

BAC PRO

Electromécanicien marine



Le titulaire de ce diplôme exerce son activité dans les entreprises du secteur maritime, dans un contexte réglementaire international.

A bord, il assure la sécurité du navire et de son équipage. Il participe à la conduite et à la maintenance des machines principales et auxiliaires des navires de pêche ou de commerce, dans différents domaines : électricité, mécanique, hydraulique et production de froid.

A terre, il peut exercer des responsabilités d'agent de maîtrise dans une entreprise du secteur maritime ou para maritime (chantiers de réparation navale, services techniques de l'armement) ; il peut aussi travailler au sein d'une organisation professionnelle.

Ce bac pro permet à ses titulaires de s'adapter à la conduite et aux évolutions des machines de navire, de pêche ou de commerce.

- A bord, l'électromécanicien participe à la conduite et à la maintenance électrique, mécanique, hydraulique ou frigorifique des machines, propulsives et auxiliaires.
- Sur un navire de pêche, s'y ajoutent la conduite, l'entretien et la réparation des équipements de manœuvre des engins (chaluts, filets, treuils, etc.) et celle des installations de traitement et de conservation des captures.
- Sur un navire de commerce, le bachelier aura à gérer les équipements spécifiques aux pétroliers, porte-conteneurs, navires à passagers...
- Les caractéristiques du métier peuvent beaucoup varier selon la taille et l'activité du navire. Dans tous les cas, le bachelier doit pouvoir assurer le quart machine en toute sécurité.
- Il organise les postes de travail et les visites de maintenance préventive.
- Il collecte, analyse et interprète les informations, pose un diagnostic et met en œuvre les réparations éventuelles. Un navire en mer doit toujours être en mesure de manœuvrer : initiative, rapidité de réaction et autonomie sont de mise.

Débouchés

Selon la taille de l'entreprise qui l'emploie et selon le type de navigation, il est appelé à exercer des activités d'exécution ou d'encadrement : il peut être employé, contremaître ou responsable d'entreprise. A terme, il pourra accéder, s'il répond aux conditions réglementaires, à l'enseignement maritime supérieur (pêche ou commerce).

Métier(s) accessible(s) :

- * marin de commerce
- * marin pêcheur
- * mécanicien(ne) bateaux

Accès à la formation

Après une classe de 3^{ème} ou admission avec sélection pour tout détenteur d'un CAP Conchyliculture (maritime) ou CAP Matelot (maritime)

La classe de première est accessible après un BEP Maritime ou autre, une première professionnelle, générale et technologique.

Qualités requises :

- Santé
- Amour de la mer
- Rigueur
- Vie en communauté
- Esprit d'équipe

Programme

Disciplines et activités	Durée horaire 1 ^{ère} année	Durée horaire 2 ^{ème} année
Enseignements généraux		
Mathématiques	54h	37h30
Sciences physiques	54h	37h30
Français	67h30	62h30
Histoire-Géographie	54h	37h30
Langue vivante étrangère	40h30	50h
Education civique juridique et sociale	13h30	12h30
Education artistique – Arts appliqués	40h30	50h
Education physique et sportive	81h	75h
Hygiène – Prévention – Secourisme	27h	25h
Projet pluridisciplinaire	81h	75h
Enseignements professionnels		
Machines marines	94h30	87h30
Electrotechnique	81h	75h
Système de commande	27h	25h

Description du navire - stabilité	13h30	12h30
Sécurité, Survie, Formation médicale	27h	0
Anglais maritime	27h	25h
Environnement professionnel	0	25h
Economie et gestion de l'environnement	54h	50h

Descriptif des enseignements professionnels

- **Machines marines** : moteurs diesel, chaudières à vapeur, turbines et auxiliaires... Les installations hydrauliques, appareils de manœuvre, machines frigorifiques, installations de conditionnement d'air, équipements de pêche et de traitement des captures. La conduite d'engins, leur fonctionnement, les incidents de fonctionnement et mesures à prendre.
- **Maintenance** : planifier et suivre les opérations et travaux du bord. Exploiter les documents, manuels et notices techniques. Les travaux d'entretien et de contrôle courants : démonter et remonter une vanne, un échangeur ou un compresseur... Rédaction d'un rapport technique.
- **Électrotechnique** : mettre en oeuvre les circuits et machines électriques, en faire les essais, détecter les défaillances, en assurer la maintenance et la remise en état éventuelle.
- **Un navire** est parfois une véritable petite usine flottante qui doit fournir ses énergies de façon autonome. Les élèves s'initient aussi à la conduite et à la maintenance des systèmes automatisés du bord.
- **Anglais technique** : langue internationale de communication sur toutes les mers du monde, l'anglais est aussi pratiqué pour lire et interpréter les documents et instructions techniques concernant les équipements du bord.
- **Gestion de l'environnement humain et technique** : gérer une équipe d'entretien, établir un planning de maintenance, prévoir un approvisionnement en pièces de rechange...

Stage

22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel (P.F.M.P.) réparties comme suit :
- 4 à 8 semaines en Seconde Pro
- 14 à 16 semaines en Première et Terminale dont 12 semaines prises sur la scolarité.

Examen

Domaine professionnel :

- Epreuve pratique prenant en compte la formation en, milieu professionnel :
 - conduite et maintenance des machines marines, coeff. 2
 - Conduite et maintenance des installations électriques, coeff. 2

- Systèmes de commande, coeff. 2
- Sécurité et stabilité, coeff. 2
- Environnement professionnel – Gestion – Economie, coeff. 1
- Epreuve de technologie :
 - Machines marines, coeff. 2
 - Electrotechnique, coeff. 2

Domaine général :

- Epreuve de Français et Histoire-géographie :
 - Français, coeff. 3
 - Histoire-géographie, coeff. 2
- Langue vivante, coeff. 2 :
- Education physique et sportive, coeff. 1
- Education artistique – arts appliqués, coeff. 1
- Epreuve scientifique :
 - mathématiques et sciences physiques, coeff. 2
 - travaux pratiques de sciences physiques, coeff. 1

Epreuve facultative (seuls comptent les points au dessus de 10)

Statistiques

En 2015, dans l'académie de Montpellier : 18 candidats inscrits, 16 présentés, 9 admis (soit 56.25% de réussite).

Poursuites d'études

Si la majorité des diplômés du bac pro va s'embarquer sur un navire de commerce ou de pêche, certains bacheliers peuvent envisager de continuer des études, maritimes ou non (certains BTS par exemple). Les bacheliers devraient pouvoir accéder plus facilement à la filière B de formation des officiers de la marine marchande (vers le brevet de chef mécanicien)

Pour connaître les poursuites d'études envisageables en Languedoc-Roussillon, consultez les guides régionaux.

Où se former

34 Sète

Lycée de la Mer Paul Bousquet (*Public*)

Pour en savoir plus

Consultez les documents ONISEP :

- Guides régionaux « Après la 3e » et « L'après bac pro »
- Collection Dossiers « Le dico des métiers »
- Collection Parcours « Mer et rivières »
- Collection Diplômes « Du CAP au BTS/DUT »
- Fiches Métiers.

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

Sur internet

www.lyceedelamer.fr
www.portea.fr

N'hésitez pas à rencontrer un conseiller d'orientation-psychologue.