



CENTRE DE SIMULATION ET D'EXPERTISE MARITIME

Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent

www.sim-pilot.com

DÉTECTION DES ERREURS ET APPLICATION DES TECHNIQUES RADAR EN EAUX RESTREINTES (ER-012-014-FRA)

Objectifs :	Revoir les erreurs, désajustements et limites qui influencent directement l'utilisation du radar comme instrument d'aide au positionnement dans les eaux restreintes de la circonscription. Détecter rapidement les erreurs et désajustements du radar et l'utiliser de façon optimum en tenant compte des limites imposées par l'appareil.
Durée :	14 heures (2 jours)
Horaire :	De 8 h 30 à 11 h 30 et de 12 h 30 à 15 h 30 <i>Cet horaire pourra être ajusté en fonction des groupes et/ou de certaines contraintes.</i>
Participants :	Deux (2) ou trois (3)
Stratégies d'enseignement privilégiées :	Présentation magistrale, démonstration par le formateur et exercices pratiques sur simulateur de navigation multidisciplinaire
Activités de perfectionnement :	Théoriques suivies de mises en situation sur simulateur de navigation

Horaire proposé et description succincte des activités de perfectionnement (ER-012-014-FRA)

Premier jour 8 h 30 à 11 h 30	Deuxième jour 8 h 30 à 11 h 30
Accueil	Exercices : Effets de la largeur du faisceau démontrés par des exercices appropriés Erreur de distance Démonstration et explications Causes et effets de cette erreur Différentes façons de l'évaluer Précautions : différentes échelles, étalonnage du VRM Faire et ne pas faire (AF entre pointes de terre, mesurer distance entre deux piliers, par ex.) Mise en situation
Visite du multidisciplinaire et de l'ensemble des installations	Désajustements des anciens radars : linéarité, vitesse, cercles ovoïdes (exposé rapide sur...) Facteurs qui contribuent à l'erreur totale
Introduction et établissement de l'horaire	Erreur de gyrocompas et incidence sur la technique des AF Exercices appropriés
Remise du matériel didactique, présentation du plan de cours	Erreur de ligne de foi et incidence sur la technique des AF Exercices appropriés
Description succincte de la timonerie par le formateur	
Familiarisation avec la timonerie et les instruments de navigation	

Premier jour (suite)	Deuxième jour (suite)
Particularités des radars disponibles Pilote automatique : particularités et réglages divers (ROT, FIXED RADIUS) Rappel sur la méthode de giration par taux fixe de giration Préparation des exercices (2 minimum)	
13 h à 15 h 30	13 h à 15 h 30
Exécution des exercices préparés. Ces exercices permettent de valider (ou non) cette méthode en eaux de pilotage (permettent aussi de bien se familiariser avec la timonerie)	Erreurs combinées de ligne de foi et de gyrocompas Exercices appropriés
Démonstration sur les erreurs d'interprétation lorsqu'un radar est surchargé d'information	Récapitulation, exercices ayant le plus de désajustements et d'erreurs possibles Exercices appropriés Possibilité d'erreur lorsque des impulsions longues (trop longues) sont utilisées et qu'on prend le milieu des piliers pour la distance lorsqu'ils passent sur le travers...
Rappel sur les limitations de la technique des alignements fictifs (Parallel index) Petites échelles = Changements rapides = Risques d'erreurs de manipulation Somme cumulative des erreurs non détectées pouvant créer des situations dangereuses Limites du radar : Faisceau, impulsion, spot	Discussions et démonstrations sur l'interaction entre radar et cartes électroniques Erreurs d'interprétation possibles discutées et démontrées
Analyse de la journée	Analyse du cours Analyse de la journée et remise des attestations