Fiche formation
"Brevet de mécanicien 750 kW"

<u>Intitulé de la Formation</u> : Brevet de mécanicien 750 kW

RNCP : 25335
Lieu de Formation : **EFPMA** autre bord – Beauséjour 97 220 LA TRINITE
Effectif total du groupe : **15**

Finalité(s), Objectif(s) de la formation et débouché (s)

Finalités

• Le (la) titulaire du brevet de mécanicien(ne) 750 kW est appelé(e) à exercer les fonctions d'officier chef de quart machine, de second mécanicien, de chef mécanicien, à bord de navires de puissance propulsive inférieure à 750 kW.

• Ce brevet permet également d'exercer les prérogatives associées au certificat de mécanicien à bord des navires armés au commerce, à la plaisance et à la pêche (cf.décret du n° 2015-723 du 24 juin 2015 relatif à la délivrance des titres de formation professionnelle maritime et aux conditions d'exercice de fonctions à bord des navires armés au commerce, à la plaisance, à la pêche et aux cultures marines).

• Cette formation s'inscrit dans un cursus permettant de gravir de l'échelon de mécanicien.ne 250 kW à celui de chef mécanicien(ne) à prérogatives illimitées. La formation de mécanicien(ne) 3000 kW étant l'étape suivante.

Objectifs

La formation menant au brevet de mécanicien.ne 750 kW prépare le.la stagiaire à la conduite et à la maintenance d'une machine d'un navire de commerce, de pêche ou de plaisance professionnelle, d'une puissance propulsive inférieure à 750 kW.

À la suite de la formation, il sera capable de :

- assurer la conduite et la maintenance de la machine propulsive et des auxiliaires du navire,
- utiliser le matériel électrique en toute sécurité,
- dépanner l'installation électrique d'un navire,
- encadrer et diriger une équipe,
- assurer et maintenir avec le capitaine, la sécurité et la sûreté du navire, de l'équipage et des passagers,
- veiller au bon fonctionnement des engins de sauvetage et des moteurs d'embarcation.
- encadrer et diriger toutes les opérations d'entretien, de maintenance et de réparation des installations du navire
- faire fonctionner et entretenir les différents équipements, systèmes et installations embarqués,
- planifier et assurer le suivi des opérations de maintenance tout en préservant la navigabilité du navire,
- décider et organiser les opérations de réparation en cas de défaillance des machines,
- gérer et contrôler l'environnement technique du navire : approvisionnement du combustible et gestion du matériel et des produits embarqués,
- veiller au respect de la réglementation maritime et des mesures relatives à la protection du milieu marin,
- utiliser les systèmes de communications internes et rédiger les rapports techniques.

Débouchés

Il peut occuper sur un navire la fonction d'officier chargé du quart à la machine, de second mécanicien ou de chef mécanicien où il est responsable du service machine et maintient la sécurité et la sûreté du navire, de l'équipage et des passagers et/ou de la cargaison

Prérequis

Pour être admis à suivre le cursus de formation conduisant à la délivrance du diplôme de mécanicien 750 kW, le candidat doit :

- Satisfaire aux conditions d'aptitude médicale spécifiées dans le décret n° 2015-1575 du 3 décembre 2015
- Avoir effectué un service en mer d'une durée égale postérieurement l'entrée dans la formation à : six mois au moins à la machine ;
- Être titulaire :
    - du brevet de mécanicien 250 kW délivré conformément aux dispositions de l'arrêté du 17 août 2015 ; Arrêté du 2 mars 2016 relatif à l'aptitude médicale à la navigation.
    - d'un diplôme ou d'un titre reconnu dans le tableau 1 de l'annexe I l'arrêté du 17 août 2015
    - du certificat de formation de base à la sécurité (CFBS).

- Pour les titulaires du Baccalauréat professionnel spécialité « EMM » à six mois au moins à la machine postérieurement à l'obtention de leur baccalauréat ;
- A six mois au moins à la machine postérieurement à leur entrée dans la formation pour les titulaires du BTS " maintenance des systèmes électro-navals ", ou du Diplôme d'Études Supérieures de la marine marchande ; diplôme d'Officier Chef de Quart machine.

Type de formation (au sens de l'article L. 900-2 du Code du Travail : adaptation, promotion, prévention, acquisition, entretien ou perfectionnement des connaissances) :

- Durée en heures de formation : **centre 719 heures (***évaluations comprises***)**
- Durée hebdomadaire prévue : **35 heures**
- Validation des acquis : Titre homologué par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

Action Agréée à la rémunération : par la **Collectivité Territoriale de Martinique**

Texte(s) de référence

• Arrêté du 21 août 2015, modifié, relatif à la délivrance du brevet de mécanicien 750 kW.

• Annexes II et III de l'arrêté du 21 août 2015 modifié fixant le programme de formation et d'évaluation conduisant à la délivrance du diplôme de mécanicien 750 kW.

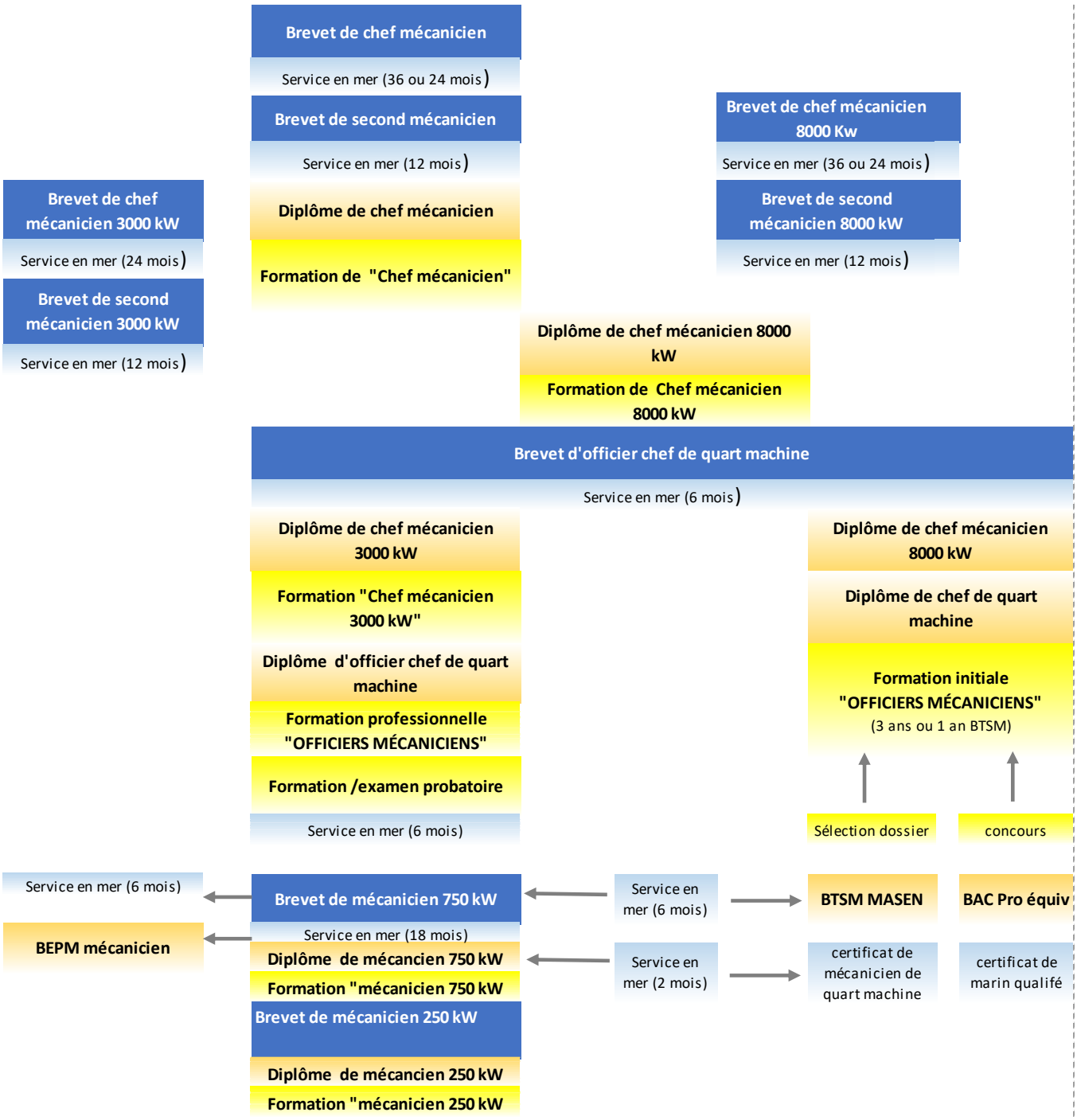
• Arrêté du 24 août 2015 modifié relatif à la délivrance du certificat de mécanicien, du certificat de mécanicien de quart machine et du certificat de marin qualifié machine.

Titre(s) visé(s), passerelles, équivalences et suite de parcours

• Attestations de succès menant au diplôme de mécanicien 750 kW.

• Titre monovalent de Niveau V.

Suite de parcours : Diplôme de mécanicien 3000 kW (après 6 mois de navigation)



Site : https://formations.mer.gouv.fr/

Conditions de délivrance du titre (diplôme, brevet, certificat...)

Le diplôme de mécanicien 750 kW est une attestation au sens du décret n° 2015-723 du 24 juin 2015 qui témoigne de l'acquisition des modules constituant le cursus de formation pour l'obtention de ce diplôme.

Tout candidat au diplôme de mécanicien 750kW doit :

- Satisfaire aux conditions d'aptitude médicale spécifiées dans le décret n° 2015-1575 du 3 décembre 2015 ; l'enseignement médical en cours de validité
- Avoir suivi la formation et avoir satisfait aux épreuves des modules **M1-2, M2-2, M3-2, M4-2, NM-Base**

Chaque module est acquis et donne lieu à une attestation de succès, dès lors que le (la) candidat(e) a obtenu une note moyenne supérieure ou égale à 10/20, sous réserve de ne pas avoir obtenu de note éliminatoire (= 0/20) à l'une des épreuves du module.

  - Une attestation relative à l'acquisition d'un ou des modules est délivrée à tout candidat répondant aux conditions fixées pour l'acquisition du ou des modules.
  - Toute attestation relative à l'acquisition d'un ou des modules a une durée de validité de cinq ans à partir de sa date de délivrance.

- Etre titulaire du certificat de formation de base à la sécurité (CFBS)

Le diplôme de mécanicien 750kW est délivré à tout(e) candidat(e) ayant 18 ans lors du dépôt de la demande, justifiant de l'ensemble des attestations de succès aux différents modules, des certificats ou attestations STCW requis et à jour de leur recyclage respectif et remplissant les conditions de service en mer requises pour le titre considéré.

Les demandes de diplôme et de brevet de mécanicien 750 kW sont déposées auprès des autorités désignées pour délivrer les titres de formation professionnelle maritime.

Les périodes de service en mer conduisant à la délivrance du brevet de mécanicien 750 kW doivent avoir été accomplies dans les cinq dernières années précédant la demande de délivrance du brevet.

Positionnement, programme et modalité d'évaluation de la formation

Positionnement :

- Entretien
- Test de positionnement

Programme de formation

Formation « Diplôme de Mécanicien 750 kW »	Formation modulaire 750kW	Comporte les matières suivantes :	Durée			
			Th	Td	Tp	Simu.
	Module M1.2 (Mécanique navale)	- Moteurs Diesel et chimie industrielle - Auxiliaires de coque - Installations frigorifiques - Conduites	37 h 41 h 27 h 19,5 h	25 h	16 h 27 h 22,5 h	26 h
		Total module M1-2	241 h			
	Module P2-2 (Electrotechnique)	- Electrotechnique et automatique de base	63 h		75,5 h	
		Total module M2-2	138,5 h			

	Module M3-2 **(Contrôle de l'exploitation**	- Entretien du navire et stabilité -	26 h			
	Module M4-2 **(Contrôle de l'exploitation**	- Atelier et métrologie - Matériaux, maintenance et entretien - Lecture de plans et dessin technique	11 h	66 h	105 h 44 h	
		Total module M4-2	226 h			
	Module NM-Base **(National Machine)**	- Mathématiques et sciences physiques - Matelotage et ramendage - Environnement professionnel	18 h 21 h 18,5 h			
		Total module M2-2	57,5 h			

	Modules Complémentaires	- **Formation de sensibilisation à la sûreté** Culture de l'égalité H/F Service Social Maritime	7h
	EVALUATION		2 h
	Accompagnement et encadrement	Accueil, contractualisation du parcours, entretiens … Accompagnement pédagogique, soutien Bilans (intermédiaire et final	15 35 3h
	Total de la formation		**725 h**

	Modules STCW	- **Mise à Jour du CFBS** ○ Recyclage enseignement médical 1 (R/EM1) ○ Recyclage TIS (R/TIS) ○ Recyclage F° base à la lutte contre l'incendie (R/FBLI)	7 h 8 h 16 h	
			31 h	

Validation de la formation

Les modules nécessaires à la délivrance du diplôme de mécanicien 750 kW sont au nombre de cinq

- Module M1-2 (Mécanique navale),
- Module M2-2 (Electrotechnique, électronique et systèmes de commande),
- Module M3-2 (Contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord),
- Module M4-2 (Entretien et réparation),
- Module NM-BASE (Module National Machine)

Chacun des modules est constitué de plusieurs épreuves.

Matières	Coefficients	Modalités générales d'évaluation	Durée
Module M1-2 (Mécanique navale)			
Moteurs Diesel et chimie industrielle	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1h
Auxiliaires de coque 1	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1h
Auxiliaires de coque 2	1	Une épreuve pratique en cours de formation	3h ma
Installations frigorifiques	1	Une épreuve pratique en cours de formation	3h max
Conduite machine 1	1	Une épreuve finale écrite	2 h
Conduite de machine 2	1	Une épreuve pratique en cours de formation	2 h
Module M2-2 (Electrotechnique, électronique et systèmes de commande)			
Électrotechnique et automatique de base	1	Une épreuve pratique en cours de formation	3 h ma
Module M3-2 (Contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord)			
Entretien du navire - stabilité	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1 h
Module M4-2 (Entretien et réparation)			
Atelier et métrologie	1	Une épreuve pratique en cours de formation, qui pourra comprendre une ou plusieurs situations d'évaluation	4 h max chacun
Matériaux, maintenance et entretien	1	Une épreuve pratique en cours de formation	3 h ma
Lecture de plan et dessin technique	1	Une épreuve écrite en cours de formation	3 h
Module NM-base (Module National Machine)			
Mathématiques et sciences physiques	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1 h
Matelotage et ramendage	1	Une épreuve pratique en cours de formation	2 h max
Environnement technique et professionnel	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1 h

La durée d'une épreuve écrite ne doit pas dépasser 1h, à l'exception du dessin technique où elle ne doit pas dépasser 3h.
La durée d'une épreuve pratique ne doit pas dépasser 3h à l'exception de l'atelier où elle ne doit pas dépasser 4h. Cependant, en fonction des contraintes de disponibilité de matériel, l'examinateur pourra étaler une épreuve pratique sur plusieurs séances, et en adapter la durée.

Sont déclarés admis à l'examen les candidats qui ont obtenu, dans l'ensemble des épreuves, une note moyenne générale au moins égale à 10/20, sans note éliminatoire.
Sont éliminatoires :

- Une note égale à zéro à l'une des épreuves du module
- Une note inférieure à 10 à l'épreuve de règle de barre, feux, balisage.

Moyens pédagogiques

Le plateau technique :

- Salles : 2 salles de cours ;
- 1 espace de documentation
- 1 salle laboratoire mécanique. 96m2
- 1 salle atelier d'ajustage, de soudure, tournage e et de construction mécanique. 144m2
- 1 salle atelier réparation et entretien des moteurs marins et auxiliaires. 80m2
- 1 salle simulateur machine 40 m2.
- 1 salle de travaux pratiques électricité. 70m2
- 1 salle informatique. 50m2.
- 1 salle d'enseignement à la sécurité. 40m2.
- 1 espace couvert pour les travaux pratiques de mécanique et de réparation des navires. 48m2
- 3 navires d'applications

Méthodes / techniques

- Expositive et affirmative : exposé, cours magistral, exposé filmé, prise de notes...
- Démonstrative / didactique : démonstration, reproduire à l'identique (oral ou la gestuelle) ...
- Interrogative : Questionnement du formateur (dans l'autre sens), échanges
- Active : exercices d'application, travail en sous-groupe, simulation, jeux de rôle, étude de cas, mise en situation, tour de table, résolution de problème travaux pratiques, débat, discussion ...
- Expérimentale /découverte : Effectuer un geste ou tenir une posture, mise en situation, jeux de rôle, simulation, lecture, recherche d'informations, travail en sous-groupe, exercices d'application

Dispositifs permettant d'apprécier les connaissances et les compétences

Les moyens : Observer/évaluer/mesurer par des outils (questionnaires, exercices, simulations...) tout au long de la formation.

①Pour le contrôle des acquisitions des compétences

- Indicateurs de réussite ou d'échec (grilles de lecture ou d'analyse d'une prestation).
- Questionnaires (listes de questions, schémas à compléter, ...).
- Exercices d'application (avec grilles de compétence) ; Études de cas ; Mises en situation / Simulations.

②Pour l'évaluation

- Appréciations ; Grilles d'évaluation ; Bilans points forts / points faibles.
- Grilles de lecture / grilles d'évaluation (critères qualitatifs).

③Pour la formation

- Liste d'émargement ; Compte-rendu ; Procès-verbaux ; Bilan de la formation ;
- Questionnaire d'évaluation de la formation
- Attestation de réussite

Indicateur de performance

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Taux de réussite	100%	70%	67%	Pas de session	Pas de session	Pas de session

Coût, date de sessions

11 747,00 €

Financement

Nous consulter, diverses possibilités de financement existent selon votre situation ou votre statut (salarié (e), indépendant (e), demandeur (euse) d'emploi, autre…

Réseaux partenaires pour une personne en situation handicap

Cf. livret d'accueil (disponible sur le site : www.efpma-martinique.com)

Comprendre le déroulement de votre inscription

- Entretien préalable pour étude du projet de formation (entretien téléphonique, visio, échange par courriel et / ou physique).

- Dossier d'inscription : téléchargement sur notre site internet www.efpma-martinique.com ou transmission par courriel

  3 possibilités pour transmettre votre dossier : par courriel, voie postale, boite aux lettres devant l'établissement *(cf. dossier de candidature)*

- Délais de dépôt du dossier : 6 semaines avant le début de la formation *(date limite désignée)*

- Accusé de réception du dossier par courriel

- Convocation de la commission de sélection 4 semaines avant le début de la formation

- Convocation des admis pour une pré-rentrée et un test de positionnement *(en présentiel ou en visioconférence) 3* semaines avant le début de la formation.

  Les candidats non retenus pour diverses raisons seront informés par voie postale ou par courriel