

1<sup>ère</sup> session 2022

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, mécanique navale au **niveau 750KW**, 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) :**

- ouvrier ou maître mécanicien à bord des navires de commerce
- second ou chef mécanicien à bord de petits navires de pêche (puissance inférieure à 750KW)
- chef d'entreprise ou gérant d'un armement à la pêche
- Chef d'exploitation, soit par la reprise ou la création d'une entreprise.

**Accès à la Formation**

Après une classe de 3<sup>ème</sup> ou admission avec sélection pour tout détenteur d'un CAP Conchyliculture (maritime) ou CAP Matelot (maritime) et être apte à la navigation.

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****Classe de 2<sup>nde</sup>**

Disciplines et activités	Seconde h/sem
Navigation	1h
Navigation – TP	1h
Navigation – MSP	1h30
Matelotage	2h
Suivi de l'exploitation du navire	1h30
Mécanique navale	1h
Mécanique navale – TP	1h30
Electricité	0h30
Electricité – TP	1h
Option de spécialisation	1h
Option de spécialisation - TP	1h30
Réglementation des activités maritimes et de développement durable	1h
Enseignements professionnels et français en co-intervention	1h
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention	1h
Prévention-santé-environnement	1h
Economie-gestion	1h
Français-Histoire géographie, enseignement moral et civique	3h30
Mathématiques	1h30
Anglais	2h
Physique Chimie	1h30
Arts appliqués et culture artistique	1h
Education physique et sportive	2h30



Consolidation et accompagnement personnalisé	1h30
--	------

Accompagnement au choix d'orientation	1h30
---------------------------------------	------

**Classe de 1<sup>ère</sup> et Tle**

Disciplines et activités	Première	Terminale
Mécanique navale	2h	3h
Mécanique navale – TP	1h30	2h30
Mécanique navale – Simu	-	1h
Techniques d'atelier – TP	1h30	2h
Navire et construction – TP	3h	-
Electrotechnique, automatisme, ETO et HT	3h	3h
Electrotechnique, automatisme, ETO et HT – TP	3h	2h
Electrotechnique, automatisme, ETO et HT – Simu	0	0h30
Techniques de pont et de pêche – TP	-	1h
Réglementation des activités maritimes et de développement durable	1h	1h
Enseignements professionnels et français en co-intervention	1h	0h30
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention	1h	0h30
Prévention-santé-environnement	1h	1h
Economie-gestion	1h	1h
Français-Histoire géographie, enseignement moral et civique	3h	3h
Mathématiques	2h	1h30
Anglais	2h	2h
Physique Chimie	1h30	1h30
Arts appliqués et culture artistique	1h	1h
Education physique et sportive	2h30	2h30
Consolidation et accompagnement personnalisé	1h30	2h
Accompagnement au choix d'orientation à la machine	1h30	1h30

**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 automatismes Haute tension niveau 750KW**: mettre en œuvre 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...

**Certifications spécifiques\*** : certificat de formation de base à la sécurité (CFBS), attestation de sensibilisation à la sûreté, attestations pour le service à bord des navires à passagers, certificat de base pour exercer sur les navires utilisant des gaz ou d'autres combustibles à faible point d'éclair (dit IGF), certificats de base et avancé haute tension, certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetages (CAEERS)

\*requis par certifications maritimes STCW pour l'exercice de certaines fonctions.

**Stage**

18 semaines de périodes de formation en milieu professionnel (P.F.M.P.) sur une période de 3 ans

**Examen****Epreuve scientifique et technique**

Sous-épreuve Mathématiques coeff. 1,5

Sous-épreuve Sciences physiques et chimiques coeff. 1,5

**Epreuves professionnelles**

Sous-épreuve Conduite et maintenance des machines au niveau 750KW coeff. 5



**Sous-épreuve** Conduite et maintenance des installations électriques, ETO et HT systèmes de commandes coeff. 5

**Sous-épreuve** Navigation au niveau matelot coeff. 4

**Sous-épreuve** épreuve de matelotage ramendage coeff. 3

**Sous-épreuve** épreuve d'atelier « FER » coeff. 4

**Sous-épreuve** Exploitation au niveau matelot coeff. 3

**Sous-épreuve** réglementation des activités maritimes & développement durable coeff. 2

**Sous-épreuve** économie - gestion coeff. 1

**Sous-épreuve** prévention santé environnement coeff. 1

**Epreuve de langues vivantes** coeff. 2

**Epreuve de français, histoire-géographie et enseignement moral et civique**

**Sous-épreuve** français coeff. 2.5

**Sous-épreuve** histoire-géographie et enseignement moral et civique coeff. 2.5

**Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques** coeff. 1

**Epreuve d'éducation physique** coeff. 1

**Epreuves facultatives**

Le candidat peut choisir une ou deux unités facultatives parmi les unités possibles ; les conditions sont fixées par la réglementation en vigueur. (Épreuve facultative de langue vivante autre que l'anglais, épreuve facultative de mobilité, épreuve facultative d'EPS)

### **Statistiques**

Voir le site <https://www.ucem-nantes.fr>

### **Poursuite 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 consultez les guides régionaux.

### **Où se former en Occitanie**

34 Sète  
Lycée de la Mer Paul Bousquet (*Public*)

### **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 »

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

Sur internet

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

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier

Alès

04 66 56 46 70 - [ce.0300061d@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0300061d@ac-montpellier.fr)

Bagnols sur Cèze

04 66 89 53 93 - [ce.0300992r@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0300992r@ac-montpellier.fr)

Béziers

04 67 62 45 04 - [ce.0340097w@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340097w@ac-montpellier.fr)

Carcassonne

04 34 42 91 90 - [ce.0110035d@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110035d@ac-montpellier.fr)

Castelnaudary

04 34 42 91 88 - [ce.0110843g@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110843g@ac-montpellier.fr)

Céret

04 68 87 02 07 - [ce.0660575s@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660575s@ac-montpellier.fr)

Le Vigan

04 99 92 01 72 - [ce.0301647c@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0301647c@ac-montpellier.fr)

Lunel

04 67 83 56 83 - [ce.0341426r@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341426r@ac-montpellier.fr)

Mende

04 66 65 05 17 - [ce.0480020l@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0480020l@ac-montpellier.fr)

Montpellier Celleneuve

04 67 75 74 50 - [ce.0341619a@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341619a@ac-montpellier.fr)

Montpellier Centre

04 67 91 32 55 - [ce.0340096v@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340096v@ac-montpellier.fr)

Montpellier Est

04 48 18 55 10 - [ce.0341482b@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341482b@ac-montpellier.fr)

Narbonne

04 68 32 61 75 - [ce.0110036e@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110036e@ac-montpellier.fr)

Nîmes Centre

04 66 29 03 81 - [cio.nimescentre@ac-montpellier.fr](mailto:cio.nimescentre@ac-montpellier.fr)

Nîmes Ouest

04 66 27 95 00 - [cio.nimesouest@ac-montpellier.fr](mailto:cio.nimesouest@ac-montpellier.fr)



Perpignan  
04 68 50 20 86 - [ce.0660667s@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660667s@ac-montpellier.fr)

Pézenas  
04 67 98 85 74 - [ce.0341033n@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341033n@ac-montpellier.fr)

Prades  
04 68 05 32 00 - [ce.0660463v@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660463v@ac-montpellier.fr)

Sète  
04 67 18 34 18 - [ce.0340098x@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340098x@ac-montpellier.fr)

CIO Toulouse Mirail  
05.67.52.41.63 - [cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Nord  
05 67 52 41 80 - [cio.tlsenord@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsenord@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Rangueil  
05 67 52 41 55 - [cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr)

### Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse

CIO Albi  
Tél. 05 67 76 57 74 - [cio.albi@ac-toulouse.fr](mailto:cio.albi@ac-toulouse.fr)

CIO Auch  
05 62 05 65 20 - [cio.auch@ac-toulouse.fr](mailto:cio.auch@ac-toulouse.fr)

CIO Cahors  
Tél. 05.65.30.19.05 - [valerie.ballester@ac-toulouse.fr](mailto:valerie.ballester@ac-toulouse.fr)

CIO Castelsarrasin  
05 36 25 74 99 - [cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr](mailto:cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr)

CIO Castres  
Tél. 05 67 76 57 90 - [cio.castres@ac-toulouse.fr](mailto:cio.castres@ac-toulouse.fr)

CIO Condom  
05 67 76 51 82 - [cio.condom@ac-toulouse.fr](mailto:cio.condom@ac-toulouse.fr)

CIO Decazeville  
05 65 43 17 88 - [cio.decazeville@ac-toulouse.fr](mailto:cio.decazeville@ac-toulouse.fr)

CIO Figeac  
05 67 76 55 66 - [valerie.ballester@ac-toulouse.fr](mailto:valerie.ballester@ac-toulouse.fr)

CIO Foix  
05 67 76 52 94 - [cio.foix@ac-toulouse.fr](mailto:cio.foix@ac-toulouse.fr)

CIO Lourdes  
05 67 76 56 43 - [cio.lourdes@ac-toulouse.fr](mailto:cio.lourdes@ac-toulouse.fr)

CIO Millau  
[cio.millau@ac-toulouse.fr](mailto:cio.millau@ac-toulouse.fr)

CIO Montauban  
05 63 66 12 66 - [cio.montauban@ac-toulouse.fr](mailto:cio.montauban@ac-toulouse.fr)

CIO Muret  
05 67 52 40 72 - [cio.muret@ac-toulouse.fr](mailto:cio.muret@ac-toulouse.fr)

CIO Pamiers  
05 67 76 53 02 - [cio.foix@ac-toulouse.fr](mailto:cio.foix@ac-toulouse.fr)

CIO Rodez  
05 67 76 54 46 - [cio.rodez@ac-toulouse.fr](mailto:cio.rodez@ac-toulouse.fr)

CIO Saint-Gaudens  
05 67 52 41 41 - [cio.stgaudens@ac-toulouse.fr](mailto:cio.stgaudens@ac-toulouse.fr)

CIO Tarbes  
05 67 76 56 33 - [cio.tarbes@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tarbes@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Centre  
05.67.76.51.84 - [cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr)

