire-terre, terre-terre et les modes de transmission électronique 2- Savoir prioriser les messages et déterminer un plan d'action pour communiquer (technique worst case / what if) 3- Savoir exploiter et diffuser les messages aux navires et autres entités information / warning / Advice / instruction
	10H00-12H00	Réglementation STM	Gestion du trafic - Rôles et responsabilité 1- Rôles et responsabilités : pilotes, commandant 2- Connaissance autres services connexes 3- responsabilités VTS envers commandant et pilotes
	14H00-17H00	Simulateur navigation	Gestion du trafic – Environnement VTS 1- Connaissance de la zone VTS et des dispositifs d'organisation du trafic 2- Connaissance des contraintes géographiques de la zone 3- Connaissance des aides à la navigation dans la zone
	14H00-17H00	Simulateur VTS	Gestion du trafic - Voies de navigation et gestion du trafic 1- Planification de transit, type de trafic, information liée au trafic 2- Gestion des risques maîtrisables, des imprévus et des risques non maîtrisables (météo, hydro, congestion trafic) 3- Procédure pour réduire les risques, autorisation mouvements, établissement des priorités 4- Critères pour déterminer un passage sécurisé (hauteur d'eau, hauteur sous quille, tirant d'eau et d'air, largeur des voies, mouvements des navires) Gestion du trafic – Surveillance du trafic et organisation 1- Connaître les routes et les éléments pouvant les modifier 2- Connaître les plans de route et établir un plan de route sûre et efficace

Récapitulatif du contenu des unités de formation

Mardi (suite)	14H00-17H00	Simulateur VTS	<p>3- Savoir analyser une situation et assurer un trafic pertinent en prenant en compte les risques de collision, les intentions et angles morts</p> <p>Gestion des communications - Communications</p> <p>1- Savoir recueillir un message navire-navire, navire-terre, terre-terre et les modes de transmission électronique</p> <p>2- Savoir prioriser les messages et déterminer un plan d'action pour communiquer (technique worst case / what if)</p> <p>3- Savoir exploiter et diffuser les messages aux navires et autres entités information / warning / Advice / instruction</p>
Mercredi	08H00-10H00	Théorie du STM	<p>Equipement - Gestion des informations</p> <p>1- Expliquer et démontrer l'utilisation du VTMISS</p> <p>2- Savoir exploiter les informations (priorisation des appels, anticipation, recueils d'informations, diffusion information)</p> <p>3- Application trafic 2000 – Safeseanet</p>
	10H00-12H00	L'élément humain	<p>Comportement de l'opérateur VTS – Relations humaines</p> <p>1- Relations humaines / relations avec les médias</p> <p>2- Etablir des relations de confiance</p> <p>3- Identifier les conflits et les résoudre</p> <p>4- Montrer les avantages du travail en équipe / esprit critique, d'initiative, d'adaptabilité</p> <p>Comportement de l'opérateur VTS - Responsabilité, fiabilité</p> <p>1- Gestion du stress</p> <p>2- Gestion du temps</p> <p>3- Développer le professionnalisme</p>
	14H00-15H00	Réglementation plan d'urgence	<p>Situation d'urgence - Réglementation internationale et nationale</p> <p>1- Etendue des responsabilités et autorités en cas de situations d'urgence</p> <p>2- Réglementation locale, services supports, moyens disponibles</p> <p>Situation d'urgence - Plans d'urgence</p> <p>1- Mise en œuvre des plans d'urgence / collision / pollution / échouement / SAR et organisations à alerter</p> <p>2- utilisation check lists</p>
Jeudi	08H00 - 12H00	Théorie du STM et simulateur VTS	<p>Situation d'urgence - Prioriser et répondre aux incidents</p> <p>1- Collecte des informations, évaluation</p> <p>2- Planification et mise en œuvre des procédures d'alerte</p> <p>Situation d'urgence - Maintenir une situation sécurisée malgré la situation d'urgence</p> <p>1- Gestion du trafic maritime, procédure de surveillance (adaptation des plans de route)</p> <p>Situation d'urgence - Urgences internes externes</p> <p>1- Description des procédures pouvant affecter le fonctionnement normal du service</p> <p>2- Procédures de maintenance pouvant affecter le service et procédures associées</p>
	14H00-18H00	Simulateur navigation	<p>Connaissances nautiques - Règles de barre</p> <p>1- Comprendre les règles de barre</p> <p>2- Définition des termes spécifiques</p> <p>3- Connaître les règles liées à la conduite des navires dans des conditions spécifiques</p> <p>4- Connaître les signaux internationaux de détresse</p> <p>5- Connaître les feux, marques et signaux sonores</p> <p>Connaissances nautiques - Aide à la navigation</p> <p>1- Connaître les systèmes de balisage, les règles de navigation</p> <p>2- Connaître et comprendre le fonctionnement des bouées racon, le fonctionnement du GPS et leur limite</p>