

FICHES MÉTIERS LA FILIÈRE DE LA RÉPARATION NAVALE



SOUDEUR RÉPARATION NAVALE

DÉFINITION

Le soudage est l'aboutissement d'un travail d'équipe dans lequel sont intervenus d'autres professionnels du travail des métaux tels que les chaudronniers, tuyauteurs, charpentiers...

Le soudage consiste ainsi à assembler par divers procédés de fusion des pièces métalliques préalablement ajustées et formées tel que les éléments de charpente, les panneaux des différentes cellules et compartiments des navires, les éléments de tuyauterie...

Le soudeur sera désigné à des travaux en fonction des procédés maîtrisés et des qualifications détenues. Ce métier s'exerce dans un contexte normatif très strict, qui a conduit la profession à mettre en place de multiples certifications en fonction des procédés utilisés, des métaux assemblés, types de pièces, des positions de soudage, des types d'assemblage, des secteurs d'intervention (GDF, nucléaire, ...). Ce qui caractérise le métier est la nécessité de détenir des qualifications (le renouvellement varie en fonction des référentiels) répondant à des normes pour pouvoir exercer. L'aptitude du soudeur à suivre des instructions verbales ou écrites et la vérification de l'habileté d'une personne sont des facteurs importants pour garantir la qualité d'une fabrication soudée.

Les conditions de travail dépendent autant de la nature des travaux à effectuer que du type de navire objet de l'intervention (pêche, paquebot, ferry, navire de commerce, militaire, yachting...). La nature, l'épaisseur et la dimension des éléments travaillés, vont conditionner l'expérience du soudeur. Les positions en milieu confiné du navire, impliquent des compétences particulières. De même, la forte co-activité au sein des chantiers navals impacte les besoins en savoir-être.



ACTIVITÉS

Le soudeur en réparation navale assemble et pointe des pièces métalliques en suivant les cahiers des charges, la procédure ou les instructions et critères qualitatifs définis. Le document de référence se nomme le DMOS : le Descriptif de Mode Opératoire de Soudage, il définit les paramètres de soudage, le produit apport à utiliser etc... Ce document a été réalisé en amont de la production.

Pour ce faire, il est amené à souder dans toutes les positions, sur tubes ou tôles avec différents procédés de soudure.

Il existe de nombreux procédés de soudure dans l'industrie, mais les trois les plus courants en réparation navale sont les suivants :

- soudage à l'arc avec électrodes enrobées ;
- soudage semi automatique (MIG, MAG) ;
- soudage TIG...

Le soudeur en réparation navale doit donc les maîtriser.

Dans la filière, les travaux de soudure sont à réaliser principalement sur l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium (ou alliages), le cuivre (ou alliages), l'inox ... en respectant les normes et la qualité demandées dans le cahier des charges - document technique qui précise le mode de préparation des pièces avant soudage, les procédés de soudage à mettre en œuvre, les montages à utiliser et les contrôles à effectuer. Les procédés, les matériaux et les épaisseurs sont différents en fonction des travaux réalisés, et varient d'un segment à un autre de la navale. **L'aspect esthétique de la soudure est plus prégnant dans le yachting.**

Il utilise des équipements tels que les postes à souder ou des automates de soudage et des outils à main comme la meuleuse ou la perceuse. Il doit savoir régler le poste de soudure suivant l'épaisseur de la pièce et le type de métal d'apport, et assurer son entretien simple. **Il y a très peu d'automatisation du métier et de procédés robotisés dans la réparation navale.**

Le soudeur doit être capable de faire son auto-contrôle. Le métier s'exerce principalement dans les chantiers navals, dans les ateliers ou à bord des navires en construction ou en maintenance. Ses tâches doivent se réaliser dans le respect des conditions de sécurité, par le port d'équipements de protection individuelle notamment. De plus en plus, les soudeurs sont amenés à manutentionner des pièces avec divers moyens de manutention et des habilitations sont demandées en fonction de l'environnement.



COMPÉTENCES

Connaissances

- techniques de soudage et des normes en vigueur (Soudage à l'arc avec électrodes enrobées, Soudage semi automatique (MIG, MAG), Soudage TIG)
- théorie des contrôles, des procédés qualités du soudage
- matériaux utilisés et leurs caractéristiques mécaniques (acier, acier inoxydable, aluminium (ou alliages), cuivre (ou alliages), inox ...)

Maîtrise Techniques

- outillage spécifique (torche, chalumeau, vireurs, meuleuses, perceuses, baguette adaptée à la matière...)
- exploiter un dossier de fabrication, interpréter des fiches d'instructions pour définir sa gamme opératoire, lire un DMOS
- préparer les pièces à souder, régler le poste à souder en suivant la directive du DMOS.
- réaliser la soudure
- vérifier et attester de la conformité des opérations réalisées aux exigences définies

Autres

- être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)
- se repérer à bord à partir d'un plan de compartimentage (reconnaissance des lieux)

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Autonomie

travailler sur un poste de travail en prenant les décisions nécessaires à son bon fonctionnement

Sens des Responsabilités

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail, minutie dans le respect des consignes

Habilité

dextérité, précision

Resistances Physique

Communication

capacité à communiquer avec ses supérieurs, à transmettre les informations, du bord notamment.



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il doit communiquer avec le chef de chantier et le chef d'équipe

Liaisons externes

Il peut être amené à être contrôlé par les clients (le chantier ou équipage du navire), mais il ne doit pas prendre de directives du client.

Il travaille en condition de forte co-activité dans les chantiers navals. Il est l'image de l'entreprise, son comportement doit être en adéquation avec les attentes de celle-ci, notamment en termes d'hygiène.

ACCÈS À L'EMPLOI

Plusieurs types de formations existent :

- **CQPM** Soudeur réparation navale/ Soudeur industriel
- **Mention Complémentaire** Soudage
- **Titre professionnel** agent de fabrication d'ensembles métalliques
- **Titre professionnel** soudeur à l'arc électrode enrobée et TIG
- **Titre professionnel** soudeur à l'arc semi-automatique
- **CAP** soudure (porté par l'Atelier Compétences du Campus Naval France) est en cours de certification par le Ministère de l'Éducation Nationale. Une réflexion est aujourd'hui en cours pour que la formation soit déployée dans la région PACA.



CHAUDRONNIER

DÉFINITION

Le chaudronnier travaille le métal sous forme de tôles et de barres. Le type de matériaux (acier carbone, inox, étain, cuivre, aluminium, nickel, titane, ...) et l'épaisseur des feuilles ou profilés (pouvant être inférieur à 3 mm ou supérieur à 100 mm) travaillés constituent autant de spécificités auxquelles un chaudronnier doit s'adapter ou à l'inverse sur lesquelles il peut se spécialiser. Hors, les conditions de travail dépendent autant de la nature des travaux à effectuer que du type de navire objet de l'intervention (pêche, paquebot, ferry, navire de commerce, militaire, yachting...).

Un chaudronnier intervenant dans la réparation navale ne travaillera pas sur les mêmes éléments qu'un chaudronnier intervenant dans une autre industrie. Chaque industrie a ses spécificités. Or la nature, l'épaisseur et la dimension des éléments travaillés conditionne son expérience.

À noter que la spécialité traceur, souvent rattachée au chaudronnier/tôlier, est une spécialité qui se perd sur le territoire, c'est pourtant une compétence recherchée par les entreprises de la navale marseillaise, comme ESTC ou Chantier Naval de Marseille.



ACTIVITÉS

À partir d'un dossier technique ou d'un plan ou ensemble de plans, le chaudronnier se projette dans l'espace pour conceptualiser la pièce finie.

Il détermine les opérations de fabrication d'ensembles chaudronnés et prépare les matériaux.

Il réalise des ouvrages, structures chaudronnés par la mise en forme et l'assemblage de tôles, tubes et profilés de différentes dimensions.

Il intervient en atelier pour fabriquer les éléments et leurs supports : coupe, tronçonne, meule, perce, alèse, taraude, courbe à l'aide de machines-outils (fixe ou portatives) ; soude à l'arc sous flux gazeux (TIG, MIG ou MAG) ou plus rarement au chalumeau oxyacétylénique.

Il trace les différentes pièces, reporte les cotes sur les différents matériaux, débite, met en forme par pliage, cintrage, roulage, oxycoupage, et assemble, par pointage, rivet, agrafe, colle, les différentes pièces. Il peut aller jusqu'au soudage des pièces.

Dans le secteur de la maintenance, cas de l'activité navale en PACA, le chaudronnier effectue des opérations de démontage, dessoudage.

S'ajoute à cet ensemble d'activité, la dimension diagnostic : l'état de santé des pièces à remplacer et le type d'intervention à réaliser doivent être évalués par le chaudronnier.

Il contrôle les pièces, l'assemblage et réalise les finitions (meulage, ébavure, redressage...).

Il procède à des opérations de redressage et réglage des différentes pièces chaudronnées afin de répondre rigoureusement aux spécifications du cahier des charges.



COMPÉTENCES

Connaissances

- *matériaux utilisés et de leurs caractéristiques mécaniques (aciers, alliages, inox, ...)*
- *logiciels métier (TAO, ...)*
- *normes en vigueur*

Maîtrise Techniques

- *lire un plan, dessin industriel, tracer*
- *outils spécifiques : outils à mains et machines appropriées (cisaille, plieuses, presses, ...), savoir régler et utiliser des machines à commandes numériques*
- *techniques de découpe de matériaux*
- *procédés de formage*
- *techniques d'usinage*
- *techniques et procédés d'assemblage*

Autres

- *être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)*
- *se repérer à bord à partir d'un plan de compartimentage (reconnaissance des lieux)*
- *déterminer l'ensemble des opérations à effectuer pour réaliser la pièce*

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Autonomie

travailler sur un poste de travail en prenant les décisions nécessaires à son bon fonctionnement

Sens des Initiatives

Sens des Responsabilités

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail, minutie dans le respect des consignes

Habilité

dextérité, précision

Resistances Physique



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il doit communiquer avec le chef de chantier et le chef d'équipe

Liaisons externes

Il peut être amené à être contrôlé par les clients (le chantier ou équipage du navire), mais il ne doit pas prendre de directives du client.

Il travaille en condition de forte co-activité dans les chantiers navals.

ACCÈS À L'EMPLOI

- **diplôme de niveau CAP/BEP à Bac** (bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie ou serrurerie métallerie
- **CQPM** Assembleur en construction et réparation navale

Il s'agit d'un apprentissage permanent, qui vient en pratiquant. L'apprentissage sur un an est donc une bonne solution pour apprendre le métier. Des habilitations spécifiques (soudure,...) peuvent être exigées.

Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité (CACES) conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement, peuvent être requis.



TUYAUTEUR

DÉFINITION

Le métier de tuyauteur consiste à réaliser des ensembles et réseaux de tuyauterie destinés à transporter des fluides liquides ou gazeux.

Le tuyauteur intervient en atelier pour la préfabrication des éléments de tuyauterie, puis sur chantier, à bord des navires, pour l'installation et le montage. Il travaille au sol ou en hauteur.

Sur chantier, il interviendra le plus souvent en équipe.

Il devra tenir compte de la **co-activité avec d'autres spécialités** : soudeurs, électriciens, mécaniciens, etc... Il intervient aussi parfois dans des endroits difficiles d'accès nécessitant un strict respect des consignes de sécurité. **Ces positions en milieu confiné du navire, impliquent des compétences particulières.**



ACTIVITÉS

À partir d'un dossier technique et de plans isométriques et/ou à partir de cotes prises sur site, le tuyauteur prépare ses éléments de tuyauterie métalliques (acier inox cuivre alliage) et leurs supports (acier doux galvanisé). Il les fabrique en atelier : coupe, tronçonne, meule, perce, alèse, taraude, courbe à l'aide de machines-outils (fixes ou portatives) ; soude à l'arc sous flux gazeux (TIG, MIG ou MAG) ou plus rarement au chalumeau oxyacétylénique.

Le tuyauteur réalise les isométries. Une tuyauterie est un ensemble complexe qui comporte des changements d'orientation, des élévations et des pentes, des intersections, des réductions, des piquages, des pattes d'oie... Elle peut être équipée d'accessoires comme des vannes ou des clapets.

Le tuyauteur tiendra compte de tous ces éléments pour réaliser ses lignes de tuyauterie en reportant les côtes et mesures sur les matériaux et en effectuant les tracés.

Il met ensuite en forme par cintrage. Puis il assemble les différents tronçons (par boulonnage, vissage ou pointage par exemple), avec l'aide d'un soudeur ou non, et les ajuste. Il assure les opérations d'étanchéité des jonctions mécaniques.

Monte les canalisations sur chantier : pose les supports, soude à l'arc (électrode enrobée surtout, parfois sous flux gazeux) peut tronçonner les tuyaux.

Enfin, il réalise le contrôle de conformité de la réalisation (dimensionnelle, géométrique).

Il procède à bord du navire au montage des lignes de tuyauterie et en réalise les tests d'étanchéité.

Il rend compte des travaux réalisés.



COMPÉTENCES

Connaissances

- *matériaux utilisés et de leurs caractéristiques mécaniques (aciers, alliages, inox, ...)*
- *machines et techniques de tuyautage*
- *normes en vigueur*

Maîtrise Techniques

- *lire et interpréter un plan isométrique et orthogonal : vision en 3D*
- *maîtrise d'un ou deux procédés de soudage utilisés dans la réparation navale*

Autres

- *être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)*
- *se repérer à bord et connaître le vocabulaire spécifique naval*
- *travailler avec le souci constant de qualité et de délais*

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Autonomie

travailler sur un poste de travail en prenant les décisions nécessaires à son bon fonctionnement

Sens des Initiatives

Sens des Responsabilités

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail, minutie dans le respect des consignes

Habilité

dextérité, précision

Résistances Physique



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il doit communiquer avec le chef de chantier et le chef d'équipe

Liaisons externes

Il peut être amené à être contrôlé par les clients (le chantier ou équipage du navire), mais il ne doit pas prendre de directives du client.

Il travaille en condition de forte co-activité dans les chantiers navals.

Il est l'image de l'entreprise, son comportement doit être en adéquation avec les attentes de celle-ci, notamment en termes d'hygiène

ACCÈS À L'EMPLOI

Il n'existe pas de formation initiale spécifique sur le métier de tuyauteur dans la réparation navale. Les formations les plus proches sont :

- **CAP** Réalisation en chaudronnerie industrielle ;
- **BAC Professionnel** Technicien en chaudronnerie industrielle.

L'apprentissage se fait généralement par la transmission de savoir des anciens de l'entreprise. L'obtention de licence/formation (en soudure notamment) au sein de l'entreprise peut être nécessaire.



MÉCANICIEN NAVAL

DÉFINITION

Le mécanicien naval réalise la pose/dépose, l'entretien (visite) et la repose des systèmes mécaniques (pompes, vannes, réducteurs, tuyauterie, moteurs...) des navires, selon les règles de sécurité et la réglementation.

On peut distinguer deux types de mécanicien naval :

- Mécanicien dit « généraliste », il intervient sur les organes périphériques du moteur : pompes, vannes, tuyauterie ect .. Ils sont les plus nombreux.
- Le mécanicien naval motoriste ou diéséliste, qui intervient directement sur le moteur

Dans un certain nombre de chantier, et notamment ceux de grande plaisance, les mécaniciens navals n'interviennent pas sur les moteurs, celui-ci est envoyé aux marques ou entreprises spécialisées qui le maintiennent.



ACTIVITÉS

Le mécanicien naval installe à bord les ensembles mécaniques des moteurs et appareils (pompes, vannes, réducteurs, tuyauterie).

Il effectue ensuite les raccordements hydrauliques, électriques, mécaniques des équipements et des accessoires.

Il s'assure de la remise en service de l'installation.

Dans le cadre de la maintenance, il est amené à démonter ces ensembles mécaniques, à effectuer les mesures et les observations techniques afin de signaler les défauts et les points d'usure.

Il remplace les pièces défectueuses puis remonte l'ensemble mécanique en réalisant les travaux d'ajustage.

Le mécanicien naval effectue le lignage par comparateur (prise de cote) ou par laser. Le mécanicien naval renseigne les supports de suivi d'intervention et transmet les informations au service concerné.

Ce métier s'exerce au sein de chantiers navals, en atelier et à bord des bateaux, en construction neuve et lors des arrêts techniques en cas de panne ou pour entretien.

Le mécanicien naval intervient le plus souvent en équipe, il doit coordonner son activité avec celle d'autres spécialités : motoristes, électriciens, instrumentistes, chaudronniers, serruriers

Cette co-activité et parfois aussi le confinement des lieux de l'intervention, nécessitent de respecter scrupuleusement les consignes de sécurité. Les mécaniciens évoluent dans une ambiance « grasse », savoir travailler proprement est important, voir essentiel pour des mécaniciens navals intervenant dans le milieu du yachting.



COMPÉTENCES

Connaissances

- principes mécanique (notamment des machines tournantes...)
- avoir des bases en hydraulique et en électricité

Maîtrise Techniques

- réaliser un lignage
- lire des plans de construction de pièces mécaniques
- poser et déposer des équipements à bord
- démonter et remonter un ensemble tournant
- utiliser le matériel de levage (élingues, palans...) en coordonnant leur activité avec celle de l'appareilleur en fonction du poids et de la position de la pièce, dans le respect des normes de sécurité

Autres

- être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Communication

capacité à communiquer avec ses supérieurs, à transmettre les informations.

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer, notamment être capable de travailler en co-activité avec les différents corps de métiers intervenant sur le navire.

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail.

Rapidité d'exécution

capacité à tenir les cadences

Habilité

dextérité, précision

Resistances Physique



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il est amené à échanger avec son chef d'équipe mécanique, le préparateur, le responsable d'affaire (ou chef de projet).

Il doit savoir rendre compte de son travail et exprimer ce qui se passe à bord.

Liaisons externes

Le mécanicien naval travaille en co-activité. Il représente l'image de l'entreprise lors de son contact avec le bord, mais ne doit pas prendre de directive de celui-ci.

ACCÈS À L'EMPLOI

- **CAP** en mécanique (marine, générale, automobile ou de véhicules industriels...)
- **BAC Professionnel / BTS MCI**
- **CQPM** Mécanicien en réparation navale
- **Titre Professionnel de niveau V** Mécanicien monteur
- **Habilitations** ou **autorisations diverses**
- 1 ou plusieurs **CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité)** conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peuvent être requis
- une **habilitation aux risques** d'origine électrique peut être exigée
- pour els mécanicien moteurs, des **formations par les constructeurs** sont dispensées. Ces formations permettent de connaître les particularités et technologies de leurs moteurs.

Le métier de mécanicien naval s'apprend au fur et à mesure de la pratique. En fonction de l'expérience, les tâches évoluent. Le mécanicien naval expérimenté, travaillera notamment sur les notions de métrologie, il sera capable d'observer, d'analyser les défauts, de faire des préconisations et d'alerter sur des usures anormales. Seules l'expérience et la pratique permettent d'accéder à ce niveau. De même que les travaux sur le moteur, particulièrement techniques et minutieux sont confiés à une catégorie de mécanicien expérimentée : motoristes/diésélistes.



PEINTRE NAVAL

DÉFINITION

Le peintre naval maîtrise les techniques d'application de peinture et de traitement de surface, ses travaux contribuent à protéger dans le temps la coque du navire des attaques corrosives. **Dans le yachting, le peintre naval s'attache particulièrement à l'aspect finition, son travail ne consiste plus seulement à protéger la coque mais prend une dimension esthétique forte.**

Le peintre naval travaille essentiellement en équipe pour réussir à peindre les grandes dimensions du navire.

La forte co-activité dans laquelle évolue le peintre dans les chantiers implique de la coordination et de l'organisation



ACTIVITÉS

Le peintre naval travaille soit sur des unités neuves en construction ou plus fréquemment en Méditerranée sur des bateaux à repeindre.

Dans ce dernier cas, **pour la réparation navale industrielle, la préparation et traitement de surfaces avant peinture est déterminante** et souvent plus longue que l'application des peintures elles-mêmes. Il s'agit notamment de traiter la corrosion. La qualité des produits utilisés est très élevée, mais la finition et l'esthétisme moins prégnant.

Dans le milieu du yachting, le peintre va lui travailler en trois étapes : la corrosion, le surfacage et la finition. Le sens de l'esthétisme est alors essentiel, la finition est particulièrement soignée.

Le niveau de finition varie donc d'un segment de la navale à un autre et implique des compétences différentes.

Le peintre utilise les techniques de sablage et ponçage avec l'aide de sableuse et/ou une ponceuse orbitale.

Il maîtrise ses produits et réalise les mélanges adaptés.

L'application se réalise essentiellement au pistolet (cas du yachting notamment), au rouleau, et plus rarement au pinceau. Les finitions par application d'un vernis sont également du ressort du peintre.

Le travail se pratique en atelier pour les pièces détachées, et en chantier spécialisé pour le navire. Il existe des cabines de peintures de très grande taille (exemple à la Ciotat pour le yachting). Les navires peuvent également être peints sous cocon.



COMPÉTENCES

Connaissances

- *bonne compréhension technologique et chimique des produits utilisés*

Maîtrise Techniques

- *maîtrise de l'anglais pour le yachting*

Autres

- *notion forte de sécurité*
- *être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)*
- *travaux en hauteur sur échafaudage*

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Communication

capacité à communiquer avec ses supérieurs, à transmettre les informations, Nécessaire pour le yachting qui peut être amené à communiquer avec le bord.

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer. Dans la navale les surfaces sont très grandes, on intervient en équipe.

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail.

Habilité

dextérité, précision.

Resistances Physique

le travail peut s'avérer physiquement pénible, bien que les conditions se soient améliorées (ventilation, produits moins nocifs...).

Sens de l'esthétique

Travaux manuels

goût du travail manuel et des travaux bien finis.



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il se réfère au chef d'équipe.

Liaisons externes

Le peintre naval doit gérer son travail avec la co-activité présente sur le chantier, elle peut impacter ses travaux. Dans le yachting, une bonne présentation est requise car le peintre travaille à bord, avec la présence de l'équipage du navire.

ACCÈS À L'EMPLOI

*Il n'y a pas de formation existante diplômante du Ministère de l'Éducation Nationale pour le métier de peintre naval, les formations existantes les plus similaires étant celle de **peintre industriel** et **carrossier**.*

*Pour le yachting, la formation la plus adaptée est celle de **carrossier** pour le goût de la finition, mais la qualité des produits est très différente, elle demande une **formation en interne importante**. La grandeur des surfaces implique un travail en équipe et des outils plus grands et moins maniables (exemple de la ponceuse), qu'il faut également prendre en compte.*

*Le travail en hauteur et les exigences en termes de sécurité et d'environnement du chantier sont des éléments essentiels à maîtriser pour un peintre naval, que l'on ne retrouve pas dans la fonction de **carrossier**. Également on note comme différence le milieu du chantier naval, qui implique de la co-activité avec d'autres métiers, d'autres équipes.*

*Quant aux peintres industriels, le niveau de finition et la qualité des produits travaillée dans la navale vont être très différents. Un rapprochement avec l'**aéronautique** peut être établi quant à la qualité des produits, mais les exigences sur la finition restent différentes, ce qui impacte les compétences requises pour le poste.*



CHEF DE BORD

DÉFINITION

Le chef de projet ou chef de bord, représente un poste clés du chantier naval.

Il dirige et coordonne les projets dont il est responsable en tenant compte de tous les paramètres autant sur le plan financier, que sur le plan commercial et technique.

C'est un métier spécifiquement naval qui implique une bonne maîtrise de la filière, de l'environnement marin, et des différents métiers qui interviennent dans la réparation du navire.

ACTIVITÉS

Bien que les responsabilités qui lui sont confiées peuvent varier d'un chantier à une autre, le chef de projet intervient du devis jusqu'au SAV. Il participe à l'élaboration des offres techniques, expression des besoins des travaux des navires.

Il est responsable de la qualité et de la propreté des travaux réalisés, de la tenue des délais et de la satisfaction finale du client, avec lequel il a pour mission d'entretenir une relation privilégiée.

Il coordonne les travaux et s'assure du bon déroulement du projet. Pour cela, il gère d'une part l'équipe interne mais aussi tous les sous-traitants impliqués. Il veille à ce que les travaux se réalisent dans le respect des normes de sécurité.

Il intervient dans les ateliers, sur les navires, à terre ou à la mer. Bien que travaillant en partie en grande autonomie, le chef de projet doit savoir communiquer et échanger avec ses équipes et les autres chefs de projet. Une grande disponibilité est demandée pour faire face aux demandes d'intervention des clients.



COMPÉTENCES

Connaissances

- sens de la négociation commerciale et du service client
- expertise technique polyvalente dans les domaines de la réparation navale (chaudronnerie, tuyauterie, mécanique, électricité, peinture et autre corps de métier)

Maîtrise Techniques

- maîtrise de l'anglais technique
- outils de planification et de coordination
- manager une équipe
- gestion de projet globale, dont la partie financière

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Polyvalence

notamment dans les compétences techniques maîtrisées.

Adaptabilité

capacité à intégrer le changement.

Sens des Initiatives

Sens des Responsabilités

Communication

capacité à communiquer et à transmettre les informations.

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer, bien qu'une grande partie du travail se fasse en autonomie.

Réactivité

travailler dans l'urgence, capacité à réagir vite à une demande pressante.

Organisation

planifier et anticiper.



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Effectue sa mission sous l'autorité de la direction.

Liaisons externes

Gère les équipes internes et sous-traitantes qui interviennent sur le navire. Il est l'interface entre le client ou représentant du client (armateur, société de management, propriétaire de yacht, capitaine...), le bord et le chantier.

ACCÈS À L'EMPLOI

*Profils qui peuvent varier, mais recrute généralement au niveau **ingénieur ou équivalent (bac+5)**.*

*Une **licence professionnelle** « Métiers industriels de la construction navale » est disponible à l'IUT de Lorient, cette formation a pour objectif de former des techniciens de très bon niveau capable de participer au pilotage opérationnel des chantiers de construction navale.*

En méditerranée, il n'existe rien de similaire, nous n'avons pas de formation spécifique pour le métier de chef de projet intervenant dans les chantiers de réparation navale. Une réflexion sur l'adaptation d'une telle formation en méditerranée, tournée vers des opérations de réparation et de maintenance, et sur des segments de la navale tel que le yachting, est en cours.

*Les chefs de bord qui interviennent dans les chantiers méditerranéens, ont des profils variés. Les chefs mécanicien, ancien navigant et avec une bonne maîtrise de la technicité des navires, sont des candidats intéressants. Les jeunes sortants d'une **formation ingénieur en architecture naval** sont également appréciés.*

Certains chantiers recrutent volontairement des profils très différents afin d'élargir leur palette de compétence.

*Dans le yachting, certains chantiers mettent en avant le **recrutement d'anglo-saxons** afin de créer un lien plus étroit avec les clients, qui sont en grande majorité anglophones.*