

Technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique

RNCP40634 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	Autre — Autre certification professionnelle de droit
Code(s) NSF	255r
Formacode(s)	24340, 24069, 24099, 24052
Code(s) ROME	H1504, H2603, I1304, I1309, K1701
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/01/2029

Certificateur(s)

MINISTERE DES ARMEES · SIRET : 11009001600053

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
Pôle Ecoles Méditerranée	—	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'emploi de technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique répond au besoin de la marine nationale de disposer, à bord de ses navires ou dans ses unités à terre, de personnels qualifiés susceptibles d'exploiter et d'entretenir les réseaux de production et de distribution électrique nécessaires à la propulsion, à la navigation et à la vie quotidienne de l'équipage. Initialement recrutés sans exigence de diplôme ou d'expérience professionnelle dans le domaine de l'électrotechnique, les militaires affectés sur ces emplois ont suivi des formations qu'ils ont validées. Pendant leur carrière, ils ont pu développer des compétences et acquérir des savoirs, savoir-faire et savoir-être.

L'enregistrement de cette certification au RNCP permet aux personnels militaires de faire reconnaître leur compétence au juste niveau au moment où ils quittent l'institution. En effet, Avec environ 8.700 emplois créés chaque année, le secteur de l'électricité est en pleine expansion et offre de nombreux débouchés. Il fait partie des secteurs professionnels qui recrute le plus et qui connaît des difficultés à embaucher.

Les besoins en main-d'œuvre du secteur se trouvent dans l'équipement électrique, électronique, informatique et des machines ainsi que dans l'électricité du bâtiment.

ACTIVITÉS VISÉES

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique exploite et entretient les réseaux de production et de distribution électrique ainsi que les installations nécessaires à la propulsion du navire, à la navigation et à la vie à bord. Ainsi, il intervient sur les réseaux et installations électriques suivantes : moteurs, turbines et chaudières (propulsion du navire), appareils de navigation (centrale inertielle, loch, compas et feux de navigation, les appareils de levage et de manœuvre,...), installations de production d'eau douce, d'eau chaude, d'air industriel (air respirable), de climatisation, systèmes d'éclairage, de réfrigération (conservation des aliments notamment) de restauration et de buanderie (vie à bord).

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique est chargé de :

- la production et distribution de l'énergie électrique à bord du navire ;
- la mise en service et maintien en condition opérationnelle des installations de propulsion et des installations auxiliaires du navire ;
- la mise en service et maintien en condition opérationnelle des installations spécifiques de navigation (centrale inertielle, réseau vent, Loch, compas, feux de navigation...) ;
- la maintenance préventive des installations électriques et automatisées à bord d'un navire sous contrainte de temps ;
- la maintenance corrective des installations électriques et automatisées à bord d'un navire sous contrainte de temps ;
- la lutte contre les sinistres (incendie, voie d'eau) touchant les locaux « électricité » et les systèmes de conduite du réseau électrique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Conduire des installations de production et de distribution de l'énergie électrique

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique réalise les couplages, ce qui nécessite une vision claire et globale de l'architecture du réseau électrique du bâtiment et de la localisation et des fonctions de chaque élément de ce réseau. Il conduit les installations auxiliaires (de production d'eau, d'air respirable, de froid ; appareils de levage et de manœuvre) spécifiques d'un navire selon des paramètres de performance définis et il réagit à tout dysfonctionnement. Il réagit en cas de situation non conforme de ces installations afin de garder la disponibilité des installations de navigation. A ce titre, il est capable de :

- Conduire les installations de production et de distribution d'électricité à bord du navire ;
- Participer aux opérations de raccordement des câbles électriques du navire au quai ;
- Surveiller la distribution du courant en toute sécurité ;
- Effectuer les couplages et les changements de configuration électrique en toute sécurité (personnel et installations) et réagir à tout dysfonctionnement du réseau électrique ;
- Conduire une installation de production d'électricité ;
- Assurer le bon fonctionnement, la conduite et la mise en œuvre des installations auxiliaires permettant la vie quotidienne ;
- Réagir à tout dysfonctionnement ;
- Assurer la mise en fonctionnement et la conduite des installations spécifiques de navigation ;
- Vérifier que la remontée des informations de navigation est assurée en passerelle ;
- Réagir en cas de dysfonctionnement.

Maintenance préventive des installations électriques et automatisées à bord d'un navire sous contrainte de temps

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique effectue les opérations de surveillance des paramètres et de maintenance préventive, programmées et conditionnelles sur l'ensemble des installations électriques du navire (navigation, propulsion, auxiliaires, production et distribution d'énergie, appareils de manœuvre) en tenant compte de l'environnement (automatisé, dangereux, pollué, instable). Il procède au contrôle et à la vérification des équipements, installations et matériels, aux différents stades d'intervention, à l'aide d'appareils de mesure et des technologies d'aide au diagnostic. A ce titre, il est capable de :

- Assurer les opérations de maintenance préventive, (systématique et conditionnelle) de l'ensemble des installations électriques et automatisées du navire (navigation, propulsion, auxiliaires, production, distribution, appareils de manœuvre) en tenant compte de l'environnement spécifique au milieu maritime ;
- Contrôler et vérifier les équipements, les installations électriques et automatisées et matériels à l'aide d'appareils de mesure et des technologies d'aide au diagnostic ;
- Alimenter les documentations de maintenance ;
- Assurer les opérations de maintenance corrective des installations électriques et automatisées à bord d'un navire ;
- Démonter, remplacer, dépanner puis remonter les éléments et pièces des installations électriques et automatisées ;
- Rédiger et présenter les fiches d'interventions ou compte rendu d'intervention.

Lutte contre les sinistres (incendie, voie d'eau) touchant les locaux "électricité" et les systèmes de conduite du réseau électrique

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique alimente ou coupe l'alimentation électrique des locaux « Electricité » ou de tout local dans lequel les équipes de lutte contre les sinistres doivent intervenir ou d'un système de conduite du réseau électrique et toutes les commandes locales touchés par le sinistre. Il confine la zone sinistrée, assure la gestion et l'évacuation des fumées dues au sinistre pour éviter sa propagation. Il assure le soutien

logistique des équipes d'intervention, achemine le matériel nécessaire à l'intervention, procède à l'assèchement des eaux d'extinction, coupe et rétablit l'énergie électrique dans les différents locaux dans lesquels les équipes doivent intervenir. Il est ainsi amené à se déplacer dans l'ensemble des compartiments du navire, en urgence et dans des situations dangereuses. A ce titre, il est capable de :

- Prévenir les risques de sinistre ou d'accident ;
- Couper ou rétablir l'énergie électrique d'un local ;
- Assurer un soutien logistique en matériel pour les équipes d'intervention ;
- Gérer les fumées et leur évacuation.

Blocs de compétences

RNCP40634BC01 — Conduire des installations de production et de distribution de l'énergie électrique

LISTE DE COMPÉTENCES

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique réalise les couplages, ce qui nécessite une vision claire et globale de l'architecture du réseau électrique du bâtiment et de la localisation et des fonctions de chaque élément de ce réseau. Il conduit les installations auxiliaires (de production d'eau, d'air respirable, de froid ; appareils de levage et de manœuvre) spécifiques d'un navire selon des paramètres de performance définis et il réagit à tout dysfonctionnement. Il réagit en cas de situation non conforme de ces installations afin de garder la disponibilité des installations de navigation. A ce titre, il doit :

- Conduire les installations de production et de distribution d'électricité à bord du navire.
- Participer aux opérations de raccordement des câbles électriques du navire au quai.
- Surveiller la distribution du courant en toute sécurité.
- Effectuer les couplages et les changements de configuration électrique en toute sécurité (personnel et installations) et réagir à tout dysfonctionnement du réseau électrique.
- Conduire une installation de production d'électricité.
- Assurer le bon fonctionnement, la conduite, et la mise en œuvre des installations auxiliaires permettant la vie quotidienne.
- Réagir à tout dysfonctionnement.
- Assurer la mise en fonctionnement et la conduite des installations spécifiques de navigation.
- Vérifier que la remontée des informations de navigation est assurée en passerelle.
- Réagir en cas de dysfonctionnement.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Par formation

Épreuves écrites et orales de vérification des connaissances professionnelles et mises en situation professionnelle (cas pratiques, études de cas) permettant de s'assurer de la capacité du candidat à mettre en œuvre les compétences.

RNCP40634BC02 — Effectuer la maintenance des installations électriques et automatisées

LISTE DE COMPÉTENCES

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique effectue les opérations de surveillance des paramètres et de maintenance préventive, programmées et conditionnelles sur l'ensemble des installations électriques du navire (navigation, propulsion, auxiliaires, production et distribution d'énergie, appareils de manœuvre) en tenant compte de l'environnement (automatisé, dangereux, pollué, instable). Il procède au contrôle et à la vérification des équipements, installations et matériels, aux différents stades d'intervention, à l'aide d'appareils de mesure et des technologies d'aide au diagnostic. A ce titre, il doit :

- Assurer les opérations de maintenance préventive, (systématique et conditionnelle) de l'ensemble des installations électriques et automatisées du navire (navigation, propulsion, auxiliaires, production, distribution, appareils de manœuvre) en tenant compte de l'environnement spécifique au milieu maritime.
- Contrôler et vérifier les équipements, les installations électriques et automatisées et matériels à l'aide d'appareils de mesure et des technologies d'aide au diagnostic.
- Alimenter les documentations de maintenance.
- Assurer les opérations de maintenance corrective des installations électriques et automatisées à bord d'un navire.
- Démonter, remplacer, dépanner puis remonter les éléments et pièces des installations électriques et automatisées.
- Rédiger et présenter les fiches d'interventions ou compte rendu d'intervention.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Par formation

Épreuves écrites et orales de vérification des connaissances professionnelles et mises en situation professionnelle (cas pratiques, études de cas) permettant de s'assurer de la capacité du candidat à mettre en œuvre les compétences.

RNCP40634BC03 — Protéger l'intégrité et assurer la sécurité des locaux « électricité » et des systèmes de conduite du réseau électrique

LISTE DE COMPÉTENCES

Le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique alimente ou coupe l'alimentation électrique des locaux « Electricité » ou de tout local dans lequel les équipes de lutte contre les sinistres doivent intervenir ou d'un système de conduite du réseau électrique et toutes les commandes locales touchés par le sinistre. Il confine la zone sinistrée, assure la gestion et l'évacuation des fumées dues au sinistre pour éviter sa propagation. Il assure le soutien logistique des équipes d'intervention, achemine le matériel nécessaire à l'intervention, procède à l'assèchement des eaux d'extinction, coupe et rétablit l'énergie électrique dans les différents locaux dans lesquels les équipes doivent intervenir. Il est ainsi amené à se déplacer dans l'ensemble des compartiments du navire, en urgence et dans des situations dangereuses. A ce titre, il doit :

- Prévenir les risques de sinistre ou d'accident.
- Couper ou rétablir l'énergie électrique d'un local.
- Assurer un soutien logistique en matériel pour les équipes d'intervention.
- Gérer les fumées et leur évacuation.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Par formation

Épreuves écrites et orales de vérification des connaissances professionnelles et de mises en situation professionnelle (cas pratiques, études de cas) permettant de s'assurer de la capacité du candidat à mettre en œuvre les compétences.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Dans les armées, le technicien d'exploitation et de maintenance d'électrotechnique exerce son activité, en qualité de personnel militaire, à bord des navires de la Marine nationale ou au sein d'unités à terre.

Dans le secteur civil, l'emploi peut s'exercer dans l'électricité navale, l'industrie et le BTP.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Électrotechnicien
- Technicien d'exploitation des installations électriques d'un navire de combat
- Technicien du maintien en condition opérationnelle des automatismes et des installations électriques
- Électricien d'équipements industriels
- Technicien de maintenance en électricité

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Une habilitation sur des installations électriques basse tension datant de moins de 3 ans, est exigée pour exercer les emplois accessibles aux titulaires de la certification. Il s'agit de l'habilitation électrique BT/H0 (B2V, BR, BC).

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 524 €
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique · tension 5/5 (Très élevée) C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée) G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique · tension 5/5 (Très élevée) G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	47 433
Jugés difficiles à recruter	59 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

L'entrée en formation est réservée aux militaires et civils du ministère des Armées.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Président du jury : le commandant du Pôle Ecoles Méditerranée (PEM) ou son représentant.

Membres du jury :

- Le directeur de l'enseignement ou son représentant ;
- Le chef de la division
- Le chef du groupement d'instruction ;
- Le chef de cours
- Un représentant titulaire de la certification.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Président du jury :

- le commandant ou directeur de l'organisme certificateur ou son représentant.

Membres du jury :

- de 1 à 2 membres du collège dit "professionnel";
- de 1 à 2 membres du collège dit "formateur".

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/01/2029
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	31/01/2033
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP30994

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40634/>