



## **ECDIS E-NAVIGATION POUR PILOTES** (CE-012-014-FRA-ECDIS)

Objectifs :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendre les fonctions de navigation du ECDIS ;</li><li>2. Diriger la sélection et l'évaluation de l'information pertinente, y compris la compréhension des erreurs potentielles des données affichées et des erreurs courantes d'interprétation ;</li><li>3. Expliquer pourquoi on ne devrait pas se fier au ECDIS comme seule source d'information de navigation ;</li><li>4. Connaître les caractéristiques communes à tous les systèmes ECDIS ; et</li><li>5. Intégrer correctement le ECDIS dans les pratiques normales de pilotage (si le cours de formation du ECDIS traite de ce sujet).</li></ol>
Durée :	14 heures (2 jours)
Horaire :	Début à 8 h 30 <i>L'horaire pourra être ajusté en fonction des groupes et/ou de certaines contraintes.</i>
Participants :	Six (6) participants
Prérequis :	Aucun.
Stratégies d'enseignement privilégiées :	Explications théoriques avec présentations PPT. Études de cas, démonstration par l'instructeur/pilote et exercices sur le simulateur de navigation.
Activités de perfectionnement :	Théorie suivie d'exercices de simulation. Les exercices de simulation peuvent se faire en deux parties : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Familiarisation initiale sur des simulateurs d'ordinateur de bureau, dans lesquels l'instructeur peut guider les participants à travers les fonctionnalités et les caractéristiques en tant que classe. Chaque participant devrait être tenu d'exécuter ces fonctions à son poste individuel.</li></ol>

2. Simulation de mission complète permettant au participant d'intégrer l'utilisation du ECDIS lors du pilotage dans un exercice simple. Pour ce faire, il faut maîtriser les fonctions disponibles.

Certification : Certificat de formation du CSEM.

## Contenu de la formation

- 1. Vue d'ensemble des exigences relatives au transport du système ECDIS**
  - a. Calendrier de mise en œuvre
  - b. Conformité
  - c. Terminologie (y compris le ECS)
  - d. Exigences de rendement du ECDIS (c.-à-d. ce qui est requis par rapport à ce qui est réellement utilisé)
  
- 2. Cartes électroniques**
  - a. Types : Raster et Vectoriel
    - i. Différences dans les détails de l'acquisition et de l'affichage des données
  - b. S-57, S-100 et cartes non officielles
    - i. Sources hydrographiques
  - c. Problèmes liés aux données
    - i. Horizontal
      1. WGS-84
      2. Autres données et leur effet sur le système
    - ii. Vertical
  - d. S-52 : Symbologie et couleurs
    - i. Couleurs de la carte
    - ii. Aperçu des symboles
      1. Traditionnel
      2. Simplifié
    - iii. Symbologie
      1. SCAMIN et temporaire ou saisonnier
  - e. Erreurs et limitations
  
- 3. Fonctions de navigation du ECDIS**
  - a. Modes
    - i. Planification
    - ii. Surveillance
  - b. Affichage
    - i. Affichage, standard, toutes les autres informations
    - ii. Réel et relatif
    - iii. Vers le Nord et vers le haut et vers le haut
  - c. Échelle de la carte
    - i. Questions liées à la suréchelle et à la SCAMIN
  - d. Demande d'information
    - i. Portée de l'information disponible
  - e. Contours des profondeurs
    - i. Contours de sécurité, profondeur et coloration
  - f. Itinéraires
    - i. Affichage et vérification
    - ii. Points de cheminement

- g. Outils de navigation
  - i. Description des outils requis (EBL, VRM, track, etc.)
  - ii. Fonctions « prédiction »
- h. Historique de position du navire
- i. Dispositif de positionnement
  - i. Outils ECDIS utilisés pour la correction de position
  - ii. Vérification des appareils utilisés
- j. Indicateurs
  - i. Entrées utilisées pour le dispositif de prédiction de trajectoire
- k. Enregistrement

#### **4. Intégration de senseurs**

- a. Requis vs disponible
  - i. GPS
  - ii. Gyro
  - iii. Vitesse
  - iv. Radar/ARPA
    - 1. Problèmes de superposition
  - v. AIS
  - vi. Échosondeur

#### **5. Systèmes de navigation intégrés (INS)**

- a. Track Pilot
- b. Indicateurs

#### **6. Alarmes**

- a. Aperçu des alarmes

#### **7. Erreurs**

- a. Données affichées
- b. Interprétation
- c. Dépendance excessive