

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 17080**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure maritime (ENSM)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de la mer (Direction des affaires maritimes)	Directeur de l'Ecole nationale supérieure maritime

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

311u Conduite des véhicules, conduite des engins de manutention et de levage

**Formacode(s) :**

31870 navigation commerce plaisance, 31892 capitaine marine, 31886 mécanicien navigant

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'École nationale supérieure maritime (ENSM) forme les officiers de la marine marchande. La formation des officiers de première classe de la marine marchande conduit à la délivrance conjointe du diplôme d'études supérieures de la marine marchande et du titre d'ingénieur de l'école. Ces officiers exercent les activités et fonctions dans les grandes entreprises du transport maritime. Ils sont reconnus au sein du monde maritime pour leur polyvalence. Ainsi, ils sont capables :

- d'assurer la conduite de l'expédition maritime des plus gros navires ;
- de représenter l'armateur en toutes circonstances,
- de contrôler, entretenir et réparer l'ensemble des installations techniques de tout type de navires ;
- d'encadrer un équipage d'origine géographique très diverse ;
- de travailler en totale autonomie, loin des côtes et, parfois, dans des conditions météorologiques très difficiles.

Au service pont, ils sont amenés à exercer progressivement les fonctions de chef de quart passerelle, de second capitaine puis de capitaine. A ce titre, ils exercent les activités suivantes :

- planification des voyages ;
- responsabilité de la navigation au cours du quart en mer ;
- exploitation du navire avec les opérations de chargement et de déchargement du navire (passagers, pétrole, minerais, conteneurs...);

- maintenance de l'exploitation des matériels et des appareils de sécurité ;
- encadrement de l'ensemble du personnel pont qui assure l'entretien du navire et de ses appareils ;
- responsabilité de la sécurité et de la sûreté du navire ;

En qualité de capitaine (commandant), il est :

- le seul responsable du navire, de la cargaison, de l'équipage et des passagers ;
- le responsable des tâches administratives, du respect des règlements internationaux, du contrôle et de la mise à jour des documents officiels ;

- le représentant de l'armateur face aux autorités portuaires et aux agents maritimes.

La polyvalence de ce diplôme permet d'exercer également des fonctions dans le service machine des navires.

A ce titre, ils exercent les activités suivantes :

- quart machine au cours duquel ils doivent assurer le bon fonctionnement de l'ensemble des installations techniques du navire ;
- entretien et maintenance de tous les organes techniques du navire (moteurs de propulsion, gouvernail, machines électriques et appareils électroniques, installations de climatisation, froid, groupes électrogènes, chaudière...);

- encadrement de l'ensemble du personnel machine (officiers et ouvriers mécaniciens) ;

En qualité de chef mécanicien, il est :

- responsable de l'ensemble des installations techniques du navire ;
- le correspondant de l'armement pour toute question technique et notamment être amenés à préparer les arrêts techniques du navire en lien avec le service technique de l'armement.

Les compétences acquises par ces officiers portent sur la capacité à exercer les plus hautes fonctions sur des navires de commerce conformément à la convention internationale dite « STCW » relative aux normes minimales de formation des gens de mer. Ces compétences doivent également lui permettre d'assurer des fonctions de responsabilité au sein d'entreprises maritimes para-maritimes ou dans tout autre champ d'activités qui imposent un ensemble de connaissances techniques, économiques, sociales, environnementales, humaines et internationales.

Plus particulièrement, la dimension propre au titre d'ingénieur conduit à une maîtrise du champ de connaissances scientifiques et techniques fondamentales des systèmes embarqués à bord des navires qui permet :

- l'évaluation des performances de l'ensemble des systèmes et le développement d'un esprit critique pour améliorer ces performances ;

- l'acquisition d'une réelle autonomie dans les prises de décision ;

- la prise en compte des enjeux économiques, sociaux et environnementaux avec le respect des procédures qualité, sécurité et

environnement.

Son aptitude au commandement l'amène à :

- conduire une équipe dans un milieu resserré ;
- développer un esprit d'initiatives face aux événements de mer ;
- défendre les intérêts de son armement face aux interlocuteurs portuaires et commerciaux ;
- travailler dans un contexte international et donc communiquer et rédiger couramment en anglais.

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n° 99-747 du 30 août 199

### **Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat**

Navigation sur des navires toute puissance et toute taille, dans le secteur du commerce, de la pêche et de la plaisance professionnelle.

Ce diplômé peut prétendre aux emplois suivants après les temps de navigation requis par la réglementation :

- Second capitaine, chargé de l'exploitation du navire,
- Second mécanicien, adjoint du chef mécanicien, chargé de l'entretien des machines,
- Capitaine sur tout type de navire
- Chef mécanicien pour un navire de toute puissance

### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

**N3101** : Encadrement de la navigation maritime

### **Réglementation d'activités :**

La Convention internationale sur les normes minimales de formation des gens de mer (en anglais STCW) de l'Organisation Maritime Internationale (en anglais IMO) fixe les normes minimales de compétence à acquérir pour chaque fonction exercée à bord du navire.

Les candidats qui ont suivi la formation à l'ENSM obtiennent un double diplôme. En plus du titre d'ingénieur, il leur est délivré le diplôme d'études supérieures de la marine marchande déjà inscrit au niveau I du RNCP.

### **Modalités d'accès à cette certification**

#### **Descriptif des composantes de la certification :**

Le cursus de formation comprend un premier cycle de trois ans conduisant au brevet de chef de quart de navire de mer, suivi d'un second cycle de deux ans conduisant au diplôme d'ingénieur et au diplôme d'études supérieures de la marine marchande (DESMM). Chaque année du premier cycle se compose de deux semestres où alternent les périodes d'études dans l'établissement et celles hors de l'établissement.

#### **Organisation de la scolarité**

Pour chaque élève, les semaines d'études dans l'établissement sont de 30 heures.

Les demi-journées sont consacrées à des cours, des conférences ou des travaux dirigés ou à des mises en situation professionnelle sur installations réelles ou simulées.

Ces études sont confortées par un travail personnel effectué sous la forme de travaux individuels ou collectifs et de conduites de projets eux-mêmes encadrés par des élèves d'une école d'ingénieurs, y compris par ceux de l'ENSM.

#### **Organisation des études**

Les études se déclinent en sept champs de compétences listés ci-dessous :

- les fondamentaux (F) représentant 48 ECTS ;
- les sciences nautiques (N) représentant 40 ECTS ;
- l'exploitation du navire (X) représentant 32 ECTS ;
- la propulsion (P) représentant 43 ECTS ;
- les énergies auxiliaires (A) représentant 46 ECTS ;
- la sécurité et la sûreté (S) représentant 38 ECTS ;
- les méthodes & les outils de l'ingénieur (M) représentant 53 ECTS.

#### **Evaluation des compétences**

L'évaluation des compétences porte, simultanément ou non, sur les savoirs, savoir-faire et savoir-être.

Cette évaluation se fait par contrôles de routine, contrôles de synthèse et contrôles de transition.

#### **Validation des semestres**

La validation des compétences se fait par semestre, dans l'ordre chronologique des semestres et, au cours d'un semestre, par bloc d'épreuves. Le succès est obtenu lorsque la moyenne pondérée à l'ensemble des épreuves du bloc est supérieure ou égale à 10 et que l'élève n'a pas eu de note éliminatoire.

Lorsque les conditions de succès dans un bloc d'épreuves d'un semestre sont réunies, les crédits du système européen d'unités d'enseignement capitalisables et transférables (ECTS) afférents sont attribués à l'élève.

Les crédits ECTS à obtenir sont au nombre de 300 pour les 10 semestres de scolarité.

Le diplôme d'élève officier de 1ère classe de la marine marchande est délivré par le ministre chargé de la mer à l'élève qui a validé tous ses semestres du premier cycle et qui a, en outre, obtenu au moins le score de 750 au Test of English for International Communication (TOEIC).

Le diplôme d'élève d'études supérieures de la marine marchande est délivré par le ministre chargé de la mer à l'élève qui a validé tous ses semestres du second cycle et qui a, en outre, obtenu au moins le score de 800 au Test of English for International Communication (TOEIC).

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI	NON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		50% des membres du jury ont obligatoirement exercé dans le domaine d'activités et sont nommés par le ministre chargé de la mer.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation	X		50% des membres du jury ont obligatoirement exercé dans le domaine d'activités et sont nommés par le ministre chargé de la mer.
Par candidature individuelle		X	
Dispositif VAE non prévu à l'heure actuelle		X	

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Autres certifications : Convention internationale sur les normes minimales de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (en anglais STCW). Texte réglementaire : Arrêté du 8 mars 2011 modifié relatif au cursus de formation permettant d'accéder au brevet de capitaine de 1 <sup>re</sup> classe de la navigation maritime	Règles II/1; II/2; III/1 et III/2 de la convention STCW

**Base légale****Référence du décret général :**

Décret no 99-439 du 25 mai 1999 relatif à la délivrance des titres de formation professionnelle maritime et aux conditions d'exercice de fonctions à bord des navires de commerce et de pêche ainsi que des navires de plaisance armés avec un rôle d'équipage

Arrêté du 8 mars 2011 modifié relatif au cursus de formation permettant d'accéder au brevet de capitaine de 1<sup>ère</sup> classe de la navigation maritime

**Référence arrêté création (ou date 1<sup>er</sup> arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 15 octobre 2005

JO du 18 novembre 2005

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :****Références autres :**

Arrêté du 25 février 2013 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

**Pour plus d'informations****Statistiques :**

150 élèves environ sortent de l'ENSM avec le diplôme d'études supérieures de la marine marchande délivré en équivalence du titre d'ingénieur.

**Autres sources d'information :**

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

[www.formation-maritime.fr](http://www.formation-maritime.fr)

[www.supmaritime.fr](http://www.supmaritime.fr)

**Lieu(x) de certification :**

Grande Arche - Paroi Sud - 92055 La Défense Cedex

**Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

Ecole nationale supérieure maritime (ENSM)

Quatre sites : Le Havre, Marseille, Nantes et Saint-Malo

**Historique de la certification :**

Arrêté du 1<sup>er</sup> mai 1965