

Mécatronique navale

RNCP42587 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	250
Formacode(s)	23610, 24424
Code(s) ROME	I1305
Code(s) CFD	32025013 (BTS)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2032

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La « mécatronique » est la combinaison systémique de chaînes de puissance (mécanique, électrique, pneumatique, hydraulique, ...), de chaînes d'information, d'automatique et d'informatique et réseaux (commande de systèmes).

Le titulaire du BTS « Mécatronique navale » intervient sur différents types d'équipements et d'ensembles mécatroniques embarqués liés à la propulsion, la production et la distribution d'énergie, la réfrigération, la production et la distribution d'eau, au traitement des eaux usées et mazoutées, la servitude (grues, mise à l'eau d'embarcation, stockage et distribution d'hydrocarbure, etc.). Il peut également intervenir sur les servitudes à terre et sur les infrastructures de chantier.

ACTIVITÉS VISÉES

Coordonner une équipe et participer au montage des équipements mécatroniques, appareils propulsifs inclus ;

Conduire les essais, la mise en service des équipements mécatroniques, valider les résultats,

Conduire des ensembles mécatroniques ;

Organiser et réaliser des opérations de maintenance préventive et corrective des équipements mécatroniques en atelier, à quai et à bord des navires (Niveau Technicien d'Intervention NTI1 et 2 pour la Marine) ;

Proposer des améliorations de ces équipements, participer aux modifications ;

Organiser et maîtriser la protection des locaux, des équipements mécatroniques, des personnes ;

Communiquer par écrit, par oral y compris en anglais.

A bord des navires de la Marine Nationale comme dans des unités à terre, le titulaire exerce au sein de l'équipage.

Le marin peut intervenir sur des installations dans des environnements opérationnels contraints (zone de crise, mer forte, ...), à bord de sous-marins en immersion. Le marin exerce majoritairement son activité par roulement de jour et de nuit (quart à la mer).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Collecter les données, la documentation technique et réglementaire nécessaires à une intervention.

Décrire l'organisation fonctionnelle d'un système mécatronique ou d'une organisation.

Communiquer et assurer la relation technique avec les interlocuteurs.

Établir ou adapter le mode opératoire d'une intervention en prenant en compte les ressources et les contraintes.

Organiser une intervention en fonction de l'environnement de travail

Décoder les informations décrivant tout ou partie d'un système mécatronique.

Analyser les informations techniques décrivant l'état d'un système mécatronique et évaluer les conséquences d'un dysfonctionnement.
Exploiter l'interface homme/machine.
Configurer les équipements et servitudes nécessaires au démarrage d'un système mécatronique.
Mettre en et hors service tout ou partie d'un système mécatronique en toute sécurité.
Mettre en place ou remplacer des sous-systèmes et leurs dispositifs connexes.
Réaliser et mener des opérations de maintenance préventive ou corrective ou des opérations de routine.
Réaliser un diagnostic et/ou mener des opérations de contrôle.
Valider une intervention et préparer sa réception.
Collecter et exploiter les éléments QHSE applicables.
Conduire une démarche d'analyse et de prévention des risques.
Renseigner les documents de suivi QHSE dans le respect des procédures.

Blocs de compétences

RNCP42587BC01 — Intégrer des équipements

LISTE DE COMPÉTENCES

Collecter les données, la documentation technique et réglementaire nécessaires à une intervention.
Décrire l'organisation fonctionnelle d'un système mécatronique ou d'une organisation.
Communiquer et assurer la relation technique avec les interlocuteurs.
Établir ou adapter le mode opératoire d'une intervention en prenant en compte les ressources et les contraintes.
Organiser une intervention en fonction de l'environnement de travail.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) :
Ponctuelle orale
Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) :
CCF
Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance :
Ponctuelle pratique

RNCP42587BC02 — Assurer la conduite des systèmes mécatroniques

LISTE DE COMPÉTENCES

Décoder les informations décrivant tout ou partie d'un système mécatronique.
Analyser les informations techniques décrivant l'état d'un système mécatronique et évaluer les conséquences d'un dysfonctionnement.
Exploiter l'interface homme/machine.
Configurer les équipements et servitudes nécessaires au démarrage d'un système mécatronique.
Mettre en et hors service tout ou partie d'un système mécatronique en toute sécurité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) :
CCF
Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) :
CCF
Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance :
Ponctuelle pratique

RNCP42587BC03 — Assurer la maintenance des systèmes mécatroniques

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre en place ou remplacer des sous-systèmes et leurs dispositifs connexes.

Réaliser et mener des opérations de maintenance préventive ou corrective ou des opérations de routine.

Réaliser un diagnostic et/ou mener des opérations de contrôle.

Valider une intervention et préparer sa réception.

Collecter et exploiter les éléments QHSE applicables.

Conduire une démarche d'analyse et de prévention des risques.

Renseigner les documents de suivi QHSE dans le respect des procédures.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) :

Ponctuelle orale

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) :

CCF

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance :

Ponctuelle pratique

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Entreprises industrielles spécialisées dans la construction, l'intégration d'équipements et la maintenance d'ensembles « mécatroniques » des navires civils et militaires ;

Ateliers et chantiers navals ;

Marine Nationale en tant que membre d'équipage (porte-avions, frégates, sous-marins, ...) ou d'unités à terre, sous statut militaire ;

Navires armés au commerce ou à la pêche sous réserve de détenir les certifications obligatoires pour exercer des fonctions réglementées.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien en mécatronique navale ;

Technicien d'intervention ;

Ouvrier chargé de la surveillance et de la maintenance des moteurs et des installations électriques (personnel d'exécution) ;

Chef de quart machine (ou lieutenant mécanicien).

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 166 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (24 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée)

Projets de recrutement (BMO 2026)	7 887
Jugés difficiles à recruter	56 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- de professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ;
- de membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2032
Date de dernière délivrance possible	31/08/2035

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP36969

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42587/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2026 à 06/2028

