

Embarquement
pour une aventure
pédagogique
hors norme

www.supmaritime.fr

La Marine marchande : cœur navigant de l'économie française

La mer est l'une des plus grandes richesses de la planète et de la France. **Grâce à ses Outre-mer, la France possède la 2^e plus grande surface maritime du monde**, juste derrière celle des États-Unis. Cela représente pour notre pays une opportunité économique de première importance. Plus de **90 % du trafic mondial de marchandises passe par les mers et il n'y a pas de grand pays maritime sans une Marine marchande forte**. La France a ainsi bâti une histoire maritime dense et développé des savoir-faire exceptionnels dans ce domaine.

Au 1^{er} janvier 2022, **la flotte de commerce sous pavillon français comptait 425 navires** d'une jauge brute de plus de 100 UMS* : pétroliers, gaziers, porte-conteneurs, cargos, rouliers et ferries, paquebots, vedettes à passagers, câbliers, navires océanographiques, remorqueurs... **Nos armateurs nationaux sont particulièrement actifs**, véritables leaders mondiaux sur leurs segments respectifs.

Miser sur la formation pour refaire de la France une grande puissance maritime

Lors des assises de la mer à Nice en septembre 2021, **le président de la République, Emmanuel Macron, a appelé à « aller plus vite » pour « refaire de la France une grande puissance maritime »** et à accélérer la transition écologique des navires de commerce. Mais l'activité est aujourd'hui sous tension du fait d'un **manque d'officiers qualifiés**. Lors de son intervention, Emmanuel Macron a ainsi annoncé **l'objectif du gouvernement de doubler le nombre de diplômés sortant de l'École Nationale Supérieure Maritime (ENSM) d'ici 2027** pour l'adapter aux besoins et engagements des armateurs. En effet, sans officiers de la Marine marchande, c'est toute notre économie qui est en danger, ainsi que nos modes de vie.

Pour éviter d'en arriver à une telle extrémité, la France possède un atout que beaucoup lui envie : **la qualité de la formation de ses navigants**. Cette excellence pédagogique constitue à la fois **le socle et le moteur du renouveau de la force maritime**. Les élèves de l'ENSM sont formés aujourd'hui pour devenir les futurs capitaines, chefs mécaniciens, ingénieurs en génie maritime d'**une Marine marchande d'avenir, qui embrasse la transition écologique et énergétique**.

Parce que nous devons mettre des officiers dans nos navires, **l'ENSM prend la parole** pour faire connaître sa formation et la variété des métiers auxquels elle forme, en mer comme sur terre. **Son objectif : encourager tous ceux qui ont une âme d'aventurier et se passionnent pour la navigation à rejoindre ses rangs et une carrière enthousiasmante !**



On désigne sous le terme de Marine marchande, l'ensemble des services maritimes, tels que le transport avec les conteneurs, le vrac sec (minerais, bois) et liquide (pétrole, gaz), mais aussi la pose de câbles de communication, les travaux maritimes de tous ordres (exploration et production d'hydrocarbures), l'assistance aux structures fixes ou flottantes, la recherche scientifique, la croisière de plaisance, etc.

L'école de la connaissance de la mer par la navigation et l'ingénierie

La France a confié la sécurité maritime à une véritable chaîne d'acteurs publics et privés, dans laquelle l'ENSM, joue un rôle cardinal. Chaque année, 1200 étudiants sont formés sur ses sites de Marseille, le Havre, Nantes et Saint-Malo pour conduire les navires, définir leurs routes, assurer la sécurité des personnels, passagers et marchandises. Ils rejoindront les navires de la Marine marchande en suivant un des trois cursus proposés : officier machine, officier pont, officier ingénieur (à la fois pont et machine). L'enseignement délivré par l'ENSM s'organise autour de programmes complets et d'experts, mixant intelligemment théorie, simulation, stages et navigation.

Un peu d'histoire...

Héritière des écoles d'hydrographie, « les Hydros » fondées par Charles IX en 1571, l'ENSM est une école publique rattachée au secrétariat d'État à la Mer. Née en 2010, de la fusion des Écoles Nationales de la Marine Marchande (ENMM), elle forme depuis 450 ans les officiers de la Marine marchande et, depuis six ans, des ingénieurs.

Ouverture d'esprit, curiosité et rigueur intellectuelle, mais aussi respect des femmes et des hommes, de la mer, de l'environnement et promotion sociale sont au cœur des préoccupations de l'ENSM. L'enseignement est dispensé par plus de 200 enseignants et professionnels de très haut niveau de la Marine marchande. La polyvalence, l'autonomie, la confiance en l'autre et la solidarité, sont quelques unes des qualités développées par les étudiants tout au long de leur cursus.



Un nouveau capitaine à la barre

François Lambert, ancien directeur de cabinet de la précédente ministre de la Mer, Annick Girardin, a été nommé en août 2022 directeur de l'École Nationale Supérieure Maritime. Auparavant, il avait également été administrateur des affaires maritimes, directeur adjoint du Grand Port Maritime de Dunkerque et délégué général du groupement des industries de construction et activités navales. Au sein de l'ENSM, appuyé par une équipe renouvelée - en particulier le DGA, Morgan Bourhis et les directeurs des sites du Havre, Guillaume de Beauregard et de Saint Malo, Luc Varin - sa priorité, sans jamais se détourner du quotidien des élèves, des personnels et des sites, sera de préparer un contrat d'objectifs et de performances ambitieux pour satisfaire à l'ambition du gouvernement de doubler le nombre d'officiers dans la Marine marchande d'ici à 2027.

Il s'agit de redonner un nouveau souffle à cette école d'excellence, mais aussi de la porter plus encore vers l'avenir. Ainsi, la transition énergétique, l'autonomie des navires et la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences dessineront sa feuille de route.

Prendre les commandes d'une petite ville

Un navire est une petite ville au milieu de l'océan. Il ne suffit pas de connaître les règles et la navigation pour assurer la sécurité des passagers, de l'équipage, du chargement et du navire. Il faut gérer au autonomie la propulsion, les réseaux, la météo, les relations humaines, le risque d'incendie, le stress, les accidents, la maladie... Les élèves de l'ENSM, appelés à exercer les plus hautes fonctions, capitaine et chef mécanicien, sont préparés à cette polyvalence par de nombreux stages et notamment une formation à la télémedecine.

C'est pourquoi l'ENSM investit tous les champs de la navigation : savoir gérer une équipe, anticiper des événements climatiques imprévus, résoudre les conflits au sein de l'équipage... En plus d'être rigoureux, autonomes et expérimentés, les futurs officiers doivent donc maîtriser les bases d'un grand nombre de métiers : pompier, médecin, pharmacien, manager, mécanicien, psychologue, électricien, hôtelier, navigateur, météorologiste, logisticien, DRH, expert en énergie...

Pas étonnant, dans ce contexte, que le fondement de l'ENSM soit l'éventail des formations, qui fait la richesse de cet enseignement et son succès auprès des étudiants.

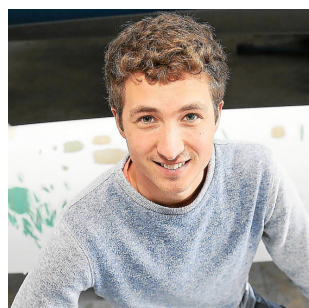


Des diplômés stratégiques et explorateurs

La polyvalence de l'enseignement à l'ENSM forme des cadres très autonomes et agiles, capables de s'adapter à toutes les situations : des savoir-être très recherchés. Ainsi, après quelques années en mer, certains font le choix de rejoindre des entreprises plus « classiques » dans l'énergie, par exemple. D'autres endossent le rôle d'entrepreneur, à l'image de **Nils Joyeux**, diplômé de l'ENSM, que l'école a accompagné dans la conception des premiers cargos à propulsion vélique. **Sa compagnie, Zéphyr et Borée, transportera le lanceur spatial Ariane 6 en Guyane sur son navire Canopée.**



▲ Nils JOYEUX



▲ Simon BERNARD

Parmi les anciens élèves devenus des pionniers du monde maritime, se trouve également **Simon Bernard, cofondateur de Plastic Odyssey**, officier ingénieur dont la mission est de **s'attaquer à la pollution plastique dans les océans, en développant de nouvelles technologies de recyclage**. Son bateau-laboratoire s'est engagé dans un tour du monde de 3 ans le long des côtes les plus polluées de la planète.



▲ Victorien ERUSSARD

Victorien Erussard, lui aussi diplômé de l'ENSM et ancien officier de la Marine marchande, est **à l'origine d'Energy Observer, un navire à hydrogène autonome et zéro émission**, qui recherche des solutions concrètes pour accélérer la transition écologique.

Enfin, **la compagnie Ponant fondée en 1988 à Nantes, par Jean-Emmanuel Sauvée** et une dizaine d'autres jeunes officiers de la Marine marchande est un leader mondial de la croisière de luxe.



▲ Jean-Emmanuel SAUVÉE

Ce sont des anonymes, Yann, Fabien, Marie, Lionel, Pierre, Etienne, François, Ronan... qui naviguent aujourd'hui ou on navigué dans des compagnies françaises, sous pavillon français, qui font la fierté de l'ENSM, tant les marins sont stratégiques dans la construction de la nation maritime.



En 2022, l'ENSM forme 1200 élèves à une dizaine de diplômes sur 4 sites

Illustration de la promotion sociale dans la Marine marchande, tous les élèves de l'ENSM ont vocation à exercer les fonctions de capitaine et chef mécanicien, les plus élevées à bord.

L'école est reconnue pour l'excellence de ses trois formations :

Officier ingénieur : un cursus scientifique et technique de 5 ans et demi, au pont et à la machine, récompensé par le DESMM, diplôme d'études supérieures de la Marine marchande et le titre d'ingénieur. Les trois premières années s'effectuent à Marseille et les semestres suivants au Havre.

Chef de quart / chef mécanicien 8000kW : une formation consacrée à la propulsion et à la maintenance du navire, monovalente en trois ans dispensée à Saint-Malo

Officier chef de quart passerelle international : une formation monovalente Pont, pour celles et ceux qui choisissent la conduite du navire, en trois ans dispensée au Havre.

Les enseignements sont constitués de cours théoriques et de mises en situation professionnelle. Ils combinent les pratiques sur des installations réelles et simulées dans les domaines scientifiques et techniques relatifs à la conduite nautique à l'exploitation, à la propulsion et la production d'énergie d'un navire de commerce.

L'ENSM dispose de simulateurs machine, de chargement, de navigation, de radars et de moteurs de navires que les élèves apprennent à maîtriser.

L'ENSM propose également un parcours d'ingénieur en génie maritime. Ainsi, celles et ceux qui ne se destinent plus à la conduite de navires, mais veulent travailler dans l'ingénierie maritime, ont accès, après la L3 à des masters spécialisés en éco-gestion du navire et en déploiement des systèmes offshore, à Nantes.

Une formation d'excellence, accessible post-bac, sur dossier, via Parcoursup

Pour intégrer l'ENSM, les candidats doivent déposer sur Parcoursup un dossier constitué des notes et appréciations obtenues en classes de 1re et Terminale en mathématiques, physique, anglais et français, ainsi qu'un écrit portant sur le monde maritime qui montre l'intérêt du candidat pour ce domaine. L'ENSM garde la totale maîtrise de ses sélections et les jurys convoquent les meilleurs candidats pour un oral de motivation.

Le choix en 1re et terminale des spécialités mathématiques, physique, sciences de l'ingénieur et éventuellement informatique est nécessaire. L'option maths expertes est un plus.



“Après avoir quitté l'ENSM j'ai navigué majoritairement sur des navires à passagers. Aujourd'hui au sein d'une compagnie de croisières, je voyage à travers le monde en découvrant les endroits les plus beaux de notre planète. J'avais choisi ce métier pour voyager, pour me confronter à de nouvelles cultures et pour ne jamais subir la routine. Je n'ai jamais regretté mes choix. Bien sûr l'éloignement peut être pesant dans les relations sociales, mais nous y retirons d'autres avantages : 6 mois de congés par an qui peuvent permettre la réalisation d'autres projets personnels ou professionnels. J'ai, par exemple, poursuivi mes études vers un Master de droit maritime. Aujourd'hui je suis doctorant en droit maritime et je fais de la recherche au sein de l'ENSM en parallèle de mes temps de navigation. Seul ce métier me permet d'avoir la souplesse nécessaire pour envisager sereinement mon parcours universitaire.”

Gabriel GUIBERT-PERONI,
diplômé de l'ENSM, Doctorant et Safety Officer pour Ponant

La pratique au cœur de la formation

Face à des enjeux de sécurité et de sûreté maritimes, commerciaux et de développement durable, la formation des futurs officiers doit à la fois être complète et de haute qualité. C'est pourquoi l'ENSM parie sur une pédagogie qui mixe théorie et pratique, dans des simulateurs ou lors de stages à terre puis d'embarquement.

La connaissance de la mer est fondamentale. Dès la première année, les élèves qui préparent le DESMM, diplôme supérieur de la Marine marchande, partent donc au large. Au total, ces futurs officiers ingénieurs passeront au moins 12 mois en mer sur les 5 ans et demi que dure leur formation, dont au moins 6 mois d'embarquement en 4^e année.

Mais, avant de pouvoir naviguer vers les ports du monde entier, les élèves officiers devront également maîtriser de nombreuses notions théoriques, telles que l'hydraulique, l'électricité, l'électronique, les mathématiques, la mécanique des fluides... Mieux vaut donc aimer les sciences ! Et, bien sûr, l'anglais, langue de travail sur les navires.

Des sites-écoles à la pointe de la technologie

Sur ses différents sites, l'ENSM dispose des équipements les plus modernes pour permettre à ses étudiants d'exercer leurs compétences théoriques. Ainsi, ses 4 sites sont équipés de simulateurs de pointe et de nombreux laboratoires (d'électronique, d'hydraulique, d'automatique, d'électrotechnique...).

Le site du Havre possède le seul *Ship-in-School* de France : une partie des locaux a été conçue sur le modèle d'un navire, intégrant un vrai moteur au rez-de-chaussée, un PC machine au-dessus, et aux étages supérieurs l'infirmerie, puis la passerelle. Cette configuration permet des exercices très réalistes. Le site dispose par ailleurs de sept simulateurs dédiés à la conduite passerelle, aux systèmes de détresse et de sauvegarde du navire, à l'utilisation des radars, au chargement des navires, à la maintenance de la machine...



Au Havre, un simulateur « *machine* » pour accompagner la transition énergétique

L'ENSM Le Havre héberge un simulateur « machine », modélisant les installations énergétiques et propulsives de différents types de navires. Les élèves y acquièrent les règles de conduite des différents éléments constitutifs (moteurs de propulsion, installation vapeur, production électrique, combustible lourd, installation frigorifique, séparateur à eaux mazouteuses...) et en appréhendent les interactions. Les élèves y apprennent à réaliser les réglages nécessaires pour que le navire puisse naviguer en toute sécurité : de la ventilation à la production électrique en passant par l'accostage.

Le site de Marseille, qui s'étend sur 15 000 m² de locaux et où se déroulent les trois premières années de formation des officiers ingénieurs de la Marine marchande, profite également de ces nombreux équipements, dont la seule centrale vapeur de France, et une passerelle dominant la baie, où les élèves apprennent encore à utiliser un sextant.

Le site de Saint-Malo est spécialisé dans la formation des officiers machine, des chefs de quart aux chefs mécaniciens illimités. Au-delà de ces formations, la cité corsaire accueille également le Centre de formation au SAuvetage et à la survie en MER de l'ENSM, le CESAME, situé sur les bassins du port de commerce, qui forme également à la lutte contre l'incendie.

Toutes ces mises en situation sont indispensables pour que les élèves prennent confiance dans leur capacité à mettre en pratique leurs apprentissages théoriques et à maîtriser ces outils qu'ils utiliseront demain au quotidien. Il s'agit également pour eux, lors des simulations, de mesurer l'importance de la communication à bord d'un bateau, au-delà des gestes techniques.

Enfin, à Nantes, les simulateurs et les 8 laboratoires attendent les futurs ingénieurs en génie maritime, Eco-Gestion du Navire et Déploiement et Maintenance des systèmes Offshore, recrutés par les directions techniques des compagnies maritimes, des bureaux d'études et les chantiers de construction et de réparation navales.

Officier polyvalent de la Marine marchande

Admission : postbac

Inscription : sur Parcoursup

Durée : 5,5 ans

Sites :  Marseille (L1, L2 et L3)

 Le Havre (M1 et M2)

165 places ouvertes en 2022.

Droits de scolarité : 1 430 €

Officier chef de quart passerelle international/capitaine 3000

Admission : postbac sur dossier

26 places ouvertes en 2022

Inscription sur Parcoursup

Durée : 3 ans

Site :  Le Havre

Droits de scolarité : 2 540 €

Officier chef de quart machine/chef mécanicien 8000kW

Admission : postbac sur dossier

50 places ouvertes en 2022

Inscription sur Parcoursup

Durée : 3 ans

Site :  Saint-Malo

Droits de scolarité : 1 430 €

Ingénieur en génie maritime

Écogestion du navire (EGN) – M1 et M2

et ingénieur en génie maritime déploiement et maintenance des systèmes offshore (DMO) – M1 et M2

Admission en L3 et en M1

Inscriptions sur www.supmaritime.fr

Site :  Nantes

Frais de scolarité : 1 430 €

Les boursiers ne paient pas de droits de scolarité