



Acheteur :  
École Nationale Supérieure Maritime  
10, quai Frissard  
76600 Le Havre  
marches.publics@supmaritime.fr

---

## **Accord-cadre numéro 2025-73**

**relatif à certains modules de formation initiale et continue  
nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime  
délivrés par l'ENSM**

---

Appel d'offre ouvert  
en application des articles R. 2124-1, R. 2124-2 et R. 2161-2 à R. 2161-5  
du code de la commande publique

# **Cahier des Clauses Particulières (C.C.P.)**

## SOMMAIRE

---

PREAMBULE ET CONTEXTE DU MARCHE .....	4
ARTICLE 1. OBJET .....	6
ARTICLE 2. ALLOTISSEMENT.....	8
ARTICLE 3. OBJECTIFS DES FORMATIONS/COMPETENCES ATTENDUES.....	8
ARTICLE 4. CONTENU DES FORMATIONS.....	11
ARTICLE 5. CONDITIONS D'EVALUATION POUR L'OBTENTION DES MODULES .....	21
ARTICLE 6. ORGANISATION ET DUREE DES SESSIONS .....	22
ARTICLE 7. EXECUTION MATERIELLE DES PRESTATIONS .....	25
ARTICLE 8. FORMATIONS A DISTANCE / INTRA ENTREPRISE.....	26
ARTICLE 9. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES .....	26
ARTICLE 10. LANGUES UTILISEES.....	26
ARTICLE 11. MOYENS HUMAINS .....	26
ARTICLE 12. EVALUATION DE LA QUALITE.....	27
ARTICLE 13. FORME DU MARCHE.....	28
ARTICLE 14. DOCUMENTS CONTRACTUELS.....	28
ARTICLE 15. DUREE DE L'ACCORD-CADRE .....	29
ARTICLE 16. PRIX.....	29
ARTICLE 17. REVISION DES PRIX.....	29
ARTICLE 18. CLAUSE DE REEXAMEN (ARTICLE R. 2194-1 DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE) 30	
ARTICLE 19. MODALITES DE PASSATION DES BONS DE COMMANDE.....	31
ARTICLE 20. AVANCE.....	31
ARTICLE 21. SERVICE FAIT .....	31
ARTICLE 22. FACTURATION.....	31
ARTICLE 23. MODALITES DE REGLEMENT DU MARCHE .....	32
ARTICLE 24. SOUS-TRAITANCE .....	32
ARTICLE 25. GROUPEMENT D'OPERATEURS .....	32
ARTICLE 26. PENALITES DE RETARD .....	32
ARTICLE 27. ASSURANCES.....	32
ARTICLE 28. PROTECTION DES DONNEES .....	32
ARTICLE 29. DIFFERENDS.....	34
ARTICLE 30. DEROGATIONS ET COMPLEMENTS.....	35

**Formation initiale (FI)** : formation diplômante post-baccalauréat.

**Formation tout au long de la vie** : formation qui permet d'acquérir de nouvelles compétences dans l'exercice de ses missions, d'améliorer ses connaissances pour évoluer au cours de sa carrière ou se reconvertir vers une nouvelle activité. Par usage, le présent CCP utilise le terme « formation continue (FC) » pour les formations tout au long de la vie de courte durée.

**Elèves** : publics des formations dispensées au titre de la formation initiale.

**Stagiaires** : publics des formations dispensées au titre de la formation continue.

**Stagiaires en primo-délivrance**

**Participants** : élèves ou stagiaires qui suivent une des formations concernées par l'accord-cadre.

**Officier Chef de Quart Passerelle International (OCQPI)** : cadre navigant qui concourt au bon fonctionnement d'un navire marchand. Il intervient sur la passerelle, assure la sécurité du navire et de l'équipage, qu'il dirige. Il supervise les opérations de cargaison.

**Ingénieur navigant** : cadre navigant qui exerce les plus hautes fonctions à la passerelle et à la machine en tant que capitaine, chef-mécanicien sur tous types de navires de commerce sans limitation de tonnage ni de puissance. Il encadre l'équipage du navire, est chargé de la sécurité et coordonne les activités à bord.

**Référent pédagogique** : référent désigné par l'ENSM pour chacune des formations de l'accord-cadre.

**Enseignement à distance (EAD)** : formation assurée par un formateur mais suivie grâce à des outils de visioconférence ou plateformes en ligne.

**E-learning** : suivi d'une formation grâce à des outils numériques (cours en ligne, vidéos, exercices interactifs, classes virtuelles...).

### **L'Ecole Nationale Supérieure Maritime (ENSM)**

L'ENSM est un établissement public de l'Etat à caractère scientifique, culturel et professionnel placé sous la tutelle du ministre chargé de la mer, constitué sous la forme d'un grand établissement. Elle a été créée en 2010 par la fusion des 4 écoles nationales de la marine marchande.

L'ENSM, dont le siège est situé au Havre, est aujourd'hui implantée sur 4 sites : Le Havre, Saint-Malo, Nantes et Marseille. Le site de Saint-Malo dispose d'un centre de formation, le CEMAFOR. Certaines formations prévues à l'accord-cadre sont organisées par le CEMAFOR.

L'ENSM a pour mission principale de dispenser des formations supérieures scientifiques, techniques et générales, d'officiers de la marine marchande et d'ingénieurs, dans les domaines des activités du secteur de l'économie maritime et portuaire, de la navigation maritime et fluviale, des transports, de l'industrie, des pêches maritimes et des cultures marines, de l'environnement et du développement durable.

L'ENSM dispense des formations au niveau opérationnel et au niveau de direction. Elle forme ainsi des officiers pont, des officiers machine et des ingénieurs, officiers polyvalents ayant des compétences dans les deux domaines. Depuis 2016, l'ENSM propose également une formation d'ingénieur en génie maritime.

Les cursus de formation proposés par l'ENSM s'organisent en filières autour de trois grands domaines que sont la formation initiale, la formation professionnelle et la formation continue.

S'agissant des filières de formation initiale, le recrutement se fait principalement par sélection post-baccalauréat.

Les 4 formations initiales qui sont dispensées, sont les suivantes :

- OCMI : Officier Chef Mécanicien Illimité
- OCQPI : Officier Chef de quart Passerelle International
- ING GM : Ingénieur Génie Maritime
- ING NAV : Ingénieur Navigant

En 2024, l'ENSM a accueilli 1 052 élèves en formation initiale.

La formation tout au long de la vie joue un rôle important tout au long de la carrière des officiers de la marine marchande afin, d'une part, de leur permettre de justifier du maintien de leurs compétences et, d'autre part, d'être en mesure de progresser professionnellement. S'agissant en particulier de la FC (formation tout au long de la vie courte), en 2024, l'ENSM a organisé environ 350 sessions de stages pour 3 114 stagiaires (cf. rapport d'activités 2024 publié sur le site de l'ENSM).

### **Perspectives 2025 et années ultérieures**

L'ENSM poursuit la mise en œuvre des décisions issues du Fontenoy du maritime et du contrat d'objectifs et de performance (COP) 2023-2027, à savoir le doublement du nombre d'officiers diplômés entre 2021 et 2027, afin de répondre aux besoins croissants du secteur.

### **Présentation du contexte lié aux prestations objet du marché**

Pour garantir la diplomation de ses élèves et assurer la formation continue des professionnels de la marine marchande, l'ENSM doit proposer un ensemble de formations. Toutefois, certains domaines requièrent l'intervention de titulaires extérieurs, en raison d'un volume insuffisant d'heures disponibles chez les enseignants ou d'un manque de spécialisation interne dans ces disciplines

**L'ENSM préserve la compétence d'organisation des formations initiales et professionnelles délivrées et s'assure des bonnes conditions d'évaluation des compétences nécessaires à l'obtention des diplômes préparés et/ou des attestations de réussite de formation** (conformément notamment à l'arrêté du 25 janvier 2023 modifié relatif au cursus de formation pour l'obtention du diplôme d'élève de 1ère classe de la marine marchande et du diplôme d'études supérieures de la marine marchande, pour la formation initiale, et d'autres arrêtés régissant les formations continues).

Le présent marché est donc un accord-cadre à bons de commande : l'ENSM fera appel au(x) titulaire(s) au gré de ses besoins en formation.

## PARTIE TECHNIQUE

### ARTICLE 1. OBJET

---

Le présent accord-cadre porte sur les formations suivantes :

#### 1-1) **Certificat Général d'Opérateur (CGO) – partie pratique – FORMATION INITIALE**

Cette formation est dispensée dans le cadre de l'arrêté du 8 février 2016 modifié relatif à la délivrance du certificat restreint d'opérateur, du certificat général d'opérateur et du certificat de radioélectricien de 1<sup>ère</sup> classe du service mobile maritime et du service mobile maritime par satellite. L'ENSM dispense la formation STCW du CGO à destination de ses élèves des filières Officier Chef de Quart Passerelle International (OCQPI) et ingénieur navigant.

Cette formation est inscrite au répertoire spécifique sur le site de France Compétences sous le numéro RS5861.

La formation se déroule sur 2 semaines : une semaine de cours théoriques et une semaine de pratique intensive sur simulateur.

△ **C'est uniquement sur la partie pratique de la formation que porte l'accord-cadre.**

#### 1-2) **Cybersécurité dans le secteur maritime – FORMATION CONTINUE**

Cette formation a pour objectif de fournir aux professionnels du secteur maritime une compréhension claire des enjeux cyber, des bonnes pratiques à adopter et des réglementations à respecter. Elle permet d'acquérir les connaissances essentielles pour protéger efficacement les systèmes d'information terrestres et embarqués, ainsi que les infrastructures critiques liées aux opérations maritimes.

#### 1-3) **Port Facility Security Officer – FORMATION CONTINUE**

Cette formation a pour objectif de permettre aux participants d'assurer la gestion de la sûreté et de garantir la conformité au code ISPS au sein d'une installation portuaire ou d'un port. Le programme est libellé dans le Code ISPS et arrêté du 17 juin 2004.

#### 1-4) **Formation Bridge Resource Management-Engine Resource Management (BRM-ERM) – FORMATION CONTINUE**

Cette formation est dispensée dans le cadre de l'arrêté du 24 avril 2014 relatif à la formation en matière de direction, de travail en équipe et de gestion des ressources pour exercer des fonctions opérationnelles et de direction à bord des navires de commerce ou de plaisance armés avec un permis d'armement.

L'ENSM dispense la formation BRM-ERM à destination des stagiaires de formation continue sur son site de Nantes. Cette formation (seulement la FC) pourra être, le cas échéant, dispensée sur les autres sites de l'ENSM.

Cette formation est inscrite au répertoire spécifique de France Compétences sous le numéro RS5936.

**1-5) Utilisation des combustibles à faibles point éclair et au transport des gaz liquéfiés (IGF base) – FORMATION INITIALE ET CONTINUE**

Cette formation est dispensée dans le cadre de l'arrêté du 19 juillet 2017 relatif à la délivrance des titres requis pour le service à bord des navires soumis au recueil international de règles de sécurité applicables aux navires qui utilisent des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair (recueil IGF).

L'objectif est d'acquérir des notions théoriques de base concernant la sécurité, les procédures de manipulation des produits et la description des navires.

Cette formation est inscrite au répertoire spécifique sur le site de France Compétences sous le numéro RS5918.

**1-6) Utilisation des combustibles à faibles point éclair et au transport des gaz liquéfiés (IGF avancé) – FORMATION INITIALE ET CONTINUE**

Cette formation est dispensée dans le cadre de l'arrêté du 19 juillet 2017 relatif à la délivrance des titres requis pour le service à bord des navires soumis au recueil international de règles de sécurité applicables aux navires qui utilisent des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair (recueil IGF).

Cette formation est inscrite au répertoire spécifique sur le site de France Compétences sous le numéro RS6217.

**1-7) Stage IGC de base – FORMATION INITIALE ET CONTINUE**

Cette formation est dispensée dans le cadre de l'annexe II de l'arrêté du 28 novembre 2012 modifié relatif à la délivrance des titres requis pour le service à bord des pétroliers et des navires-citernes.

**⚠ Le prestataire assurera la totalité ou une partie du programme en fonction des besoins de l'ENSM par site.**

**1-8) Stage IGC avancé – FORMATION INITIALE ET CONTINUE**

Cette formation est dispensée dans le cadre de l'annexe IV de l'arrêté du 28 novembre 2012 modifié relatif à la délivrance des titres requis pour le service à bord des pétroliers et des navires-citernes.

Parmi les 40h, 4 heures de cours relatives aux incidents de fonctionnement et aux situations non conformes sont assurées sur simulateur.

**⚠ Le prestataire assurera la totalité ou une partie du programme en fonction des besoins de l'ENSM par site.**

**1-9) Familiarisation ammoniac – FORMATION CONTINUE**

Cette formation est délivrée sur la base des programmes de formation établis dans les directives provisoires relatives à la formation des personnels des navires utilisant l'ammoniac comme combustible établies par l'OMI (HTW 12). Cette formation est complémentaire aux certificats base et avancé IGF.

## **1-10) Familiarisation méthanol – FORMATION CONTINUE**

Cette formation est délivrée sur la base des programmes de formation établis dans les directives provisoires relatives à la formation des personnels des navires utilisant le méthanol comme combustible établies par l'OMI (HTW 12). Cette formation est complémentaire aux certificats base et avancé IGF ; le programme de cette formation est susceptible d'évoluer en fonction des recommandations émises par les instances maritimes (OMI, EMSA, affaires maritimes).

## **ARTICLE 2. ALLOTISSEMENT**

---

<b>Lot</b>	<b>Objet</b>	<b>Site</b>
<b>1</b>	Partie pratique du stage SCTW CGO – Elèves officiers OCQPI et élèves officiers ingénieurs	Le Havre et Marseille
<b>2</b>	Cybersécurité dans le secteur maritime	4 sites et/ou EAD
<b>3</b>	Port Facility Security Officer- PFSO	Le Havre
<b>4</b>	Bridge Resource Management-Engine Resource Management – B.R.M – E.R.M.	Marseille, Nantes, Saint-Malo et Le Havre
<b>5</b>	IGF base, avancée	Saint-Malo, Marseille, Le Havre et Nantes
<b>6</b>	IGC base, avancée	Le Havre, Marseille et Saint-Malo
<b>7</b>	Familiarisation méthanol et ammoniac	en e-learning

## **ARTICLE 3. OBJECTIFS DES FORMATIONS/COMPETENCES ATTENDUES**

---

### **3.1 OBJECTIFS GENERAUX**

Les objectifs poursuivis sont de :

- Développer les compétences techniques adaptées aux domaines de formation des élèves et des stagiaires, dans la perspective d'une atteinte de niveau tel que défini à l'article 5 du présent marché.

### **3.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES A CHAQUE FORMATION**

Les objectifs pour chacune des formations sont les suivants :

Certains modules de formation initiale et continue nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime délivrés par l'ENSM



### **Certificat Général d'Opérateur (CGO)**

- Connaître les caractéristiques de base du service mobile maritime, y compris par satellite, les équipements d'une station de navire Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer (SMDSM) et ses procédures d'exploitation, de correspondance publique et principe de tarification.
- Être capable d'utiliser de façon efficace une station de navire SMDSM, ainsi que les équipements radio de secours des embarcations de sauvetage.
- Être capable d'utiliser le vocabulaire et phrases-type normalisées de l'Organisation Maritime Internationale (O.M.I) dans le cadre de ses communications SMDSM.
- Développer l'ensemble des compétences prévues dans le référentiel associé à la fiche RS5861.

### **Cybersécurité dans le secteur maritime**

- Connaître les menaces cyber dans le secteur maritime.
- Apprendre les bonnes pratiques en cyber pour le secteur maritime.
- Comprendre les réglementations cyber et les appliquer.

### **Agent de Sûreté d'Installation Portuaire / Port Facility Security Officer (PFSO)**

Acquérir les compétences pour occuper les fonctions et assumer les responsabilités de l'agent de sûreté de l'installation portuaire telles qu'elles sont définies dans la section A/17.2 du Code ISPS.

Soient les compétences développées suivantes :

- Évaluer les risques de sûreté sur l'installation portuaire ;
- Concevoir et superviser la mise en œuvre d'un plan de sûreté d'installation portuaire ;
- Superviser l'entraînement et les exercices ; Conduire des inspections de sûreté ;
- Animer la sûreté et renforcer la vigilance du personnel de l'installation portuaire ;
- Coordonner la mise en œuvre du plan de sûreté de l'installation portuaire avec le (ou les) agent(s) de sûreté compétent(s) de la compagnie et du navire ;
- Coordonner son action avec les autorités publiques compétentes en matière de sûreté.

### **Bridge Resource Management-Engine Resource Management (B.R.M – E.R.M.)**

- Permettre aux officiers amenés à exercer des responsabilités en management, en sécurité et en gestion d'équipage à bord de navires de commerce ou de plaisance d'acquérir des compétences opérationnelles, pratiques et concrètes en management, en conduite et en travail d'équipe, ainsi qu'en gestion des ressources humaines.
- Permettre aux officiers de s'auto-évaluer en situation de management, de poser les problématiques spécifiques à leur fonction et leur rôle à bord des navires dans lesquels ils exercent habituellement et dans le cadre du contexte spécifique de leur activité.

### **IGF base**

Acquérir des notions théoriques de base concernant la sécurité, les procédures de manipulation des produits et la description des navires.

### **IGF avancé**

- Bien connaître les propriétés physiques et chimiques des combustibles à bord des navires soumis au recueil IGF.
- Faire fonctionner les commandes du combustible de l'appareil propulsif et des circuits et services des machines et les dispositifs de sécurité à bord des navires.
- Être apte à exécuter et surveiller en toute sécurité toutes les opérations concernant les combustibles utilisés.
- Planifier et contrôler le soutage des combustibles, l'entreposage, l'entreposage et l'assujettissement en toute sécurité.
- Prendre des précautions pour prévenir la pollution de l'environnement due au déversement de combustibles.
- Surveiller et contrôler le respect de la réglementation.
- Prendre des précautions et appliquer des mesures en matière de santé et de sécurité.
- Prévenir, maîtriser et combattre les incendies et utiliser les dispositifs d'extinction de l'incendie.

**IGC base** (annexe II de l'arrêté du 28 novembre 2012 modifié relatif à la délivrance des titres requis pour le service à bord des pétroliers et des navires-citernes)

- Contribuer à la sécurité des opérations liées à la cargaison des navires-citernes pour gaz liquéfiés.
- Prendre des précautions pour prévenir les risques.
- Prendre des précautions et des mesures en matière de santé et de sécurité au travail.
- Mener des opérations de lutte contre l'incendie.
- Faire face à une situation d'urgence.
- Prendre des précautions pour prévenir la pollution de l'environnement due au déversement de gaz liquéfiés.

### **IGC avancé**

- Être apte à exécuter et surveiller en toute sécurité toutes les opérations liées à la cargaison.
- Bien connaître les propriétés physiques et chimiques des cargaisons de gaz liquéfiés.
- Prendre des précautions pour prévenir les risques.
- Prendre des précautions en matière de santé et de sécurité au travail.
- Faire face à une situation d'urgence.
- Prendre des précautions pour prévenir la pollution de l'environnement.
- Surveiller et contrôler le respect de la réglementation.

Certains modules de formation initiale et continue nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime délivrés par l'ENSM

### **Familiarisation méthanol**

Les objectifs de la formation sont établis dans les directives provisoires relatives à la formation des personnels des navires utilisant le méthanol comme combustible établies par l'OMI (HTW 12).

### **Familiarisation ammoniac**

Les objectifs de la formation sont établis dans les directives provisoires relatives à la formation des personnels des navires utilisant le méthanol comme combustible établies par l'OMI (HTW 12).

## **ARTICLE 4. CONTENU DES FORMATIONS**

---

***NB : Le contenu de chaque formation est donné à titre indicatif et pourra évoluer en fonction des évolutions réglementaires notamment.***

Le contenu de chaque formation est validé par l'ENSM pour chaque année scolaire.

Chaque titulaire établit le support pédagogique de la formation qu'il délivre. Ce support est transmis à l'ENSM avant le début de chaque formation. L'ENSM peut demander des précisions ou des évolutions du support.

Un référent ENSM sera nommé pour chaque formation.

-Au début d'exécution de chaque accord-cadre, une réunion de cadrage est organisée entre le référent ENSM et le(s) intervenant(s) du titulaire. Elle a pour objectif notamment de :

- valider le support pédagogique proposé par le titulaire
- faire visiter les locaux si la réunion a lieu en présentiel
- présenter le matériel mis à disposition par l'ENSM
- présenter les consignes de sécurité des locaux
- présenter le règlement intérieur du site de l'ENSM dans lequel les sessions de formation se déroulent
- communiquer les coordonnées du bureau études formation (BEF) auquel les attestations de suivi individuel des formations doivent être transmises.

-Puis, chaque année scolaire, avant les premières sessions, une réunion est organisée entre le référent ENSM et le(s) intervenant(s) du titulaire pour valider le support pédagogique proposé et évoquer l'ensemble des points qui serait à nécessaire à la bonne exécution des prestations.

A l'issue de chacune des réunions, un compte-rendu est dressé de façon contradictoire par l'ENSM. Après la validation définitive par l'ENSM, il est notifié au(x) titulaire(s).

**CGO** : selon la référence STCW (section A-IV/2) : Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des certificats d'opérateur des radiocommunications dans le cadre du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)

Tableau A-IV/2-1

Matières	Contenu du stage pratique
Ouvrages et documents	<p>Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV de l'UIT)</p> <p>Nomenclature des stations de navire et des identités dans le service mobile maritime assignées (Liste V de l'UIT)</p> <p>Manuel à l'usage des services mobile maritime et mobile maritime par satellite (Manuel maritime)</p> <p><i>Admiralty List of Radio Signals</i></p> <p>Ouvrages N° 91, 92, 93, 96 du SHOM</p>
Le principe des radiocommunications maritimes – Le principe de fonctionnement des équipements	Localisation d'une défaillance
Les équipements du SMDSM - Connaissance détaillée et pratique de l'utilisation des équipements	<p>Équipement de base d'une station de navire</p> <p>Émetteur / récepteur VHF téléphonie</p> <p>Émetteur / récepteur VHF ASN</p> <p>Émetteur / récepteur MF/HF téléphonie</p> <p>Émetteur / récepteur MF/HF ASN</p> <p>Radiotélex</p> <p>Inmarsat (Inmarsat B, C, M, D, Fleet 77)</p> <p>Cospas / Sarsat</p> <p>Radiobalise de localisation des sinistres (RLS)</p> <p>SART Radar et SART AIS</p> <p>Émetteur / récepteur VHF portatif</p> <p>Émetteur / récepteur VHF portatif aéronautique (121,5 et 123,1 MHz)</p> <p>Les renseignements sur la sécurité maritime (Navtex, AGA)</p>
Utilisation de l'anglais	<p>Vocabulaire normalisé de la navigation maritime – SMCP</p> <p>Utilisation de l'anglais lors des communications en radiotéléphonie</p>
Correspondance publique	La correspondance publique (notions)

## **Cybersécurité dans le maritime**

Programme de formation / Thème	Détail
Panorama de la menace, 3h :	<ul style="list-style-type: none"><li>• Généralités sur la cybersécurité</li><li>• Définition et structure d'un système d'information (SI)</li><li>• Définition et principes fondamentaux de la cybersécurité</li><li>• Panorama de la menace cyber pesant sur le monde maritime : motivations, profils et types d'attaque</li><li>• Organisation de la cybersécurité maritime : entités, réglementations et normes applicables</li></ul>
Bonnes pratiques en matière de cybersécurité, 1h :	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesures organisationnelles, techniques et humaines</li><li>• Exigences du code ISPS, de la LPM</li></ul>
Particularités de la cybersécurité à bord des navires, 2h :	<ul style="list-style-type: none"><li>• Présentation de la directive MSC.428(98) de l'OMI</li><li>• Comment être en conformité avec cette directive ?</li><li>• L'analyse de risques sur un navire</li><li>• La sécurité des équipements embarqués (AIS, ECDIS, etc.)</li></ul>

## **BRM-ERM**

Le programme comprend les points suivants :

- D'où nous viennent les facteurs humains ?
- Les six pratiques de fiabilisation
- Synergie Perception (vision)
- Compréhension de la situation (situation awareness)
- Equipage multi-culturels
- Charge de travail, confiance et délégation
- Comment traiter l'erreur humaine ?
- Communication

Certains modules de formation initiale et continue nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime délivrés par l'ENSM

- Travailler avec des procédures
- Décision Situations d'urgence
- Stress et fatigue
- Travail d'équipe avec pilote
- Hygiène de vie, alcool, drogues
- Travail en interaction avec des automatismes
- L'étude de plusieurs accidents maritimes, mais aussi non maritimes, illustre l'implication des thèmes ci-dessus dans la sécurité du navire.

## **PFSO**

Programme de formation / Thème	Détail
<b>Objectifs de la sûreté/réglementation. Durée : 6 heures.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept sûreté.</li> <li>• Réglementation internationale et européenne.</li> <li>• Dispositif légal national.</li> </ul>
<b>Méthodologie évaluation de la menace/sensibilisation aux risques. Durée : 5 heures.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodologie de l'évaluation de la sûreté de l'installation portuaire.</li> <li>• Communication, informations.</li> <li>• Formation/sensibilisation aux mesures de sûreté.</li> </ul>
<b>Prévention d'actes illicites. Durée : 10 heures.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance des armes, des substances et engins dangereux.</li> <li>• Techniques utilisées pour contourner les mesures sécuritaires.</li> <li>• Incidents de sûreté.</li> <li>• Méthode de fouille physique et d'inspection non invasive.</li> </ul>
<b>Navires. Durée : 3 heures.</b>	Description des différents types de navires
<b>Plan de sûreté de l'installation portuaire. Durée : 5 heures.</b>	
<b>Gestion de crise. Durée : 3 heures.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différents types de crises, leurs caractéristiques, les moyens à mettre en œuvre.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mission et l'organisation des services de l'État.</li> </ul>
--	--

### **IGF de Base**

Le programme comprend :

- Conception et caractéristiques d'exploitation des navires-citernes pour gaz liquéfiés
- Précaution pour prévenir les risques
- Précautions et mesures en matière de santé et de sécurité au travail
- Prévention des pollutions dues au déversement de gaz liquéfiés
- Séances sur simulateur LPG

### **IGF avancé :**

Le programme comprend :

- Les installations de machine utilisant les gaz comme combustible, la réglementation
- Sécurité de l'exploitation des navires utilisant des combustibles visés par le recueil IGF
- Précautions pour prévenir les risques associés au combustible. Opérations d'exécution et de surveillance liées au combustible utilisé
- Opérations de lutte contre l'incendie à bord des navires utilisant les combustibles visés par le recueil IGF
- Propriétés physiques et chimiques des combustibles utilisés
- Commandes à distance de l'installation de propulsion et des machines et systèmes fonctionnant aux combustibles utilisés
- Espaces réservés au stockage des combustibles visés par le recueil IGF / Sécurité des opérations de soudage / Lutte anti-pollution / Technique de stockage de l'hydrogène

### **IGC base :**

Le programme comprend :

- A. Conception et caractéristiques d'exploitation des navires-citernes pour gaz liquéfiés
- I. Connaissances élémentaires des navires-citernes pour gaz liquéfiés
    1. types de navires-citernes pour gaz liquéfiés
    2. agencement général et construction
  - II. Connaissances élémentaires des opérations liées à la cargaison
    1. circuits de tuyautages et vannes
    2. matériel de manutention de la cargaison
    3. chargement, déchargement et précautions à prendre pendant le transfert
    4. dispositif d'arrêt d'urgence

Certains modules de formation initiale et continue nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime délivrés par l'ENSM

5. nettoyage des citernes, balayage, dégazage et mise en atmosphère inerte
- III. Connaissances élémentaires des propriétés physiques des gaz liquéfiés, y compris
    1. propriétés et caractéristiques
    2. pression et température, y compris le rapport température/tension de vapeur
    3. types de formation de la charge électrostatique
    4. symboles chimiques
  - IV. Connaissance et compréhension d'une culture de sécurité et de la gestion de la sécurité à bord des navires-citernes
- B. précautions pour prévenir les risques
- I. Connaissances élémentaires des risques associés aux opérations des navires-citernes, y compris
    1. risques pour la santé
    2. risques de dommages à l'environnement
    3. risques de réactivité
    4. risques de corrosion
    5. risques d'explosion et d'inflammabilité
    6. sources d'inflammation
    7. dangers électrostatiques
    8. risques de toxicité
    9. fuites et traînées de vapeur
    10. températures extrêmement basses
    11. risques liés à la pression
  - II Connaissances élémentaires des mesures de maîtrise des risques
    1. techniques de mise en atmosphère inerte, de séchage et de surveillance
    2. mesures antistatiques
    3. ventilation
    4. séparation
    5. inhibition de la cargaison
    6. importance de la compatibilité des cargaisons
    7. contrôle de l'atmosphère
    8. mesure/ détection des gaz
  - III. Compréhension des renseignements figurant sur les fiches de données de sécurité pour matière dangereuse (MSDS)
- C. précautions et mesures en matière de santé et de sécurité au travail
- I. Fonction et utilisation correcte des instruments de mesure des gaz et du matériel analogue



- II. Utilisation correcte du matériel de sécurité et des dispositifs de protection, y compris
    - 1. appareils respiratoires et matériel d'évacuation des citernes
    - 2. vêtements et matériel de protection
    - 3. appareils de réanimation
    - 4. matériel de sauvetage et d'évacuation
  - III. Connaissances élémentaires des procédures et pratiques en matière de sécurité au travail, conformément à la législation et aux directives de l'industrie, ainsi qu'aux règles de sécurité individuelle à bord, applicables aux navires-citernes pour gaz liquéfiés, y compris
    - 1. précautions à prendre pour l'accès dans des espaces clos
    - 2. précautions à prendre avant et pendant les travaux de réparation et d'entretien
    - 3. précautions à prendre pour le travail à chaud et à froid
    - 4. précautions en matière de sécurité électrique
    - 5. liste de contrôle de sécurité navire/terre
  - IV. Connaissances élémentaires des premiers secours et notamment des fiches de données de sécurité pour matière dangereuse (MSDS)
- D. opérations de lutte contre l'incendie
- I Organisation de la lutte contre l'incendie à bord des navires-citernes et mesures à prendre
  - II. Risques particuliers associés à la manutention de la cargaison et au transport de gaz liquéfiés en vrac
  - III. Agents d'extinction des feux de gaz
  - IV. Fonctionnement des dispositifs fixes d'extinction à mousse
  - V. Fonctionnement des dispositifs portatifs d'extinction à mousse
  - VI. Fonctionnement des dispositifs fixes d'extinction à poudre chimique
  - VII. Connaissances élémentaires du confinement du déversement eu égard à la lutte contre l'incendie
- E. situation d'urgence
- Connaissances élémentaires des procédures d'urgence, y compris les procédures d'arrêt d'urgence
- F. précautions pour prévenir la pollution de l'environnement due au déversement de gaz liquéfiés
- I. Connaissances élémentaires des effets de la pollution sur la vie humaine et la vie marine
  - II. Connaissances élémentaires des procédures à suivre à bord du navire pour prévenir de la pollution
  - III. Connaissances élémentaires des mesures à prendre en cas de déversement, y compris la nécessité :

1. de communiquer les renseignements pertinents aux personnes responsables
2. d'aider à mettre en œuvre les procédures de bord pour limiter le déversement
3. prévenir la rupture fragile

### **IGC avancé**

Le programme comprend :

A. Conception et caractéristiques des navires-citernes pour produits chimiques

I. Connaissance de la conception, des systèmes et de l'équipement des navires-citernes pour produits chimiques, y compris :

1. agencement général et construction
2. installation et matériel de pompage
3. disposition et construction des citernes
4. circuits de tuyautages de canalisation et d'assèchement
5. dispositifs de régulation de la température et de la pression des citernes et des tuyautages à cargaison et alarmes
6. dispositifs de jaugeage et alarmes
7. dispositifs de détection des gaz
8. dispositifs de réchauffage et de refroidissement de la cargaison
9. systèmes de nettoyage des citernes
10. dispositifs de contrôle de l'atmosphère dans les citernes à cargaison
11. circuit de ballastage
12. système de dégagement de l'air de la tranche de la cargaison et ventilation des locaux d'habitation
13. systèmes de retour/de récupération des vapeurs
14. dispositifs de lutte contre l'incendie
15. matériaux et revêtement des citernes, des tuyautages et des équipements
16. gestion des résidus

II. Connaissance des principes de fonctionnement et des caractéristiques des pompes, y compris les types de pompes à cargaison et leur fonctionnement en toute sécurité

III. Connaissance et compréhension des dispositifs de surveillance et de sécurité, notamment le dispositif d'arrêt d'urgence

- B. Chargement, déchargement, précautions à prendre et manutention de la cargaison
- I. Aptitude à effectuer des mesures et des calculs relatifs à la cargaison.  
Connaissance de l'effet des cargaisons liquides en vrac sur l'assiette et la stabilité et sur l'intégrité de la structure
  - II. Connaissance et compréhension des opérations liées aux cargaisons de produits chimiques, y compris :
    - 1. plans de chargement et de déchargement
    - 2. ballastage et déballastage
    - 3. opérations de nettoyage des citernes
    - 4. contrôle de l'atmosphère dans les citernes
    - 5. mise en atmosphère inerte
    - 6. dégazage
    - 7. transferts de navire à navire
    - 8. exigences en matière d'inhibition et de stabilisation de la cargaison
    - 9. exigences en matière de refroidissement et de réchauffage de la cargaison et conséquences sur les cargaisons adjacentes
    - 10. compatibilité et séparation des cargaisons
    - 11. cargaisons à viscosité élevée
    - 12. opérations relatives aux résidus de la cargaison
    - 13. accès aux citernes en cours d'exploitation
  - III. Élaboration et application des plans, des procédures et des listes de contrôle pour les opérations liées à la cargaison
  - IV. Aptitude à étalonner et à utiliser les systèmes, les instruments et le matériel de surveillance et de détection des gaz
  - V. Aptitude à encadrer et superviser le personnel ayant des responsabilités concernant la cargaison
  - VI. Aptitude à instaurer une culture de sécurité et à mettre en œuvre un système de gestion de la sécurité à bord des navires-citernes
- C. Propriétés physiques et chimiques des cargaisons chimiques
- I. Connaissance et compréhension des propriétés chimiques et physiques des substances liquides nocives, y compris :
    - 1. catégories de cargaisons de produits chimiques (corrosives, toxiques, inflammables, explosives)
    - 2. groupes chimiques et usage industriel
    - 3. réactivité des cargaisons
  - II. Compréhension des renseignements figurant sur les fiches de données de sécurité (MSDS) pour matière dangereuse

D. Précautions pour prévenir les risques

I. Connaissance et compréhension des risques et des mesures de contrôle associées aux opérations liées à la cargaison des navires-citernes pour produits chimiques, y compris

1. inflammabilité et explosion
2. toxicité
3. risques pour la santé
4. composition des gaz inertes
5. dangers électrostatiques
6. réactivité
7. corrosivité
8. cargaisons à faible point d'ébullition
9. cargaisons à forte densité
10. cargaisons qui se solidifient
11. cargaisons qui se polymérisent

II. Connaissance et compréhension des dangers liés au non-respect des règles/règlements

E. Précautions en matière de santé et de sécurité au travail

Connaissance et compréhension des pratiques de travail sûres, y compris l'évaluation des risques, et la sécurité individuelle à bord, applicables aux navires-citernes pour produits chimiques:

1. précautions à prendre pour l'accès dans des espaces clos, y compris utilisation correcte des différents types d'appareils respiratoires
2. précautions à prendre avant et pendant les travaux de réparation et d'entretien.
3. précautions à prendre pour le travail à chaud et à froid
4. précautions en matière de sécurité électrique
5. utilisation de l'équipement approprié de protection individuelle (EPI)

F. Mesures face à une situation d'urgence

I. Connaissance et compréhension des procédures d'urgence applicables aux navires-citernes pour produits chimiques, y compris :

1. plans d'urgence de bord
2. arrêt d'urgence des opérations liées à la cargaison
3. mesures à prendre en cas de défaillance des systèmes ou des services essentiels à la cargaison
4. lutte contre l'incendie à bord des navires-citernes pour produits chimiques
5. sauvetage des personnes se trouvant dans des espaces clos
6. réactivité de la cargaison
7. jet de marchandises à la mer

8. utilisation des fiches de données de sécurité pour matière dangereuse (MSDS)

II. Mesures à prendre à la suite d'un abordage, d'un échouement ou d'un déversement

III. Connaissance des procédures concernant les premiers soins médicaux à bord des navires-citernes pour produits chimiques et notamment du Guide de soins médicaux d'urgence à donner en cas d'accidents dus à des marchandises dangereuses (GSMU)

G. Précautions pour prévenir la pollution de l'environnement

Compréhension des procédures à suivre pour prévenir la pollution de l'atmosphère et de l'environnement

H. Surveillance et contrôle du respect de la réglementation

I. Connaissance et compréhension des dispositions pertinentes de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL), telle que modifiée, et d'autres instruments pertinents de l'OMI, ainsi que des recommandations de l'industrie et règlements portuaires couramment appliqués

II. Aptitude à utiliser le Recueil IBC et les documents connexes

### **Familiarisation ammoniac**

Le programme répond aux directives provisoires relatives à la formation des personnels des navires utilisant l'ammoniac comme combustible établies par l'OMI (HTW 12)

### **Familiarisation méthanol**

Le programme répond aux directives provisoires relatives à la formation des personnels des navires utilisant le méthanol comme combustible établies par l'OMI (HTW 12).

## **ARTICLE 5. CONDITIONS D'ÉVALUATION POUR L'OBTENTION DES MODULES**

---

Les conditions d'évaluation des différentes formations sont décrites ci-dessous. Elles peuvent évoluer sur la demande de l'ENSM et, le cas échéant, sur proposition des intervenants des titulaires. Elles doivent répondre aux exigences de la STCW.

### Cybersécurité dans le secteur maritime

Un QCM sera proposé afin de permettre d'évaluer les acquis globaux de la formation.

### E.R.M. -B.R.M.

Assiduité et remise d'une grille d'observation centrée sur les comportements clés.

### PFSO

La formation PFSO est validée et attestée lorsque le candidat a démontré qu'il a atteint la norme de compétence minimale. Un examen écrit ou informatique permet de contrôler les connaissances. (exemple QCM).

### CGO

Trois épreuves doivent être organisées : écrite, orale et pratique.

### IGF base

Acquisition des normes de compétences STCW : examen écrit (exemple QCM).

### IGF avancé

Acquisition des normes de compétences STCW : examen écrit (exemple QCM) et examen pratique.

### IGC base

Evaluation de connaissances (QCM) en fin de session.

### IGC avancé

Evaluation de connaissances (QCM) en fin de session.

### Familiarisation ammoniac

QCM écrit ou en e-learning.

### Familiarisation méthanol

QCM écrit ou en e-learning.

Les résultats des évaluations (les évaluations, leurs notations avec les commentaires ainsi qu'une synthèse de l'évaluation) sont transmis à l'ENSM au plus tard 15 jours après la fin de la session.

## **ARTICLE 6. ORGANISATION ET DUREE DES SESSIONS**

---

L'ENSM est responsable de la planification et de l'organisation des sessions de formation prévues au présent marché.

## 6-1 – Sessions

<b>Formation</b>	<b>Nombre de sessions dans l'année</b>	<b>Nombre minimum et maximum de participants par session</b>	<b>Durée d'une session</b>
CGO – OCQPI	4	8 - 16	35 heures
CGO – Ingénieurs navigants	10		35 heures
Cybersécurité dans le secteur maritime	1 à 2 (évolution possible si forte demande)	8 à 20	6 heures à 8 heures pas plus d'une journée
E.R.M. -B.R.M.	4 sessions (évolution possible en fonction de la demande)	5 à 10	30 heures
P.F.S.O.	5 sessions (évolution possible en fonction de la demande)	4-16	32 heures
IGF base	4	6-12	18 heures (15h de théorie et 3h de simulateur)
IGF avancé	4	4-12	36 heures (30h de théorie et 6h de simulateur)
IGC base	4	8-16	18 heures
IGC avancé	4	6-12	40 heures
Méthanol	1	8-16	8 heures
Ammoniac	1	8-16	8 heures

## 6-2 - Planification et organisation des sessions

L'ENSM établit le calendrier annuel des sessions de formation, en détermine les dates, les horaires et la durée. Les sessions sont organisées par année scolaire.

Certains modules de formation initiale et continue nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime délivrés par l'ENSM

### 1/ Planification des sessions identifiées à l'article 6.1 du présent marché

Ces sessions se déroulent dans le respect d'un calendrier précis, identifié par l'ENSM. L'ENSM veille, lors de sa constitution, à la répartition des participants dans le respect des effectifs minimum et maximum définis pour chaque action de formation (cf. tableau ci-dessus).

Le calendrier prévisionnel est transmis aux titulaires avant le 1<sup>er</sup> mai, l'année précédant l'année scolaire à venir.

A réception du calendrier prévisionnel, l'ENSM et le titulaire échangent autant que nécessaire, par téléphone ou par mail, pour apporter toute précision ou procéder, le cas échéant, aux changements qui seraient nécessaires.

Le calendrier définitif (sous réserve des annulations en cours d'année) est transmis, au plus tard, le 1<sup>er</sup> septembre, à la rentrée scolaire.

### 2/ Planification de sessions supplémentaires

En sus des sessions identifiées, des sessions supplémentaires de stages à destination de candidats extérieurs pourront être mises en place. L'ENSM prévient le titulaire au moins 30 jours avant la date prévue de la session supplémentaire.

### 3/ Organisation des sessions

L'ENSM identifie la liste des élèves et stagiaires (nom, prénom) pour chacune des sessions et la transmet au titulaire, au moins 10 jours avant le début de chaque session.

L'ENSM se charge de la convocation des élèves et stagiaires aux sessions de formation.

Le titulaire transmet, sur la base de la liste des élèves et stagiaires convoqués, les feuilles d'émargement signées (matin et après-midi de chaque jour) à l'ENSM à la fin de la session.

Le titulaire relève les éventuelles absences et problèmes de discipline au sein des sessions de formation et en informe sans délai l'ENSM. La décision qui doit être prise à l'issue du signalement appartient à l'ENSM.

Le titulaire transmet à l'ENSM les évaluations dans les conditions prévues à l'article 5 du présent marché.

Le titulaire fournit une attestation de suivi individuel à l'issue du stage au BEF du site ENSM concerné. Il doit la fournir dans les 15 jours qui suivent la fin de la formation.

Toute précision concernant l'organisation des sessions pour être donnée lors de la réunion de cadrage ou des réunions annuelles.

### 6-3 Annulation des sessions

L'ENSM peut être contrainte d'annuler des sessions de formation prévues pour diverses raisons (nombre insuffisant de participants notamment).

#### **Seule l'ENSM peut décider d'annuler une formation prévue.**

Le titulaire est informé de l'annulation au plus tard 10 jours ouvrés avant le début de la formation. Aucune indemnité ne lui sera versée.

L'ENSM peut re-programmer une autre session de la formation annulée. Le délai de prévenance est de 30 jours.



## ARTICLE 7. EXECUTION MATERIELLE DES PRESTATIONS

### 7.1. Lieu d'exécution des formations

Les formations se déroulent dans les locaux de l'ENSM. A titre exceptionnel, elles pourront se dérouler dans les locaux du titulaire, dans des conditions à définir et validées préalablement par l'ENSM.

Selon la nature de la formation, les sessions se déroulent, comme suit :

Formation	Site	e-learning	Enseignement à distance
CGO	X		
Cybersécurité	X	X	X
PFSO	X		
BRM-ERM	X		
IGF base et avancé	X		
IGC base et avancé	X		
Familiarisation éthanol		X	
Familiarisation ammoniac		X	

### 7.2. Matériel mis à disposition

L'ENSM met à la disposition du titulaire, pour les besoins stricts de l'exécution des prestations, l'ensemble des moyens matériels et pédagogiques nécessaires, notamment :

- les salles de cours équipées ;
- les outils informatiques, logiciels et simulateurs disponibles ;
- tout autre équipement spécifique requis pour le bon déroulement des séances.

L'utilisation d'un simulateur de navigation ou de cargaison n'est pas prévue à ce stade, mais pourra être envisagée en fonction de l'évolution des besoins, de la disponibilité des équipements, priorité étant donnée à la formation initiale et en accord avec le référent de l'ENSM.

Le titulaire devra être en mesure d'utiliser les locaux et le matériel fournis par l'ENSM et maîtriser les outils de formation à distance tels que Teams, ainsi que tout autre logiciel susceptible d'être déployé ultérieurement.

Le titulaire s'engage à utiliser le matériel conformément à sa destination, à en assurer la garde durant toute la durée d'utilisation et à signaler immédiatement à l'ENSM toute anomalie ou dégradation constatée. A cet effet, il produit une attestation d'assurance dont la couverture sinistre est suffisante pour couvrir tout sinistre causé aux équipements pédagogiques sensibles de l'école, tel que les simulateurs.

### 7.3. Respect du règlement intérieur de l'ENSM

Le titulaire, ainsi que l'ensemble de ses intervenants, s'engagent à respecter le règlement intérieur de l'ENSM, ainsi que toutes consignes de sécurité applicables au sein des locaux.

Le règlement intérieur sera transmis à chaque titulaire lors de la réunion de cadrage. Le titulaire est réputé en avoir pris connaissance préalablement au démarrage des prestations.

## **ARTICLE 8. FORMATIONS A DISTANCE / INTRA ENTREPRISE**

---

Sous réserve du respect de la conformité à la réglementation, les formations pourront aussi être proposées en e-learning ou dans les locaux du titulaire. Les modalités d'organisation des formations sont ainsi susceptibles d'évoluer en cours d'exécution du marché.

Toute évolution est discutée avec le titulaire lors de la réunion de cadrage annuelle ou une réunion ad hoc et doit être validée in fine par l'ENSM.

## **ARTICLE 9. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES**

---

Le présent accord-cadre comprend les clauses environnementales suivantes :

- Les supports de cours sont dématérialisés et transmis aux élèves et stagiaires de façon dématérialisée. A titre exceptionnel (c'est-à-dire après accord de l'ENSM, dans la mesure où l'impression d'un support serait absolument nécessaire), l'utilisation de papier recyclé, d'encre écologique et l'impression recto-verso sont à privilégier.
- Pour les formations dispensées en présentiel, le recours aux moyens de transports ayant le moins d'impact possible sera privilégié (train, transport en commun et covoiturage). Le recours à l'avion doit être évité.
- Les échanges de documents entre le pouvoir adjudicateur et le prestataire se font par voie dématérialisée, selon une solution de plateforme sécurisée qui limite son impact écologique. Cette solution garantit la sécurité des données et informations transmises et respecte les règles de la RGPD.

## **ARTICLE 10. LANGUES UTILISEES**

---

Les **formations CGO, Cybersécurité, BRM-ERM et PFSO** doivent être dispensées en français, en anglais ou les deux.

Pour les autres formations, en cours d'exécution du marché l'ENSM pourra demander aux titulaires de dispenser les formations en anglais.

## **ARTICLE 11. MOYENS HUMAINS**

---

### 1/ Agrément

Par principe, les titulaires doivent être agréés pour les formations suivantes :

- CGO
- BRM-ERM
- IGF base et avancée
- IGC base et avancée
- PFSO

Dans ce cas, l'agrément doit être valide pendant toute la durée de l'accord-cadre. Si l'agrément est renouvelé, le titulaire le transmet à l'ENSM sans délai. Il en va de même pour les certificats Qualiopi demandés lors de la candidature.

Par exception, de façon temporaire et après accord de l'ENSM, en cas d'agrément en cours de renouvellement ou de dépôt, l'ENSM peut inclure l'intervenant dans son propre agrément afin de ne pas préjudicier la bonne tenue des sessions de formation.

## 2/ Intervenants

Les intervenants doivent être les mêmes pour chaque séance de chaque session pour les formations de plus d'une journée.

Pour les formations CGO, l'intervenant doit être doté d'une expérience d'Officier Marine Marchande, qui comprend les points suivants :

- Avoir une expérience suffisante des questions relatives aux radiocommunications maritimes
- Être titulaire au minimum du certificat général d'opérateur (CGO) ;
- Connaître les techniques d'enseignement et méthodes de formation ;
- Dans le cadre de la formation à l'aide d'un simulateur :
  - avoir reçu toutes indications pédagogiques appropriées concernant l'utilisation de simulateurs
  - et avoir acquis une expérience opérationnelle pratique du type particulier de simulateur utilisé.
- Maîtriser l'utilisation du simulateur TRANSAS Version 9 sur les équipements « Sailor serie 6000 » ou tout autre équipement acquis par l'ENSM et sur lequel le prestataire conviendra de se former pour dispenser la formation selon les demandes de l'ENSM.
- Maîtriser l'expression en langue anglaise.

Le CV de chaque intervenant doit être fourni à l'ENSM pour la réunion de cadrage annuelle. Les intervenants de la formation CGO doivent être approuvés au préalable par l'ENSM.

## **ARTICLE 12. EVALUATION DE LA QUALITE**

---

Pour chacune des sessions de formation, une fiche d'évaluation de la formation doit être transmise à l'élève ou au stagiaire qui la remplit à l'issue de la formation. La synthèse de cette évaluation, accompagnée de l'ensemble des fiches, doit être transmise à l'ENSM avant la fin de l'année scolaire en cours.

Par ailleurs, l'ENSM peut réaliser des audits inopinés pendant la formation afin d'apprécier ses conditions de réalisation et d'évaluation.

Le superviseur STCW et le référent qualité doivent s'assurer que le prestataire respecte les règles internes définies par l'ENSM en termes de contenus pédagogiques et de dispenses des formations. Pendant l'exécution des prestations, ils contrôlent le respect des modalités prévues pour les sessions de formations, vérifient les supports pédagogiques, analysent l'évaluation faite par les participants à l'issue des sessions de formation et gèrent les éventuelles non-conformités.

Les résultats des évaluations par les élèves et les stagiaires ou des audits effectués par l'ENSM seront discutés en lien avec les responsables de la formation du contenu théorique afin d'améliorer le contenu des formations et les modalités pédagogiques d'enseignement.

Dans le cadre d'audits externes (Qualiopi, ISO9001, etc.) de l'ENSM, le titulaire pourra être sollicité. Il devra se rendre disponible aux dates imposées par les auditeurs de l'ENSM.

## **PARTIE ADMINISTRATIVE**

### **ARTICLE 13. FORME DU MARCHÉ**

---

Conformément à l'article R. 2112-6 du code de la commande publique, l'accord-cadre fait l'objet de bons de commandes.

Il est conclu sans montant minimum et avec un montant maximum :

<b>Lot</b>	<b>Objet</b>	<b>Montant maximum annuel (€HT)</b>
<b>1</b>	Partie pratique du stage SCTW CGO – Elèves officiers OCQPI et élèves officiers ingénieurs	100 000 €
<b>2</b>	Cybersécurité dans le secteur maritime	10 000 €
<b>3</b>	Port Facility Security Officer- PFSO	10 000 €
<b>4</b>	Bridge Resource Management-Engine Resource Management – B.R.M – E.R.M.	10 000 €
<b>5</b>	IGF base, avancée	30 000 €
<b>6</b>	IGC base, avancée	30 000 €
<b>7</b>	Familiarisation méthanol et ammoniac	10 000 €

Les montants maximums sont identiques pour chaque période de reconduction.

### **ARTICLE 14. DOCUMENTS CONTRACTUELS**

---

Par dérogation à l'article 4.1 du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et services (CCAG-FCS), les pièces constitutives de l'accord-cadre sont, par ordre de priorité décroissant :

- l'acte d'engagement ;
- le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;

Certains modules de formation initiale et continue nécessaires aux titres de formation professionnelle maritime délivrés par l'ENSM

- le présent cahier des clauses particulières (CCP) valant cahier des clauses techniques particulières et cahier des clauses administratives particulières ;
- le CCAG-FCS, arrêté du 30 mars 2021 ;
- le cadre de réponses techniques et ses annexes ;
- les bons de commande ;
- les actes spéciaux de sous-traitance postérieurs à la notification de l'accord-cadre.

En cas de contradiction entre les stipulations des pièces contractuelles du marché, elles prévalent dans l'ordre ci-dessus.

## **ARTICLE 15. DUREE DE L'ACCORD-CADRE**

---

Pour l'ensemble des lots, l'accord-cadre est conclu pour une durée de 12 mois à compter de sa notification.

L'accord-cadre sera reconductible tacitement trois fois pour une durée de 12 mois.

Sa durée maximale est donc de 4 ans.

## **ARTICLE 16. PRIX**

---

Les prestations seront rémunérées par application des prix fixés au BPU.

▲ Si l'ENSM souhaite ne commander qu'une partie du programme pour les formations IGC base et avancé, le titulaire fournit un devis qui sera validé par l'ENSM. L'ENSM transmet un bon de commande correspondant au devis validé.

Par dérogation à l'article 10.1.3 du CCAG FCS, les prix sont réputés comprendre toutes les charges fiscales ou autres frappant obligatoirement les prestations, l'assurance ainsi que toutes les autres dépenses nécessaires à l'exécution des prestations (frais de transport, hébergement, restauration, etc.), les marges pour risque et les marges bénéficiaires.

## **ARTICLE 17. REVISION DES PRIX**

---

Les prix sont fermes et définitifs la 1<sup>ère</sup> année.

Puis la révision intervient une fois par an, à la date anniversaire de l'accord-cadre.

La révision des prix s'effectue selon la formule suivante :

$$P_n = P_o \times (I_n / I_o)$$

Dans laquelle,

- **P<sub>n</sub>** = prix révisé
- **P<sub>o</sub>** = prix initial fixé dans l'offre du titulaire éventuellement négociée
- **I<sub>n</sub>** = valeur de l'indice de référence au mois n
- **I<sub>o</sub>** = valeur du même indice au mois zéro

Le mois « n » correspond au mois du dernier indice disponible au moment du calcul de la révision.

Le mois « 0 » correspond au dernier indice disponible au mois précédent le mois de remise des offres finales en cas de négociations

L'indice choisi est l'Indice des salaires mensuels de base – Activités de services administratifs et de soutien (NAF rév.2, niveau A38NZ – Base 100 au T2 2017), publié par l'INSEE (identifiant 010562676).

Le coefficient comporte 3 décimales est arrondi au millième supérieur.

Le titulaire transmet **au plus tard un mois avant la date anniversaire de l'accord-cadre** son calcul de la révision. A défaut, sa demande de révision n'est pas prise en compte.

Les nouveaux prix n'entrent en vigueur qu'après validation de l'ENSM, par mail.

Les prix ainsi révisés sont invariables durant cette période.

**⚠ La mise en œuvre de la formule de révision incombe intégralement au titulaire. Si le titulaire ne transmet pas sa demande de révision dans les délais, les factures sont rejetées et leur paiement suspendu. Dans ce cas, le titulaire ne peut prétendre à aucun intérêt moratoire.**

#### **ARTICLE 18. CLAUSE DE REEXAMEN (ARTICLE R. 2194-1 DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE)**

---

L'accord-cadre prévoit les modalités suivantes de réexamen :

##### 18.1 - Modalités d'organisation des formations

L'acheteur peut, en cours d'exécution, demander aux titulaires :

- De proposer des formations en e-learning en substitution ou complément des formations en présentiel ;
- D'organiser certaines sessions dans leurs locaux, sous réserve de compatibilité avec les objectifs pédagogiques et les contraintes de sécurité.

Ces adaptations ne constituent pas une modification substantielle de l'accord-cadre et sont formalisées par avenant.

##### 18.2 – Langue utilisée

L'acheteur peut demander que des formations initialement prévues en français soient dispensées en anglais.

Dans ce cas, le titulaire s'engage à proposer des intervenants qualifiés pour ces prestations. Ils sont validés par l'ENSM.

Les éventuels ajustements tarifaires sont négociés dans le cadre d'un avenant.

##### 18.3 – Augmentation du montant maximum de l'accord-cadre

Pour l'ensemble des lots, en cas d'évolution des besoins, le montant maximum de l'accord-cadre peut être augmenté, dans la limite de 20% du montant maximum initial.

Cette augmentation est formalisée par un avenant.

## **ARTICLE 19. MODALITES DE PASSATION DES BONS DE COMMANDE**

---

Les bons de commande sont notifiés par le pouvoir adjudicateur au-fur-et-à-mesure de la survenance des besoins. Ils peuvent faire l'objet au préalable d'un échange entre l'ENSM et le titulaire pour préciser le périmètre et la définition de la commande.

Les mentions qui figurent sur chaque bon de commande sont les suivantes :

- la référence de l'accord-cadre (date et numéro) ;
- les lignes de prix du B.P.U. ;
- le numéro de l'engagement juridique (EJ) du bon de commande ;
- le montant du bon de commande (HT, TVA, TTC) ;
- les dates de la session de formation.

Seuls les bons de commande validés par le pouvoir adjudicateur ou son représentant peuvent être honorés par le titulaire.

Les bons de commande peuvent être émis jusqu'au dernier jour de validité de l'accord-cadre.

## **ARTICLE 20. AVANCE**

---

Sans objet.

## **ARTICLE 21. SERVICE FAIT**

---

Le service fait consiste en la réalisation de la session de formation commandée. Il est constaté sur la base des feuilles d'émargement transmise par le titulaire à l'ENSM. Il ouvre droit à paiement.

## **ARTICLE 22. FACTURATION**

---

Chaque bon de commande fera l'objet d'une facture.

Les factures doivent obligatoirement être transmises via le portail CHORUS PRO.

Elles comportent, outre les mentions légales, les informations suivantes :

- numéro et date de l'accord-cadre ;
- nom, numéro SIRET et adresse du titulaire ;
- nom et adresse du pouvoir adjudicateur ;
- le numéro du bon de commande (numéro d'EJ) concerné par la facture ;
- les prestations exécutées ;
- la date d'exécution des prestations ;
- les prix unitaires HT ;
- le taux et le montant de la TVA ;
- les prix unitaires TTC.

En cas de sous-traitance, la facture indique les prestations exécutées par le sous-traitant (montant HT, montant TTC). En cas de groupement conjoint, le montant des prestations exécutées par chaque membre.

## **ARTICLE 23. MODALITES DE REGLEMENT DU MARCHE**

---

Le délai de paiement est de 30 jours maximum à compter de la mise à disposition de la facture sur le portail CHORUS PRO.

Passé ce délai, les intérêts moratoires courent de plein droit au bénéfice du titulaire et de ses sous-traitants payés directement. Les prestations sont réglées par virement bancaire.

## **ARTICLE 24. SOUS-TRAITANCE**

---

Le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines prestations.

*\* dans les conditions prévues aux articles L. 2193-1 à L. 2193-14 et R. 2193-1 à R. 2193-22 du code de la commande publique*

## **ARTICLE 25. GROUPEMENT D'OPERATEURS**

---

En cas de groupement conjoint, le paiement se fera soit sur le compte unique transmis par le mandataire du groupement, soit sur le compte de chaque membre du groupement.

En cas de groupement solidaire, le paiement se fera sur le compte du mandataire du groupement.

## **ARTICLE 26. PENALITES DE RETARD**

---

En cas de non-respect des délais d'exécution mentionnés au présent CCP, par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG-FCS, une pénalité de 100 € HT par jour de retard sera appliquée après mise en demeure préalable restée sans effet.

Par dérogation à l'article 14.1.2 du CCAG-FCS, le montant total des pénalités est limité à 10% du bon de commande.

## **ARTICLE 27. ASSURANCES**

---

Le titulaire souscrit aux assurances couvrant sa responsabilité en matière d'accidents de travail. Le titulaire contracte également les assurances couvrant sa responsabilité civile, pour les dommages matériels et corporels pouvant être causés au pouvoir adjudicateur et aux tiers lors de l'exécution de l'accord-cadre (article 9 du CCAG-PI).

Le titulaire justifie qu'il a souscrit ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation en cours de validité, précisant l'étendue de la responsabilité garantie dans un délai de quinze jours à compter de la notification de l'accord-cadre et avant tout début d'exécution de celui-ci.

Les titulaires concernés par l'utilisation d'équipements pédagogiques sensibles mis à disposition par l'ENSM, tels que les simulateurs, produisent une attestation d'assurance dont la couverture sinistre est suffisante pour couvrir notamment tout sinistre causé.

À tout moment durant l'exécution de l'accord-cadre, le titulaire produit ces attestations, dans un délai de quinze jours, à compter de la réception de la demande du pouvoir adjudicateur.

## **ARTICLE 28. PROTECTION DES DONNEES**

---

Depuis le 25 mai 2018, les données personnelles collectées par le titulaire d'un marché ou d'un accord-cadre, ainsi que par ses éventuels sous-traitants doivent être traitées conformément au



Règlement général sur la protection des données (Règlement (UE) 2016/679 du Parlement Européen et du Conseil du 27 avril 2016).

Le Règlement Général de Protection des Données (RGPD) consacre des obligations générales. Ainsi, s'engage à :

- Garantir la confidentialité des données à caractère personnel traitées dans le cadre du présent marché ;
- Collecter et traiter les données personnelles uniquement dans la finalité poursuivie par l'exécution du marché ou de l'accord-cadre, ou en exécution d'une obligation légale, ou avec l'accord explicite du pouvoir adjudicateur ;
- Collecter et traiter les données, conformément aux instructions données par le pouvoir adjudicateur et informer ce dernier de toute instruction qui conduirait à une violation du RGPD ;
- Veiller à ce que les personnes autorisées à traiter les données personnelles, en application du présent marché, s'engagent à respecter la confidentialité des données et reçoivent la formation nécessaire en matière de protection des données à caractère personnel.

Le titulaire communique au pouvoir adjudicateur le nom et les coordonnées de son délégué à la protection des données, s'il en a désigné un en application de l'article 37 du RGPD.

Le pouvoir adjudicateur s'engage à fournir au titulaire les données objet du traitement et à communiquer par écrit au sous-traitant les instructions concernant le traitement des données.

#### Sous-traitance

Le titulaire peut, avec l'accord préalable du pouvoir adjudicateur, faire appel à un autre sous-traitant pour mener les activités de traitement spécifique. Dans un tel cas, il informe préalablement par écrit le pouvoir adjudicateur de tout changement envisagé concernant l'ajout ou le remplacement d'autres sous-traitants. L'information transmise au pouvoir adjudicateur indique précisément les activités de traitement sous-traitées, l'identité et les coordonnées du sous-traitant ainsi que les dates du contrat de sous-traitance. Il appartient au titulaire de s'assurer que le sous-traitant présente les garanties techniques et organisationnelles suffisantes permettant d'assurer le traitement des données, conformément au présent RGPD.

Le sous-traitant du titulaire est tenu de respecter les obligations prévues au présent article. Le titulaire demeure toutefois pleinement responsable des obligations relatives au traitement des données réalisées par le sous-traitant devant le pouvoir adjudicateur.

#### Droit d'information des personnes concernées

Dans le respect de la finalité du marché, le titulaire fournit aux personnes concernées, au moment de la collecte des données, l'information relative aux traitements des données réalisées, suivant la formulation et le format convenu avec le pouvoir adjudicateur.

#### Exercice des droits des personnes

Le titulaire s'efforce de fournir, au pouvoir adjudicateur, l'aide nécessaire pour lui permettre de remplir son obligation de donner suite aux demandes d'exercice des droits des personnes demandeuses (accès, rectification, effacement, opposition, limitation du traitement, portabilité des données).

Le titulaire répond, au nom et pour le compte du pouvoir adjudicateur et dans les délais prévus par le RGPD, aux demandes des personnes concernées en cas d'exercice de leurs droits. Im en informe le pouvoir adjudicateur.

En cas de notification des violations de données à caractère personnel :

Le titulaire notifie, dès qu'il en a connaissance, au pouvoir adjudicateur toute violation de données à caractère personnel. Cette notification est accompagnée de toute documentation utile, afin de permettre au pouvoir adjudicateur de notifier si nécessaire cette violation à l'autorité de contrôle compétente.

#### Assistance du titulaire dans le cadre du respect par le pouvoir adjudicateur de ses obligations

Le titulaire fournit au pouvoir adjudicateur l'assistance nécessaire pour la réalisation d'analyses d'impact relatives à la protection des données et à la réalisation de la consultation préalable de l'autorité de contrôle. Le titulaire met à disposition du pouvoir adjudicateur la documentation nécessaire à la démonstration du respect de toutes ses obligations, et permettre la réalisation d'audits, inspections, par le pouvoir adjudicateur ou par un tiers mandaté.

#### Mesures de sécurité

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre les mesures de sécurité garantissant un niveau de sécurité adapté au risque, y compris des garanties sur les conditions d'hébergement des données dans un pays qui respecte le RGPD, la pseudonymisation et le chiffrement des données à caractère personnel, les moyens permettant de respecter la confidentialité, l'intégrité, la disponibilité et la résilience constantes des systèmes et services de traitement, les moyens permettant de garantir la disponibilité des données à caractère personnel et une procédure visant à tester, analyser et évaluer l'efficacité des mesures techniques et organisationnelles pour assurer la sécurité du traitement.

#### Registre des catégories d'activités de traitement

Le titulaire déclare tenir un registre de toutes les catégories d'activités de traitement réalisées pour le compte du pouvoir adjudicateur, conformément au RGPD.

#### Sort des données

Au terme de la prestation de traitement des données, le titulaire s'engage à renvoyer toutes les données à caractère personnel au pouvoir adjudicateur. Le renvoi des données doit s'accompagner de la destruction de toutes les copies existantes dans les systèmes d'information du titulaire. Une fois détruites, le titulaire doit justifier par écrit de la destruction. Toutefois, le pouvoir adjudicateur peut s'il le souhaite, demander au titulaire de procéder à la destruction des données ou de les renvoyer à la personne désignée par le pouvoir adjudicateur.

### **ARTICLE 29. DIFFERENDS**

---

Les différends et litiges se règlent selon les dispositions de l'article 43 du CCAG-PI.

En cas de litige dans l'exécution de l'accord-cadre, le tribunal compétent est le tribunal administratif de Rouen :

Tél. : 02 35 58 35 00

Fax : 02 35 58 35 03

Email : [greffe.ta-rouen@juradm.fr](mailto:greffe.ta-rouen@juradm.fr)

Les coordonnées de l'instance chargée des procédures de médiation sont les suivantes :

Tribunal Administratif de Rouen

Tél. : 02 35 58 35 00

Fax : 02 35 58 35 03

Email : [greffe.ta-rouen@juradm.fr](mailto:greffe.ta-rouen@juradm.fr)

Télérecours citoyen pour une introduction sans avocat :

<https://citoyens.telerecours.fr/#/authentication>

## **ARTICLE 30. DEROGATIONS ET COMPLEMENTS**

---

L'accord-cadre déroge aux articles suivants du CCAG-FCS :

Article du CCP	Nature de la dérogation	Article du CCAG-FCS
8	Contenu des prix	10-1-3
13	Montant des pénalités de retard	14.1.1
13	Plafond des pénalités	14.1.2