



Référentiel Emploi, Activités et Compétences



DSP	REAC	RC	RF	CDC
-----	-------------	----	----	-----

Menuisier en Construction Nautique (Niveau V)

Libellé réduit: MCN
Code titre: TP-00371
Type de document: REAC
Version: 2
Date de validation: 25/06/2009
Date de mise à jour: 12/10/2009

Menuisier en Construction Nautique (Niveau V)

Référentiel Emploi, Activités et Compétences

Ce document a été réalisé avec la collaboration de:

Chef de projet

BUILLES JEAN-PIERRE

Participants pour les centres

DE DIETRICH Thierry POITOU CHARENTES Rochefort

DE GELIS Pascal BRETAGNE Auray-Kervalh en Brech

DUBOIS Alban POITOU CHARENTES Rochefort

FLEURY Hubert BRETAGNE Auray-Kervalh en Brech

Participants pour la Direction de l'Ingénierie

DE GELIS Pascal DIRECTION DE L'INGENIERIE Industrie

Responsable d'unité sectorielle

Hervé FULBERT

INTRODUCTION

1. Préambule

Dans le secteur des Industries et services du nautisme le Ministère Chargé de l'Emploi compte 3 titres professionnels de niveau V:

- Mécanicien Réparateur en Marine de Plaisance
- Agent de Maintenance en Marine de Plaisance
- Menuisier en Construction Nautique qui remplace « Constructeur Aménageur en Marine de plaisance »

Historique :

Dans le cadre des travaux d'analyse et d'élaboration des Référentiels Emplois correspondant à ces 3 Titres Professionnels, 3 groupes de travail composés de professionnels du secteur, ont été réunis : à Rochefort en octobre 1999, à Marseille en février 2000 et à Auray en avril 2001.

Les différents travaux ont été présentés et validés par la Commission Nationale Spécialisée en Février 2000, Mai 2000 et Avril 2001.

Le dossier sectoriel a été élaboré début 2001, présenté à la CNS en avril 2001 et à la CPC en Mai 2001.

Le Référentiel emploi, activité « Constructeur Aménageur en marine de Plaisance » présenté en version 1.0, a servi de base à l'élaboration du Référentiel de Certification de la spécialité et des 4 Certificats de Compétences Professionnelles qui le structurent, en cohérence avec les orientations en matière de Validation des Acquis et Compétences Professionnelles (arrêté du 2 mars 2001 relatif aux conditions de délivrance du Titre Professionnel du MASTS)

Le REAC et le RC du Titre « Constructeur Aménageur en Marine de Plaisance » ont été présentés et validés par la CNS du 16 avril 2003 et par la CPC du 22 mai 2003.

La CPC a émis un avis favorable à l'inscription de ce titre au RNCP.

Le titre est paru au JO du 23/09/2004 pour une durée de 5 ans.

Le titre doit être révisé, puisqu'il arrive à échéance cette année.

2. Processus d'analyse des emplois

Il n'existe pas d'informations officielles spécifiques (fiches ROME) permettant d'isoler ou de repérer cet emploi.

Le code NAF 3012Z (anciennement NAF 351 E) « Construction de bateaux de plaisance » permet d'analyser la structure des entreprises dont l'activité principale est la construction de bateaux de plaisance.

L'analyse a été réalisée par l'exploitation d'informations recueillies :

- Dans le cadre d'entretiens réalisés auprès de professionnels du secteur (8 entretiens ont été réalisés en janvier et février 2009),
- Dans le cadre d'une enquête pour laquelle nous avons sollicité 150 constructeurs et avons obtenu 29 retours (mars avril 2009),
- Par exploitation des informations de la Fédération des Industries Nautiques,
- Au cours d'un groupe de travail avec des professionnels du secteur nautique,
- Par les formateurs, lors des suivis des périodes d'application en entreprises, de la mise en œuvre de contrats de qualification ou de sollicitations d'entreprises dans le cadre du plan de formation interne,
- Lors de l'analyse des placements.

2.1. Données générales

2.1.1. Les entreprises

En 2008, le secteur des industries et services nautiques est composé de 3 000 entreprises employant environ 32 000 salariés.

Le secteur de la construction NAF 3012Z (anciennement NAF 351E) compte, à lui seul, environ 1 310 entreprises qui emploient environ 10 000 salariés. Quand on enlève les entreprises qui fabriquent des accessoires ou des équipements pour les constructeurs, il reste environ 200 entreprises de construction de bateaux de plaisance qui emploient un peu plus de 8000 salariés (données de la Fédération des Industries Nautiques pour l'année 2007).

Les entreprises du secteur sont très disparates en termes de taille : de quelques salariés à plusieurs centaines (exceptionnellement milliers de salariés). Cette disparité de taille se traduit à l'intérieur des entreprises par des organisations différentes ainsi que des profils d'emplois variés.

Une forte reprise de l'activité a eu lieu entre 1997 et courant 2008.

Depuis le début de l'année 2009, le secteur est fortement touché par la crise économique actuelle.

La plus part des chantiers ont des baisses de commandes importantes qui peuvent aller jusqu'à moins 50% par rapport à l'année précédente ce qui implique des réorganisations profondes. Certains petits chantiers arrivent à maintenir leur activité.

Le chiffre d'affaires du seul sous-secteur «Construction», est d'environ 1211 Millions d'euros (données de la Fédération des Industries Nautiques pour l'année 2007).

2.1.2. Le secteur de la Construction

a) La construction

Le secteur se caractérise par 2 types de construction :

- **La construction en série** : qui regroupe essentiellement des entreprises employant plus de 50 salariés et utilisant des méthodes de production semi-industrielles. Elles ont structuré leurs

équipes de production en séquençant les activités. L'activité concerne la construction en polyester ou en autres matériaux composites.

- **La construction à l'unité ou en petites séries** : qui regroupe de plus petites entreprises comptant généralement moins de 20 salariés et qui se caractérisent par une forte polyvalence des équipes de fabrication. Leurs activités sont tournées vers la sous-traitance « polyester », la construction en bois ou en aluminium ou vers la personnalisation des bateaux

b) *Evolution de la production*

On peut estimer que 80% des coques de bateaux sont réalisées en polyester, toutefois le bois entre pour une part importante dans un bateau et participe à son image : aménagement de bord, pontage...

Nombre de bateaux construits en France :

		1998	2002	2007
Voiliers	Livrés en France	2724	3039	2803
	Export	2453	4736	5216
Bateaux à moteur	Livrés en France	3837	6028	5652
	Export	662	2248	3153
Pneumatiques	Livrés en France	23180	33642	30972
	Export	35619	44108	45436

- On observe une forte croissance des exportations notamment pour les bateaux à forte valeur ajoutée (voiliers et bateaux à moteurs)

Evolution du chiffre d'affaire en millions d'euros

		1998	2002	2007
Total des bateaux construits	Livrés en France	222	339	439
	Export	243	563	849

- Une très forte croissance du CA qui a été multiplié par 2,76 en 10 ans.
- Une forte croissance du CA export qui est passé de 52% de la production à 66% en 10 ans

Répartition de la production CA 2007

Types de bateaux	Voiliers	Bateaux à moteurs	Divers dont pneumatiques
Part du CA en %	59%	28%	7%

La croissance du CA est beaucoup plus importante que la croissance du nombre de bateaux. Ce phénomène s'explique par :

- la longueur moyenne des bateaux construits qui a augmentée
- le niveau d'équipement et de confort des bateaux qui a progressé

2.1.3. Les évolutions du métier

Afin de mesurer les évolutions du métier, nous avons ciblé les entreprises de construction de bateaux de plaisance et nous avons réalisés des entretiens et des enquêtes afin de connaître les tâches réalisées pour les postes fabrication bois et aménagement.

L'activité de réparation a été écartée puisque notre cible était les chantiers de construction de bateaux de plaisance.

Le 8 entreprises interrogées lors des entretiens et les 29 ayant répondu à l'enquête sont représentatives du secteur puisque nous avons des entreprises de toutes tailles (de quelques salariés à plusieurs milliers), les produits fabriqués sont variés (voile, moteur, monocoques, multicoques, fabrication de pièces annexes) et les organisations de fabrication diverses (lignes pour la série, unitaire, ilot).

L'analyse des données fait ressortir que :

- La partie construction des coques et des ponts majoritairement en polyester est principalement réalisée par des « stratifieurs » et rarement par les menuisiers aménageurs
- La construction bois traditionnelle est actuellement marginale
- La fabrication des aménagements, est réalisée principalement par des menuisiers
- La pose des aménagements et de l'accastillage est principalement assurée par les menuisiers ou les aménageurs.
- La fabrication d'éléments en composite : modèles, moules, pièces en dehors des coques et des ponts est souvent réalisée par des menuisiers.

Le métier est confronté à la dualité entre les besoins des grands chantiers (spécialisation par phase de construction : stratifieur, poseur, ébéniste....) et ceux des petits chantiers (polyvalence sur l'ensemble des phases).

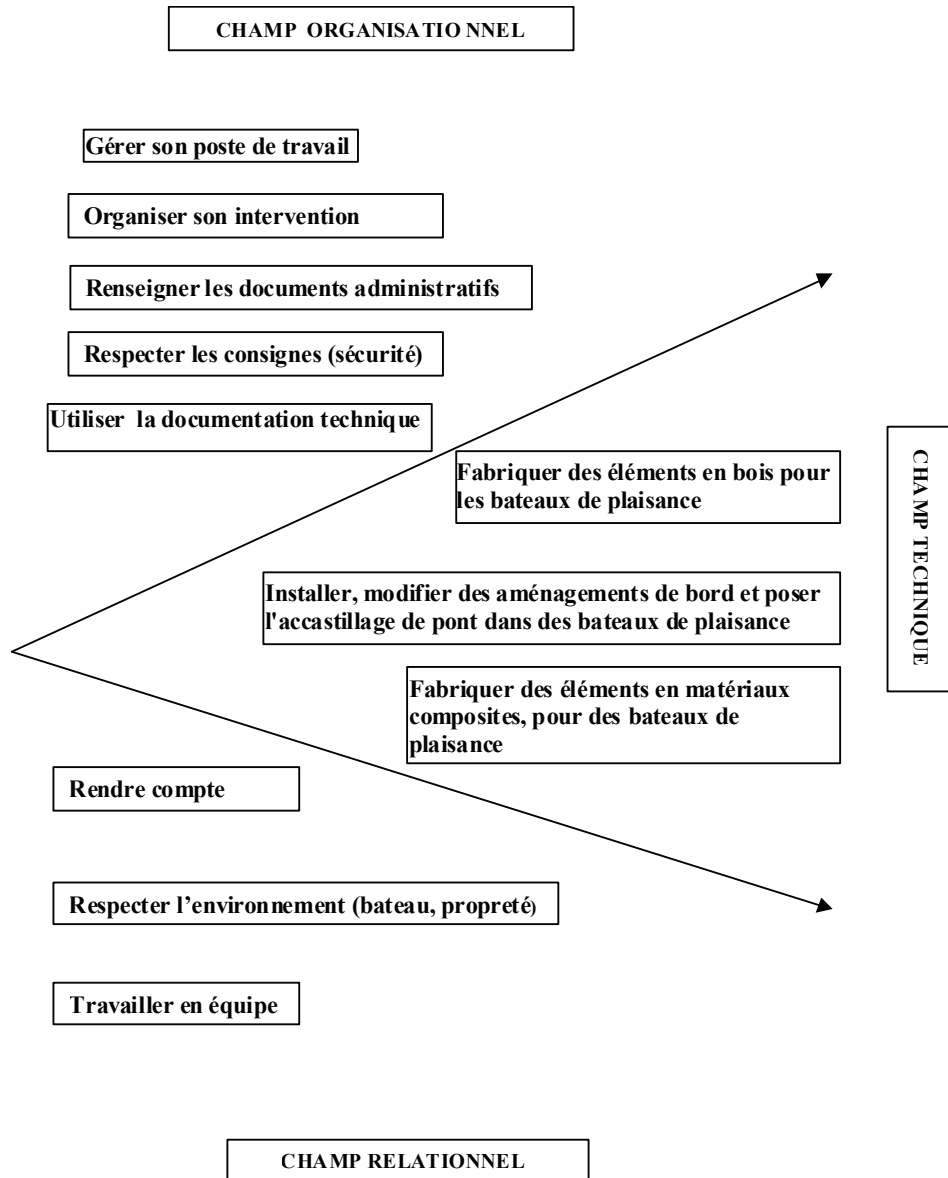
Il apparaît que le cœur de métier s'éloigne de la construction des coques et ponts pour se centrer sur la fabrication d'éléments bois (mobilier, cloisons), fabrication composite (modèles, moules de pièces annexes) et pose des aménagements et de l'accastillage.

2.2. Champ d'interventions et activités professionnelles du Menuisier en Construction Nautique

2.2.1. Analyse des champs d'intervention

Un premier niveau d'analyse permet de définir, globalement, pour l'ensemble des entreprises du secteur nautique :

- le contour de l'emploi (ou noyau dur)
- les champs d'intervention et la typologie des opérations réalisées.



- Les champs "organisationnel, relationnel et commercial" sont transverses, quelle que soit le type de bateau construit (monocoque, multicoque, voile, moteur)
- La structuration du champ technique est directement influencée par la spécificité de la construction (à l'unité ou en série) et la taille des chantiers

2.2.2. .Le métier du Menuisier en Construction Nautique

L'analyse de l'emploi par activités professionnelles, en réponse aux évolutions de la technologie et des organisations des entreprises, permet de dégager les orientations suivantes :

- La construction est essentiellement réalisée en matériaux composites, le titulaire réalise tout ou partie de pièces annexes (hors coques et ponts) en fonction de la taille du chantier et de la typologie de fabrication à l'unité ou en série. Il fabrique la mère de moule, le moule correspondant et réalise la première pièce.
- La fabrication d'éléments, (de type cloison, mobilier de bord) en bois et/ou dérivés du bois constitue un point central du métier. Le titulaire fabrique, assemble et réalise la finition des pièces (vernis, peinture). Cette activité peut être réalisée soit dans le chantier de construction soit chez un sous-traitant spécialisé.
- La pose des aménagements de bord, de l'accastillage, des hublots et panneaux de ponts constitue la dernière activité. Dans le chantier de construction, le titulaire installe, et scelle les différents éléments (cloisons, meubles), il installe les différents réseaux et pose l'accastillage de pont. Certains menuisiers sont spécialisés dans l'ébénisterie de bord, principalement dans la construction à l'unité ou dans la « grande plaisance » de haut de gamme.

3. Définition de l'emploi type

3.1. Définition des activités types et de l'emploi type

La synthèse des différentes analyses permet de :

- ◆ ***cibler le cœur du métier du Menuisier en Construction Nautique sur l'activité liée aux bateaux de plaisance***
- ◆ ***définir 3 activités types constitutives de l'emploi type***
 - **Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance**
 - **Fabriquer des éléments en bois pour les bateaux de plaisance**
 - **Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance**

Chaque activité est validée par un CCP.

L'obtention du titre du MASTS « Menuisier en Construction Nautique » est subordonnée à la capitalisation des 3 CCP correspondant aux 3 activités repérées pour l'exercice de l'emploi.

3.2. Fiches de vérifications des activités types

Menuisier en Construction Nautique

pas de fiche ROME spécifique

Rapprochement éventuel avec les fiches : Codes 44 143, 42 122, 47 331

CRITERES ACTIVITES-TYPE (Col.1)	Significative/ Représentative (Col.2)	Non redondante (Col.3)	Commune à plusieurs titres (Col.4)	Autonome (Col.5)	Emploi tenu (Col.6) accessible (Col.7)		Observations (Col.8)
Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance	oui	Non	Non	oui	oui	oui	
Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance	oui	Non	Non	oui	oui	oui	
Fabriquer des éléments en bois pour les bateaux de plaisance	oui	Non	Non	oui	oui	oui	
Ces critères renvoient à :	- Avis des CNS - Tableau : Activités/Types d'entreprises	Tableau de croisement : Activités/Compétences	Tableau de croisement : Activités/Filières d'emplois	Tableau : Activités/Types d'entreprises			

Signification des colonnes à renseigner (les réponses aux critères 2 à 7 peuvent être : Oui, Non ou Partiellement) :

- Col.1 : citer l'intitulé de chaque activité-type (AT) constitutive de l'emploi-type.
- Col.2 : l'AT est **significative/représentative** de l'emploi-type si elle est reconnue par la profession, et si elle peut correspondre à un emploi occupé ou une part significative de l'emploi en terme de mission, de temps occupé et de place importante dans le processus de transformation du produit ou de réalisation d'un service.
- Col.3 : l'AT n'est **pas redondante** si le bloc de compétences qui la définit n'est pas partagé avec d'autres activités (plusieurs activités-type ne peuvent être composées de la même somme de compétences).
- Col.4 : l'AT est **transverse** si elle est incluse dans plusieurs titres ou emplois-type, notamment au sein d'une filière.
- Col.5 : l'AT est **autonome** si elle peut être mise en oeuvre indépendamment des autres activités qui composent l'emploi.
- Col.6 : l'AT correspond-elle à des **emplois tenus** actuellement ou ayant été tenus dans le passé ?
- Col.7 : l'AT suffit-elle pour accéder à des **emplois à pourvoir** ? (les employeurs recrutent-ils sur la base de cette seule activité ?)
- Col.8 : Indiquer ici les **éléments d'éclairage** particuliers qui fondent et expliquent les réponses aux critères d'analyse ci-dessus.

3.3 Tableau de rapprochement AFPA/ANPE

<i>Menuisier en Construction Nautique</i>	Code 44 143 : STRATIFIEUR MOULISTES/STRATIFIEUSE MOULISTE Code 42 122 : MONTEUR/MONTEUSE EN STRUCTURES BOIS Code 47 331 : REALISATEUR/ REALISATRICE D'OUVRAGES EN BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES
Intitulé de l'ACTIVITE-TYPE	<div>Compétences communes et spécificités</div> <div>N°1</div>
Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance	<div>Fiche 42122</div> <ul style="list-style-type: none"> - Assembler les éléments composant la structure selon un ordre habituel de succession - Utiliser le niveau, le fil à plomb et le décimètre pour tracer les repères des points de fixation - Ajuster les éléments de structure en utilisant les outils adaptés - Travailler dans des conditions particulières - Exécuter rapidement des opérations manuelles simples - Appréhender des formes et des volumes dans l'espace - Appliquer strictement des consignes - Respecter rigoureusement des normes - Guider la manœuvre d'engins de levage - Conduire des engins de manutention - Posséder un permis de conduire <div>CTB CTB CTB CLE CLE CLE CLE CTB CTB CA</div>
Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance	<div>Fiche 44143</div> <ul style="list-style-type: none"> - cirer les moules et poser le gel-coat - découper les tissus et autres matériaux composites - démouler les pièces après séchage - connaître les principes chimiques des résines, des tissus et matériaux composites - suivre des processus logiques et méthodologiques - se conformer avec rigueur aux consignes techniques - respecter strictement les consignes de sécurité - s'adapter à l'évolution des nouveaux produits <div>CTB CTB CTB CA CLE CLE CLE CLE</div>
Fabriquer des éléments en bois pour les bateaux de plaisance	<div>Fiche 47331</div> <ul style="list-style-type: none"> - Lire les plans établir une fiche de fabrication - Choisir les bois, les matériaux préparer et réaliser les débits - Tracer selon les normes et les conventions propres à chaque type de fabrication - Entretenir les outils et les machines - Usiner les différentes pièces entrant dans les ouvrages - Procéder aux opérations de finition - Se représenter mentalement l'ouvrage terminé en 3D - Analyser un ouvrage et déduire les opérations nécessaires à sa réalisation - Exécuter des travaux qui exigent précision et habileté manuelle - Se conformer à des règles de sécurité strictes <div>CTB CTB CTB CTB CTB CTB CLE CLE CLE CLE</div>

Difficultés de rapprochement rencontrées et commentaires

L'emploi analysé dans le REAC vise la fabrication d'éléments en bois, ou en matériaux composites ainsi que leur pose dans un bateau de plaisance en construction.

Le REAC décrit un emploi rattaché à un secteur spécifique celui de l'industrie nautique.

Il n'existe pas de fiche ROME permettant un rapprochement direct. Des analogies peuvent être trouvées avec certaines compétences de 3 fiches (42122, 44143 et 47331)

Toutefois, les compétences de base décrites dans le ROME sont hétérogènes, par exemple « utiliser le fil à plomb, le niveau... » et « procéder aux opérations de finition », et souvent incomplètes au regard de l'emploi pour trouver un réel rapprochement.

Le découpage des fiches ROME correspond davantage à des capacités ou à des connaissances théoriques qu'à des activités, par exemple :

REAC	activité : Fabriquer des éléments en bois pour les bateaux de plaisance	
	Compétence : Mettre en oeuvre les techniques de collage pour la fabrication d'aménagements de bateaux de plaisance	
ROME	compétences techniques de base :	cirer les moules
		découper les tissus
		démouler les pièces
	Compétences associées : connaître les principes chimiques des résines, des tissus...	

Les fiches ROME 47331 et 42122 renvoient à des métiers du bâtiment centrés sur la fabrication d'éléments en bois et destinés à la construction de hangar, de maisons.

La fiche ROME 44143 est centrée sur le procédé de fabrication d'éléments en composite.

L'emploi de « Constructeur Aménageur en Marine de plaisance » ne peut donc être rattaché à aucune fiche ROME spécifique :

- Les secteurs professionnels sont différents
- Les « ouvrages » construits n'ont pas de point commun ni par la nature, ni par la taille.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	13/55

3.4. Tableau de croisement Activités/Compétences

	Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance	Fabriquer des éléments en bois pour les bateaux de plaisance	Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance
Réaliser des modèles de pièces annexe en matériaux composite pour des bateaux de plaisance	X		
Réaliser un moule de pièces annexe en matériaux composite pour des bateaux de plaisance et fabriquer la première pièce	X		
Usiner en sécurité et assembler des éléments de cloisons et de mobiliers de bateaux de plaisance		X	
Mettre en oeuvre les techniques de collage pour la fabrication d'aménagements de bateaux de plaisance.		X	
Usiner et assembler des éléments de coques, de ponts et de superstructures de bateaux de plaisance en contreplaqué		X	
Assurer la finition et la rénovation des pièces en bois pour les bateaux de plaisance		X	
Poser des aménagements de bord dans un bateau de plaisance			X
Poser l'accastillage de pont, des hublots et panneaux de pont sur un bateau de plaisance			X
Implanter les différents passages ou circuits d'alimentation des bateaux de plaisance			X
Manutentionner un bateau de plaisance			X

FICHE EMPLOI-TYPE

LISTE DES EMPLOIS-TYPES

1 - Menuisier en Construction Nautique (Niveau V)

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	15/55

INTITULE DE L'EMPLOI-TYPE

Menuisier en Construction Nautique (Niveau V)

FET01 FICHE(S) ROME DE RATTACHEMENT:

44143 - STRATIFIEUR-MOULISTE/STRATIFIEUSE-MOULISTE
 47331 - REALISATEUR/REALISATRICE D'OUVRAGES EN BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES
 42122 - MONTEUR/MONTEUSE EN STRUCTURES BOIS

FET02 AUTRE(S) APPELLATION(S) DE L'EMPLOI-TYPE:

- Charpentier de marine
- Charpentier Menuisier de marine
- Menuisier Ebéniste de marine
- Stratifieur en bateau de plaisance
- Menuisier en construction nautique

FET03 LIENS AVEC LES NOMENCLATURES:
RELATIONS INTERNES:

Domaine EVOLIF: 117 Industries de la mer

Sous Secteur EVOLIF: AD Industrie de la navigation maritime et fluviale

RELATIONS EXTERNES:

PCS:FAP:NAF: 351E - Construction de bateaux de plaisance

NSF: 225 r - Plasturgie, matériaux composites

234 s - Travail du bois et de l'ameublement

FORMACODE:
FET04 DEFINITION:

Le menuisier en construction nautique peut intervenir sur l'ensemble des phases de la construction d'un bateau de plaisance, hormis la motorisation.

Il intervient sur des bateaux de plaisance, à voile ou à moteur.

Les bateaux sur lesquels il travaille sont essentiellement en matériaux composites, verre/polyester cependant pour ce qui concerne la fabrication des aménagements et leur pose, il peut intervenir dans des bateaux construits en bois ou en métal.

- Il participe à la construction, à l'unité ou en série, d'éléments de la coque, du pont ou des flotteurs en composite d'un bateau de plaisance. - Il fabrique les moules et les outillages destinés aux pièces annexes (safrans, dérives, bacs,...).
- Il pose et entretient les aménagements intérieurs (cloisons et ébénisterie de bord)
- Il installe les servitudes de bord les plus usuelles
- Il pose l'accastillage de pont ainsi que les capots et hublots.
- Il fabrique des éléments en bois et dérivé de bois : mobilier, cloisons, pièces de finition, descentes, structures diverses

Ces opérations doivent être réalisées conformément aux préconisations des architectes et des chefs de chantier, dans le strict respect des règles de sécurité.

FET05 CONDITIONS GENERALES D'EXERCICE:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	16/55

Le menuisier en construction nautique travaille généralement dans un chantier nautique spécialisé dans la construction ou plus rarement dans la maintenance de bateaux de plaisance à voile ou à moteur.

- Son activité s'exerce le plus souvent en intérieur dans un atelier tempéré. Parfois il peut intervenir à bord de bateaux calés sur un terre-plein (grandes unités hors-d'eau).
- Il travaille au sein d'une équipe, parfois seul, sous la responsabilité d'un chef d'équipe ou d'un chef d'atelier. Son activité est, dans les grands chantiers de construction, intégrée dans une "chaîne" ou un processus de production
- Le menuisier en construction nautique est amené à réaliser des opérations de manutention soit manuelle soit à l'aide d'engins de manutention. Il manipule des outillages et des produits qui nécessitent de suivre des modes opératoires de mise en oeuvre rigoureux (produits toxiques, inflammables ou explosifs).
- Son activité s'exerce parfois en hauteur, dans des espaces réduits, dans des positions inconfortables
- Le port d'une tenue de travail, éventuellement frappée du logo de l'entreprise, peut être imposée par l'employeur. Il met fréquemment en oeuvre des équipements de protection individuelle (lunettes, masque, gants,...).
- En fonction de la période, de l'activité et des impératifs de livraison, il peut être amené à travailler le week-end ou avec des horaires variables. Dans les chantiers de construction de série, le constructeur-aménageur peut avoir un travail "posté"

Il doit :

- respecter scrupuleusement les règles et procédures qui peuvent engager la sécurité.
- être rigoureux, organisé, méthodique, propre et respecter l'environnement de son poste de travail
- respecter les règles de confidentialité quant aux technologies mises en oeuvre dans l'entreprise et à la destination des unités produites.

FET06 CONDITIONS D'ACCES A L'EMPLOI-TYPE:

L'emploi est accessible, en fonction de la taille et de la structure de l'entreprise, à partir d'un diplôme de l'Education Nationale, de Titre Professionnels, de CQP.

Diplômes de l'Education Nationale :

- CAP Composite et plastique chaudronnés
- CAP Ebéniste
- CAP Menuisier installateur
- CAP Charpentier de marine
- CAP Menuisier fabricant de menuiserie, mobilier et agencement
- CAP Peinture en carrosserie
- BEP Bois et matériaux associés dominante menuiserie d'agencement
- BEP Métiers de la plasturgie
- BEP Métiers du bois
- BEP Mise en oeuvre des matériaux - Dominante plastiques et composites
- BAC Pro Plasturgie
- BAC Pro Technicien menuisier agenceur
- BAC Pro Technicien de fabrication bois et matériaux associés

Titre du Ministère Chargé de l'Emploi :

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	17/55

- Menuisier de fabrication bâtiment ameublement (TP-00462)
- Poseur installateur de menuiseries, fermetures et équipements (TP-00362)
- Menuisier d'agencement (TP-00288)
- Stratifieur multiprocédés en matériaux composites (TP-00273)
- Finisseur(euse) vernisseur(euse) sur bois (TP-00373)
- Poseur de menuiseries et d'aménagements intérieurs (TP-00456)

CQP fédération des industries nautique :

- CQP Matériaux composites nautiques
- CQP Menuisier de fabrication nautique
- CQP Menuisier d'agencement nautique
- CQP Vernisseur nautique

FET07 CHAMPS D'INTERVENTION ET DE RESPONSABILITE:

Dans le cadre des consignes et procédures de travail qui lui sont fixées, le menuisier en construction nautique est autonome dans la réalisation et l'organisation de son activité.

Il est responsable :

- du travail qu'il réalise.
- de l'outillage et du matériel qui lui sont fournis

Il doit

- se conformer au cahier des charges, aux plans de construction
- contrôler la conformité de l'ensemble des opérations qu'il réalise
- respecter les spécificités techniques et les procédures de réalisation des opérations (matériaux composites)
- respecter les consignes de protection de l'environnement (résines colles...) et les règles d'hygiène et de sécurité
- respecter les règles de confidentialité par rapport aux équipements qui lui sont confiés

Dans le cas où l'intervention dépasse son champ de compétences il transmet l'information à son responsable.

Il rend compte des travaux réalisés (oralement et par fiche de travail)

FET08 DESCRIPTION DE LA MISE EN OEUVRE DE L'EMPLOI-TYPE:

Le menuisier en construction nautique, à partir de plans, de schémas, d'épures qu'il a éventuellement tracées, de gabarits, d'un cahier des charges et de bons de travail :

- fabrique ou participe à la fabrication de mères de moule, de moules, de pièces en composite constituant des annexes ou partie de la coque (à l'unité ou en série)
- fabrique et pose des éléments composant l'aménagement de bord : mobilier, cloisons, pièces de finition, pontages teck, descentes, structures diverses...
- pose les servitudes
- pose l'accastillage de pont, les panneaux de pont et hublots
- réalise (en bois massif, en lamellé collé, en contre-plaqué) et pose les éléments nécessaires à la construction d'une coque en contre-plaqué
- réalise les opérations de finition (vernis, petites opérations de peinture)

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	18/55

- réalise les vérifications de mise en conformité par rapport aux plans, aux consignes de l'architecte naval
 - renseigne les documents administratifs (bon de travail, demande de commande...)
 - rend compte du travail réalisé
- La culture nautique, la connaissance du vocabulaire technique des différentes pièces et leur fonction sont nécessaires à la tenue de l'emploi.

Il doit :

- Préparer, organiser et planifier son intervention : outillage, matière d'oeuvre,
- Rechercher et exploiter les informations dans la documentation technique (papier ou informatique)
- Interpréter des projets seulement esquissés
- Utiliser des schémas d'implantations, de branchement
- Renseigner les documents administratifs (bon de travail, ordre de réparation)

Il réalise les interventions dans le respect :

- des préconisations du cahier des charges
- du temps imparti
- des procédures et règles de sécurité
- des normes admises par la profession

FET09 DESCRIPTION DES SITUATIONS PARTICULIERES DE MISE EN OEUVRE:

Selon la spécificité des entreprises et leur taille il peut être amené à accueillir la clientèle. Il peut être amené à se spécialiser sur l'une des activités, et parfois à restaurer des bateaux anciens en bois.

FET10 LISTE DES ACTIVITES-TYPES DU NOYAU DUR DE L'EMPLOI-TYPE:

AT1 - Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance
 AT2 - Fabriquer des éléments en bois pour des bateaux de plaisance
 AT3 - Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance

FET11 COMPETENCES DIRECTEMENT RATTACHEES A L'EMPLOI-TYPE:

Néant

FET12 LISTE DES ACTIVITES-TYPES D'EXTENSION DE L'EMPLOI-TYPE:

Sans objet

FET13 NIVEAU DE QUALIFICATION ET EVOLUTION PROFESSIONNELLES:

Par exemple, dans la Convention Collective de la Navigation de Plaisance le premier niveau d'emploi est :
 Charpentier de marine - catégorie E - Indice 20

Evolution professionnelle.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	19/55

Le titulaire peut se spécialiser, après complément de formation, dans la conception et le tracé de coques.

Il peut évoluer vers des fonctions d'encadrement : chef d'équipe, chef d'atelier.

Il peut aussi évoluer vers des spécialités : prototypiste, accastilleur.

FET14 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse
- Travaux de la CNS Réparation

FET15 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 24/03/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 12/10/2009

FET16 CODE DE LA FET: FET-0197-02

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	20/55

FICHES ACTIVITES-TYPES

LISTE DES ACTIVITES-TYPES DU NOYAU DUR DE L'EMPLOI-TYPE

- 1 - Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance
- 2 - Fabriquer des éléments en bois pour des bateaux de plaisance
- 3 - Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance

LISTES DES ACTIVITES-TYPES D'EXTENSION DE L'EMPLOI-TYPE

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	21/55

INTITULE DE L'ACTIVITE-TYPE 1

Fabriquer des éléments en matériaux composites, pour des bateaux de plaisance

FAT01 DEFINITION DE L'ACTIVITE-TYPE:

Le menuisier en construction nautique participe à la fabrication ou fabrique des éléments en matériaux composites verre/polyester pour des bateaux de plaisance.

Il réalise au préalable les moules et les outillages destinés à la fabrication des différents éléments.

Les pièces sont destinées à des bateaux produits en petite ou grande série.

FAT02 POSITION OU PART DE L'ACTIVITE DANS LE PROCESSUS EMPLOI:

En amont : élaboration du cahier des charges et des plans du bateau

En aval : assemblage des différents éléments ou mise en finition de la coque

FAT03 CONDUITE DE L'ACTIVITE-TYPE:

- Cette activité est généralement réalisée en intérieur, dans un atelier à température constante, ventilé et aéré.
- Il travaille généralement au sein d'une équipe de production, dans un système collectif de travail
- Il est placé sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou de chantier.
- La possession d'un CACES ou d'une habilitation peut être exigée pour l'utilisation des engins de manutention (chariot élévateur, portique, pont roulant...)

FAT04 DEGRE D'AUTONOMIE - NIVEAU DE RESPONSABILITE:

- Le menuisier en construction nautique réalise, seul, les travaux à partir d'une fiche de travail dans le respect de la gamme de fabrication qui lui est donnée
- Il doit se conformer aux règles et consignes de sécurité par rapport à l'utilisation des matériaux composites (utilisation des produits, port d'un équipement spécifique)
- Il organise la succession des opérations à réaliser et définit les moyens à mettre en oeuvre (outillage, matière...), dans le respect des temps qui lui sont impartis.
- Il doit vérifier que la pièce finie est conforme au cahier des charges (cote, aspect...)

Il est responsable :

- de l'intervention qu'il réalise
- de l'outillage qui lui est confié

FAT05 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE-TYPE:

A partir d'un plan, d'une épure de la pièce à réaliser (qu'il est parfois amené à tracer), d'un ordre de travail ou d'un cahier des charges, le menuisier en construction nautique doit :

- analyser et interpréter les plans (représentation de la pièce à obtenir)
- réaliser la feuille de débit

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	22/55

- préparer la matière d'oeuvre et l'outillage
- réaliser le mère de moule
- couper, tracer, calibrer, enduire, poncer, cirer et lustrer
- réaliser le moule
- préparer les tissus et les résines,
- gel coater au pistolet ou à la brosse,
- poser les tissus, ébuller et démouler
- réaliser la pièce témoin ou définitive à partir du moule réalisé

Dans le respect des normes de sécurité et de protection, du cahier des charges, des normes en vigueur dans la profession

La pièce finie doit être conforme aux préconisations (respect des cotes, des angles...), parfaitement ébullée et détournée, l'aspect final devra être "poli-miroir".

L'outillage devra être nettoyé et rangé.

FAT06 CONTEXTE DE REALISATION:

Le menuisier en construction nautique doit :

- respecter le cahier des charges et/ou les plans de l'architecte
- respecter la cohérence entre les différentes pièces d'un même ensemble
- respecter les coûts de fabrication
- respecter les normes de la gamme de fabrication (utilisation de la matière d'oeuvre : quantité et qualité des tissus, préparation des résines)
- respecter les procédures de fabrication
- respecter les règles d'hygiène et de sécurité : port des équipements de protection, stockage, utilisation et élimination des produits dangereux
- respecter scrupuleusement les consignes de sécurité concernant l'utilisation des machines, de la matière d'oeuvre et des engins de manutention (CACES, habilitation)
- respecter les règles de confidentialité par rapport aux technologies utilisées et aux produits fabriqués
- ranger et entretenir l'outillage

FAT07 CONDITIONS SPECIFIQUES DE MISE EN OEUVRE:

- Le menuisier en construction nautique exerce le plus souvent son activité en station debout. Il est amené à travailler dans des positions inconfortables, en hauteur, sur des morceaux de coques calés.
- Il peut être amené à déplacer des charges lourdes ou encombrantes (bois, mère de moules..). Dans ce cadre il peut être conduit à utiliser des engins de manutention de type portiques, ponts roulants.
- Il doit être très respectueux des procédures de fabrication et des règles de sécurité
- Il utilise des machines et de l'outillage dangereux
- Il utilise des produits salissants et surtout qui peuvent se révéler toxiques et allergisant (fibre de verre, résines, peroxydes...).

Le titulaire doit:

- se protéger contre les risques de blessure (ripage d'outils, outils coupants, port de charges...)

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	23/55

- porter un équipement de protection (masque, combinaison, lunettes, gant) lors de la projection de résine, de la stratification, du ponçage
- mettre en oeuvre et régler les systèmes de ventilation, aspiration
- respecter les conditions de stockage, d'utilisation et d'élimination des différents produits afin d'assurer la sécurité des personnes et la protection de l'environnement
- tenir compte des conditions atmosphériques pour la polymérisation des produits s'il travaille en extérieur,

FAT08 INTERLOCUTEURS ET NATURE DES RELATIONS:

En fonction de l'organisation de l'entreprise il peut être en relation avec :

- Le responsable hiérarchique à qui il rend compte du travail et qui lui permet de compléter ses informations techniques
- Les collègues du chantier, de l'atelier avec lesquels il partage les équipements ou qui interviennent dans le processus de fabrication
- Le magasinier ou le préparateur auquel il passe commande de la matière d'oeuvre nécessaire

FAT09 EXTENSION DU DOMAINE D'ACTION OU D'INTERVENTION:

Le titulaire peut être amené à :

- construire l'ensemble de la coque (bateau de petite taille ou fabrication à l'unité)
- utiliser des techniques spécifiques de stratification par infusion ou par injection
- tracer une épure de la partie de coque qu'il a à réaliser

FAT10 LISTE DES COMPETENCES DE L'ACTIVITE-TYPE:

C1 - Réaliser des modèles de pièces annexes en matériaux composites pour des bateaux de plaisance.

C2 - Réaliser un moule de pièces annexes en matériaux composites pour des bateaux de plaisance et fabriquer la première pièce.

FAT11 FICHE(S) ROME MISE(S) EN CORRESPONDANCE:

44143 - STRATIFIEUR-MOULISTE/STRATIFIEUSE-MOULISTE

FAT12 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FAT13 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 25/03/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 12/10/2009

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	24/55

FAT14 CODE DE LA FAT:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	25/55

INTITULE DE L'ACTIVITE-TYPE 2

Fabriquer des éléments en bois pour des bateaux de plaisance

FAT01 DEFINITION DE L'ACTIVITE-TYPE:

Dans le cadre de la construction d'un bateau neuf en matériaux composites, le menuisier en construction nautique fabrique des éléments de structure, de superstructure, d'aménagement intérieur.
Ceux ci sont réalisés en bois massif ou en panneaux dérivés du bois (contreplaqué, bois lamellé collé, sandwich).

FAT02 POSITION OU PART DE L'ACTIVITE DANS LE PROCESSUS EMPLOI:

En amont : réception du cahier des charges de la réalisation
En aval : remise de l'élément fabriqué posé ou non

FAT03 CONDUITE DE L'ACTIVITE-TYPE:

- Cette activité est réalisée en atelier de menuiserie/ébénisterie de type artisanal ou semi-industriel. Le travail est réalisé en atelier ou en extérieur sur terre plein, dans des bateaux calés
- Les éléments sont fabriqués à l'unité ou en petite ou moyenne série.
- Le menuisier en construction nautique intervient sur des bateaux en composite, en bois (construction traditionnelle, en CP, en bois moulé) et éventuellement des bateaux en alu ou en acier
- Il travaille généralement seul, sous la responsabilité d'un responsable d'équipe ou de chantier
- Dans les grandes structures il peut être intégré au sein d'une équipe
- La possession d'un CACES ou d'une habilitation peut être exigée pour l'utilisation des engins de manutention (chariot élévateur, portique, pont roulant...)

FAT04 DEGRE D'AUTONOMIE - NIVEAU DE RESPONSABILITE:

Il intervient à partir d'un cahier des charges fixant le cadre de la production attendue (nature de l'élément à réaliser, condition de réalisation...) ; le processus de réalisation est donné

Degré d'autonomie :

- il organise l'intervention : préparation et réglage de l'outillage, préparation de la matière d'oeuvre
- la durée d'intervention est fixée
- il doit reconnaître les essences de bois utilisées dans les structures des bateaux de plaisance ou à bord de ceux-ci (teck, divers acajous, bois indigènes...)
- les interventions doivent être réalisées dans le strict respect des normes de sécurité : par rapport à l'utilisation des machines et outillage, par rapport à la mise en sécurité du bateau

Il est responsable

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	26/55

- du travail qu'il réalise
- du matériel qui lui est confié (bateau, outillage, machine)

FAT05 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE-TYPE:

A partir d'un ordre de travail, d'un plan donné, d'un gabarit, des machines, de l'outillage et matière d'oeuvre à sa disposition dans l'atelier, d'une coque en bois, en polyester, ou parfois en métal, avec l'aide d'un compagnon pour certaines opérations sur machine-outil, le menuisier en construction nautique doit :

- organiser son poste de travail
- tracer une épure d'un élément de bord ou de coque à fabriquer
- prendre des gabarits
- débiter, corroyer, usiner... différentes essences de bois, de contreplaqué et de dérivés de bois
- mettre en oeuvre les techniques de collage (avec pressage mécanique, sous vide)
- réaliser et poser des éléments de bateaux en contreplaqué : pont, coque, superstructures
- réaliser des pièces de renfort
- fabriquer des cloisons en contreplaqué, en sandwich, en PVC
- fabriquer des éléments de mobilier de bord (petit meuble, table, équipet...)

Le niveau de qualité atteint par les aménagements de bord des chantiers exige une production irréprochable avec un haut degré de finition.

Les interventions doivent être réalisées dans le respect des cotes tolérées, du planning de travail, des normes de sécurité.

L'ensemble fini doit être parfaitement équerré et ajusté, d'aplomb, et prêt à être mis en finition ou livré.

FAT06 CONTEXTE DE REALISATION:

Le menuisier en construction nautique doit :

- respecter le cahier des charges ou la demande client (fiche de travail)
- respecter les plans de l'architecte, l'épure
- respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement concernant le stockage, l'utilisation, l'élimination des produits dangereux
- respecter les règles de sécurité port des EPI, utilisation des aspirations
- respecter scrupuleusement les consignes de sécurité concernant l'utilisation des machines, de la matière d'oeuvre et des engins de manutention (CACES, habilitation)
- respecter les temps de fabrication

Il doit de plus :

- ranger et entretenir l'outillage
- respecter l'esthétique du produit fini

FAT07 CONDITIONS SPECIFIQUES DE MISE EN OEUVRE:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	27/55

- Le menuisier en construction nautique peut intervenir dans des bateaux dont il doit vérifier le calage dans leurs lignes
- Il est amené à travailler dans des positions inconfortables, dans un espace réduit, en hauteur
- Il peut être amené à déplacer des charges lourdes ou encombrantes. Dans ce cadre il peut être conduit à utiliser des engins de manutention de type portiques, ponts roulants.
- Il utilise des machines-outils et de l'outillage dangereux
- Il utilise des produits qui peuvent se révéler toxiques (poussières, colle...) et salissants
- L'ensemble de l'activité exige rigueur, propreté et méticulosité

Le titulaire doit:

- se protéger contre les risques de blessure (ripage d'outils, outils coupants, machines dangereuses, port de charges...), contre l'inhalation de poussières, de vapeurs
- tenir compte des conditions atmosphériques lorsqu'il travaille en extérieur

FAT08 INTERLOCUTEURS ET NATURE DES RELATIONS:

En fonction de l'organisation de l'entreprise il peut être en relation avec :

- Le responsable hiérarchique à qui il rend compte du travail et qui lui permet de compléter ses informations techniques
- Les collègues du chantier, de l'atelier avec lesquels il partage les équipements ou qui interviennent dans le processus de fabrication
- Le magasinier ou le préparateur auquel il passe commande de la matière d'oeuvre nécessaire
- le client dans le cadre de la rénovation d'un bateau

FAT09 EXTENSION DU DOMAINE D'ACTION OU D'INTERVENTION:

Selon la nature du chantier il peut se spécialiser :

- dans l'ébénisterie de bord
- plus rarement, dans la rénovation des vieux gréements

FAT10 LISTE DES COMPETENCES DE L'ACTIVITE-TYPE:

C3 - Usiner en sécurité et assembler des éléments de cloisons et de mobiliers de bateaux de plaisance.

C4 - Mettre en oeuvre les techniques de collage pour la fabrication d'aménagements de bateaux de plaisance.

C5 - Usiner et assembler des éléments de coques, de ponts et de superstructures de bateaux de plaisance en contreplaqué

C6 - Assurer la finition et la rénovation des pièces en bois pour les bateaux de plaisance

FAT11 FICHE(S) ROME MISE(S) EN CORRESPONDANCE:

47331 - REALISATEUR/REALISATRICE D'OUVRAGES EN BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES

FAT12 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	28/55

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FAT13 DATE DE CREATION & AUTEUR:**Date de création:** 25/03/2003**Auteur:** BUILLES JEAN-PIERRE**Site responsable:** DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE**Date de dernière mise à jour:** 12/10/2009**FAT14 CODE DE LA FAT:**

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	29/55

INTITULE DE L'ACTIVITE-TYPE 3

Installer, modifier des aménagements de bord et poser l'accastillage de pont dans des bateaux de plaisance

FAT01 DEFINITION DE L'ACTIVITE-TYPE:

Dans la coque des bateaux de plaisance, à voile ou à moteur, le menuisier en construction nautique assemble le mobilier, il pose et scelle les éléments d'aménagement à bord (cloisons, vaigrages, petits meubles, servitudes usuelles, planchers).
Il pose également l'accastillage, les panneaux de pont et les hublots.
Il intervient sur tous les types de bateaux : bois, acier, aluminium et principalement sûr ceux en matériaux composites.

FAT02 POSITION OU PART DE L'ACTIVITE DANS LE PROCESSUS EMPLOI:

En amont : fabrication de la coque et des différents éléments à poser
En aval : livraison du bateau

FAT03 CONDUITE DE L'ACTIVITE-TYPE:

- Cette activité est généralement réalisée dans un chantier, en intérieur, rarement à l'extérieur, sauf pour les grandes unités (bateaux hors d'eau sur un terre plein)
- Le menuisier en construction nautique travaille seul ou au sein d'une équipe, intervenant dans différentes étapes de la chaîne de fabrication d'un bateau, sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou de chantier, à partir des directives d'un architecte, d'un designer ou d'un client.
- Il met en oeuvre des matériaux très divers, des produits bruts, finis ou semi-finis
- Cette activité exige rigueur, propreté et méticulosité ainsi qu'une large ouverture d'esprit pour gérer des projets souvent sujets à modification
- Il est amené à exploiter des plans, des fiches de travail et des esquisses ou croquis émanant de ceux-ci

FAT04 DEGRE D'AUTONOMIE - NIVEAU DE RESPONSABILITE:

- Le travail est réalisé à partir d'un ordre de travail écrit ou oral. Le cadre des interventions possibles est fixé.
- Le mode opératoire est donné (fiche de procédure, plan d'implantation, plan de montage)
- Le travail doit être réalisé dans le strict respect des consignes de sécurité.
- Le temps d'intervention est fixé.
- Le titulaire de l'emploi organise ses interventions, prépare l'outillage et la matière d'oeuvre nécessaire.
- Il doit respecter le travail qui a été réalisé en amont

Il est responsable

- du travail qu'il réalise.
- des équipements qui lui sont confiés

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	30/55

FAT05 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE-TYPE:

Dans une coque (en construction ou en rénovation) de bateau de plaisance en composite, (parfois en bois, en alu ou en acier) à partir de plan, de schéma de montage, d'un ordre de travail ou d'un cahier des charges, de l'outillage et la matière d'oeuvre à disposition sur le poste de travail,

Le menuisier en construction nautique doit :

- préparer l'outillage (essentiellement du matériel électroportatif)
- planter et positionner les différents éléments à poser : les vaigrages, les cloisons, les planchers
- caler les éléments
- assembler les éléments de mobilier en vue de leur pose
- ajuster les différents ensembles
- sceller les éléments (scelllements stratifiés, joints élastomères)
- préparer les supports en bois, composites
- poser les servitudes (passe coque, vannes, pompes, servitudes sanitaires)
- poser l'accastillage, les panneaux de pont, les hublots
- planter les réseaux
- réaliser l'étanchéité des raccords
- réaliser des retouches de vernis
- documenter une fiche travail

Il doit de plus, en amont :

- vérifier le calage du bateau
- repérer la ligne de flottaison

Les ensembles posés doivent être d'aplomb, de niveau, ajustés, fonctionnels et parfaitement étanches.

Les interventions sont réalisées dans le respect des normes de sécurité, d'un planning de travail

FAT06 CONTEXTE DE REALISATION:

Le menuisier en construction nautique peut être amené à travailler à l'unité (modification d'un bateau de propriétaire, construction de prototypes) ou à la série (aménagement de bateaux neufs).

Il doit :

- respecter un cahier des charges ou un plan d'implantation
- respecter les règles de sécurité dans l'utilisation de l'outillage
- respecter le bateau (protection, propreté) autant à l'extérieur qu'à l'intérieur
- respecter le travail réalisé par d'autres intervenants (motorisation, électronique...)
- respecter les règles de confidentialité sur les aménagements réalisés et la destination des unités produites
- choisir et régler l'outillage en fonction des matériaux à travailler et de l'opération à réaliser (perçage, sciage..)
- ranger son poste de travail

Le menuisier en construction nautique utilise des schémas, des croquis d'implantation.

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	31/55

FAT07 CONDITIONS SPECIFIQUES DE MISE EN OEUVRE:

- Le menuisier en construction nautique est amené à travailler dans des positions inconfortables, à manipuler des charges encombrantes, dans un espace clos et limité. Il peut avoir à utiliser des ponts roulants d'approvisionnement.
- Selon les chantiers, il peut être amené à déplacer les bateaux à l'aide de divers moyens de manutention et caler ceux-ci dans leurs lignes.
- Il peut être amené à faire de très nombreux "aller retour" au sein du chantier.
- Il utilise des outillages électro-pneumatiques portatifs, communs ou individuels, qui peuvent être dangereux (scies, perceuses...).
- Il manipule des produits (colles, résines...) qui peuvent être toxiques. Les vapeurs de solvants et les différentes poussières d'usinage peuvent être un inconvénient majeur
- Il doit être très respectueux des règles de sécurité en particulier lors de l'utilisation des produits et de l'outillage.

FAT08 INTERLOCUTEURS ET NATURE DES RELATIONS:

Le menuisier en construction nautique est en relation avec :

- Son responsable hiérarchique à qui il rend compte de son travail, auprès de qui il complète ses informations techniques
- les collègues de l'atelier ou du chantier avec lesquels il partage les équipements ou qui interviennent dans la chaîne de fabrication
- Le magasinier chez qui il s'approvisionne ou commande les pièces

FAT09 EXTENSION DU DOMAINE D'ACTION OU D'INTERVENTION:

En fonction de la nature du chantier le menuisier en construction nautique peut être amené à :

- réaliser des petits travaux de plomberie
- réaliser des travaux de raccordements électriques

FAT10 LISTE DES COMPETENCES DE L'ACTIVITE-TYPE:

C7 - Poser des aménagements de bord dans un bateau de plaisance

C8 - Poser l'accastillage de pont, des hublots et panneaux de pont sur un bateau de plaisance.

C9 - Implanter les différents passages ou circuits d'alimentation des bateaux de plaisance

C10 - Manutentionner un bateau de plaisance dans un atelier

FAT11 FICHE(S) ROME MISE(S) EN CORRESPONDANCE:

42122 - MONTEUR/MONTEUSE EN STRUCTURES BOIS

FAT12 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	32/55

- Revue de presse

FAT13 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 25/03/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 12/10/2009

FAT14 CODE DE LA FAT:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	33/55

FICHES COMPETENCES

LISTE DES COMPETENCES

- 1 - Réaliser des modèles de pièces annexes en matériaux composites pour des bateaux de plaisance.
- 2 - Réaliser un moule de pièces annexes en matériaux composites pour des bateaux de plaisance et fabriquer la première pièce.
- 3 - Usiner en sécurité et assembler des éléments de cloisons et de mobiliers de bateaux de plaisance.
- 4 - Mettre en oeuvre les techniques de collage pour la fabrication d'aménagements de bateaux de plaisance.
- 5 - Usiner et assembler des éléments de coques, de ponts et de superstructures de bateaux de plaisance en contreplaqué
- 6 - Assurer la finition et la rénovation des pièces en bois pour les bateaux de plaisance
- 7 - Poser des aménagements de bord dans un bateau de plaisance
- 8 - Poser l'accastillage de pont, des hublots et panneaux de pont sur un bateau de plaisance.
- 9 - Implanter les différents passages ou circuits d'alimentation des bateaux de plaisance
- 10 - Manutentionner un bateau de plaisance dans un atelier

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	34/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 1

Réaliser des modèles de pièces annexes en matériaux composites pour des bateaux de plaisance.

FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):

A partir du plan, réaliser un modèle ayant la forme de la pièce sur laquelle sera réalisé le moule.

FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:

Elle s'exerce dans un atelier équipé de machines à bois, dans un atelier de modelage, dans un atelier de stratification.

FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):

Le modèle correspond à la forme de la pièce, son état de surface est de très bonne qualité le plus souvent poli miroir, toutes les précautions ont été prises pour que le moule soit démoulable.

FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:

Exploiter un plan de forme

Lire un tableau de cotes

Réaliser un tracé sur papier

Réaliser un gabarit

Réaliser un outillage

Fabriquer un marbre

A partir du plan, reporter des cotes sur une pièce.

Usiner des pièces en bois ou en composite.

Assembler des pièces par différents procédés : collage, stratification, vissage, clouage.

Renforcer un modèle par stratification

Enduire un modèle.

Poncer un modèle.

Finir un modèle.

FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:

Dossier de plans d'un bateau

Tableau de cotes

Géométrie appliquée au traçage Procédé de fabrication d'outillage pour le moulage de pièces en composite

Procédés de fabrication des modèles

Finition des modèles : enduits, ponçage, laquage, cirage.

FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:

Comprendre les consignes orales ou écrites,

Appliquer les consignes,

Organiser l'intervention,

S'adapter aux imprévus,

Effectuer un auto contrôle.

Se représenter mentalement l'ouvrage à fabriquer,

Définir les étapes de fabrication.

FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	35/55

Respecter des procédures
 Rendre compte des travaux réalisés.
 Organiser l'intervention, la tâche,
 Remplir une feuille de débit, une fiche navette,
 Adopter un comportement actif dans la prévention des risques professionnels : respecter et faire respecter avec rigueur les règles et préconisations liées à la sécurité.

FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 31/03/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 02/06/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	36/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 2

Réaliser un moule de pièces annexes en matériaux composites pour des bateaux de plaisance et fabriquer la première pièce.

FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):

A partir du modèle préparé et du cahier des charges, stratifier le moule et en tirer une première pièce.

FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:

Elle s'exerce seul dans un atelier équipé pour le moulage au contact.

FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):

Le moule répond aux exigences du cahier des charges en termes d'échantillonnage, de renforts et de finition. La première pièce fabriquée est conforme au cahier des charges.

FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:

Préparer les résines nécessaires à la fabrication, à l'aide de balances, doseurs de différents types, mélangeurs manuels ou motorisés.

Découper les renforts nécessaires à la fabrication, à l'aide de gabarits, de ciseaux à mains ou mécanisé.

Préparer, poser les conformateurs.

Réaliser le moule par les techniques de stratification au contact.

Démouler le moule

Finir le moule

Préparer le moule

Mouler la première pièce en suivant les indications de fabrication (résines, tissus, renforts,...)

Protéger le moule

Nettoyer et réaliser la première maintenance des outils utilisés.

FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:

Calcul de proportions en volume et pondéral.

Les systèmes catalytiques.

Les différents types de résines, la préparation, et conditions d'utilisation.

Les différents types de charges et leurs utilisations.

Les différents types de tissus, identification, utilisation.

Les différents types d'âmes : les sandwiches, les mousses, identification, utilisation.

L'exploitation des documents de fabrication : échantillonnage, positionnement des renforts et conformateurs.

La préparation d'un moule cirage, lustrage, les différents types de gel coat et leur utilisation.

Le conditionnement, le stockage, et l'élimination des produits dangereux.

Les systèmes de protection individuelle et collectifs : EPI, aspirations.

FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:

Comprendre les consignes orales ou écrites,

Appliquer les consignes,

Organiser l'intervention,

Effectuer un auto contrôle.

Se représenter mentalement l'ouvrage à fabriquer,

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	37/55

Définir les étapes de fabrication,
Adapter le moule à sa destination
Etre conscient de l'importance et de l'irréversibilité de cette tâche dans le processus.

FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:

Respecter des procédures
Rendre compte des travaux réalisés.
Organiser l'intervention, la tâche,
Remplir une feuille de débit, une fiche navette,
Adopter un comportement actif dans la prévention des risques professionnels : respecter et faire respecter avec rigueur les règles et préconisations liées à la sécurité.

FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 31/03/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 02/06/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	38/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 3

Usiner en sécurité et assembler des éléments de cloisons et de mobiliers de bateaux de plaisance.

FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):

A partir d'un plan, ou de relevés de cotes, usiner des pièces en bois massif ou en panneaux dérivés du bois et les assembler.

FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:

Elle s'exerce dans un atelier de menuiserie équipé de machines fixes et portatives.

FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):

Les éléments usinés sont conformes au plan, compatibles avec les éléments existants et prêt pour la finition. Les règles de sécurité ont été appliquées : utilisation des machines, systèmes d'aspiration et de protection individuelle. L'atelier est propre et rangé. Le mobilier assemblé est fonctionnel, esthétique et conforme au plan et au bateau de destination.

FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:

A partir d'un plan d'aménagement, réaliser un plan de fabrication
Exploiter un plan de pièce
Débiter et corroyer des bois massifs et des panneaux dérivés du bois,
Tracer les assemblages,
Tracer des gabarits,
Choisir et régler les outils,
Utiliser les machines à bois fixes et/ou portatives dédiées aux opérations d'usinage, en respectant les consignes de sécurité et consignes de réglage
Assembler les éléments et finir l'ouvrage.
Repositionner les éléments
Utiliser les équipements de protection individuelle,
Utiliser les systèmes d'aspiration.
Lire, exploiter un plan de meuble
Organiser son travail pour gagner en efficacité et qualité
Utiliser les outils, outillages et consommables adaptés au montage
Appareiller harmonieusement les pièces
Ajuster, régler les parties de meuble mobiles
Respecter les éléments de meubles finis ou vernis.

FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:

Plan d'aménagement
Plan de fabrication
Notions d'ergonomie
Calculer des linéaires, des surfaces et des volumes,
Caractéristiques des bois massif et des panneaux dérivés du bois,
Caractéristiques, réglage, sécurité des machines à bois conventionnelles mono fonction fixes et/ou portatives,
Technologie des assemblages courants en menuiserie marine,
Technique de profilage de forme, rectiligne, courbe, galbé
Règles techniques : outils de coupe, assemblages liaisons...

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	39/55

Règles d'hygiène et de sécurité : machines tournantes, électroportatifs, poussière, bruits...
 Les plans de meubles et mobiliers de bateau
 Les différents types de colles, la préparation, et conditions d'utilisation.
 Technologie des éléments d'assemblage : vis, inserts,...
 Technologie et type de quincaillerie.

FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:

S'approprier le dossier du bateau
 Comprendre les consignes orales ou écrites,
 Appliquer les consignes,
 Organiser l'intervention, en fonction des priorités,
 S'adapter aux imprévus,
 Effectuer un auto contrôle dimensionnel et esthétique.
 Se représenter mentalement l'ouvrage à fabriquer,
 Définir les étapes de fabrication.

FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:

Expliquer la distribution des aménagements et leur type de fabrication
 Respecter des procédures
 Rendre compte des travaux réalisés.
 Organiser l'intervention, la tâche,
 Remplir une feuille de débit, une fiche navette,
 Appliquer une méthode.

FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 01/04/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 29/04/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	40/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 4

Mettre en oeuvre les techniques de collage pour la fabrication d'aménagements de bateaux de plaisance.

FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):

A partir d'un plan, réaliser un moule pour la confection de pièces collées, et coller les pièces.

FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:

Elle s'exerce dans un atelier de menuiserie équipé de machines fixes et portatives et d'équipement permettant le collage :

- sous vide,
- avec pressage mécanique
- par contact

FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):

Les éléments collés sont conformes aux plans, homogènes et prêts à être calibrés.

FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:

Préparer les colles, les résines nécessaires à la fabrication, à l'aide de balances, doseurs de différents types, mélangeurs manuels ou motorisés.

Réaliser un moule.

Préparer les plis de bois tranché, les panneaux, les âmes sandwich et les plaquages.

Préparer les consommables de moulage : feutre drainant, film étanche, joint d'étanchéité,...

Mouler la pièce en contrôlant les formes de la pièce et la dépression.

Mouler la pièce après réglage des systèmes de pressage mécaniques.

FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:

Calcul de proportions en volume et pondéral.

Les systèmes catalytiques.

Les différents types de colles et résines, la préparation, et conditions d'utilisation.

Les différents types de charges et leurs utilisations.

Réalisation de moule pour moulage sous vide, ou moulage par pressage mécanique

Techniques de collage sous vide

Pressions de collage

FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:

Comprendre les consignes orales ou écrites,

Choisir le système de pressage en fonction des pièces à réaliser

Appliquer les consignes,

Organiser l'intervention,

S'adapter aux imprévus,

Effectuer un auto contrôle.

Se représenter mentalement l'ouvrage à fabriquer,

Définir les étapes de fabrication,

FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:

Respecter des procédures

Rendre compte des travaux réalisés.

Organiser l'intervention, la tâche,

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	41/55

Remplir une feuille de débit, une fiche navette,
Adopter un comportement actif dans la prévention des risques professionnels : respecter et faire respecter avec rigueur les règles et préconisations liées à la sécurité

FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 15/04/2009

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 29/04/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	42/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 5

Usiner et assembler des éléments de coques, de ponts et de superstructures de bateaux de plaisance en contreplaqué

FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):

A partir des plans usiner, assembler des éléments de coques, ponts et superstructures de bateaux en contreplaqué

FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:

Elle s'exerce seul ou à plusieurs dans un chantier de construction.

FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):

Les éléments fabriqués et assemblés sont conformes au plan et au cahier des charges.

FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:

Exploiter un plan de formes

Tracer des éléments : bordés, membrures

Usiner les éléments

Assembler les éléments par collage

Assembler les éléments par vissage et boulonnage

FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:

Plans de forme

Dossier technique

Traçage

Technique d'assemblage par scarf, par entures, par bouvetages

Les différents types de colles et résines, la préparation, et conditions d'utilisation.

Les assemblages vissés, boulonnés

Les aciers inoxydables et leur utilisation.

FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:

Comprendre les consignes orales ou écrites,

Appliquer les consignes,

Organiser l'intervention,

S'adapter aux imprévus,

Effectuer un auto contrôle.

Se représenter mentalement l'ouvrage à fabriquer,

Définir les étapes de fabrication et leur chronologie

FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:

Respecter des procédures

Rendre compte des travaux réalisés.

Organiser l'intervention, la tâche,

Remplir une feuille de débit, une fiche navette,

Adopter un comportement actif dans la prévention des risques professionnels : respecter et faire respecter avec rigueur les règles et préconisations liées à la sécurité

FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "

- Groupe de travail secteur nautique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	43/55

- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 01/04/2003

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 05/05/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	44/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 6

Assurer la finition et la rénovation des pièces en bois pour les bateaux de plaisance

FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):

Assurer un aspect impeccable par application de peinture, laque, vernis sur des pièces en bois et dérivés neuves ou qui sont en rénovation.

FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:

Elle s'exerce seul dans un local approprié ou à bord.

FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):

L'épaisseur du film et son état de brillance sont conformes au cahier des charges ; en rénovation l'homogénéité avec les autres pièces est assurée ; les règles d'hygiène et de sécurité ont été respectées.

FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:

Utiliser et mettre en œuvre des EPI adaptés
Choisir et régler les matériels d'application pneumatiques,
Préparer des produits par mesure, pesage et mélange de composants,
Décaper, râcler, poncer une pièce en bois pour la rénover
Mettre en œuvre et régler les dispositifs de protection (ventilation, extracteurs, rideau d'eau,...)
Egrener des supports en cours de peinture ou vernissage
Mettre en œuvre une gestuelle professionnelle efficace,
Contrôler la conformité et l'aspect de la finition : peinture, laque, vernis.
Polir, lustrer

FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:

Calculer des surfaces, volumes et quantités et appliquer les calculs de proportions
Caractéristiques des vernis, peintures, laques ; domaines d'emploi et spécificités,
Caractéristiques des abrasifs d'égrénage, domaines d'emploi et spécificités,
Caractéristiques et technologie des matériels d'application pneumatiques.
Les différentes techniques de peinture : pinceau, brosse, rouleau, pistolet,..
Réglementation, stockage, élimination des peintures, vernis, solvants
Le ponçage, les abrasifs
Risques pour les personnes et l'environnement, moyens et procédés de protection
Connaissance des causes et remèdes de défauts de finition,

FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:

Comprendre les consignes orales ou écrites,
Appliquer les consignes,
Organiser l'intervention,
S'adapter aux imprévus,
Effectuer un auto contrôle.
Définir les étapes de fabrication,

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	45/55

Harmoniser la réalisation au bateau

FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:

Appliquer une méthode,
Respecter des procédures
Rendre compte des travaux réalisés.
Organiser l'intervention, la tâche,
Adopter un comportement actif dans la prévention des risques professionnels : respecter et faire respecter avec rigueur les règles et préconisations liées à la sécurité

FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):

- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 15/04/2009

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 29/04/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	46/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 7

Poser des aménagements de bord dans un bateau de plaisance

- FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):**
A partir de plans, de schémas, repères dans la coque, poser et sceller les aménagements d'un bateau.
- FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:**
Elle s'exerce seul ou à plusieurs sur un bateau en construction.
- FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):**
Les aménagements posés sont fonctionnels, esthétiques et conformes aux plans.
- FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:**
Lire, exploiter un plan d'aménagement
Prendre des mesures, des cotes et les reporter sur un équipement
Ajuster un meuble, une cloison
Sceller un meuble, une cloison
Poser un vaigrage
Poser, ajuster un plancher
Respecter, protéger le bateau
Utiliser les EPI
Utiliser un palan
Elinguer un élément en respectant la sécurité des sonnes et des biens
- FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:**
Plans d'aménagement
Différents procédés de scellement : mécanique, stratification, collage
Règles d'utilisation en sécurité d'outillage électroportatif
Moyens de levage, de manutention, sécurité et utilisation
Notion de centre de gravité, de résistance, de points de levage
- FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:**
Comprendre les consignes orales ou écrites,
Appliquer les consignes,
Organiser l'intervention,
S'adapter aux imprévus,
Effectuer un auto contrôle.
Se représenter mentalement l'ouvrage à fabriquer,
Harmoniser la pose
- FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:**
Appliquer une méthode,
Respecter des procédures
Rendre compte des travaux réalisés.
Organiser l'intervention, la tâche.
- FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):**
- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	47/55

- Revue de presse

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:

Date de création: 15/04/2009

Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE

Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Date de dernière mise à jour: 29/04/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	48/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 8

Poser l'accastillage de pont, des hublots et panneaux de pont sur un bateau de plaisance.

- FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):**
A l'aide de plans et schémas, poser l'accastillage de pont, des hublots et panneaux de pont.
- FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:**
Elle s'exerce seul ou à plusieurs sur un bateau en construction.
- FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):**
Les éléments posés sont fonctionnels, l'étanchéité est assurée et la résistance des éléments posés conforme au cahier des charges.
- FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:**
Suivre les modes opératoires de pose
Respecter les conditions de mise en œuvre des produits d'étanchéité
Utiliser des outils et outillages adaptés
Lire un plan d'implantation
Respecter et protéger le bateau
- FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:**
Les différentes pièces d'accastillage et conditions de pose
Les différents hublots et panneaux de ponts et conditions de pose
Les différents types de produits d'étanchéité et conditions d'utilisation.
Technologie des éléments d'assemblage : vis, écrous
- FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:**
Comprendre les consignes orales ou écrites,
Appliquer les consignes,
Organiser l'intervention,
S'adapter aux imprévus,
Effectuer un auto contrôle.
Se représenter mentalement l'ensemble du pont.
- FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:**
Appliquer une méthode,
Respecter des procédures
Rendre compte des travaux réalisés.
Organiser l'intervention, la tâche.
- FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):**
- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse
- FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:**
Date de création: 15/04/2009
Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE
Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	49/55

Date de dernière mise à jour: 29/04/2009

FC10 CODE DE LA FC:

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	50/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 9

Implanter les différents passages ou circuits d'alimentation des bateaux de plaisance

- FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):**
A l'aide de plans et schémas, poser les différents circuits aux endroits prévus.
- FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:**
Elle s'exerce seul ou à plusieurs dans un bateau en construction.
- FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):**
Les différents circuits ont été placés aux bons endroits.
- FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:**
Réaliser les découpes ou ajustages nécessaires à la pose des circuits
Utiliser les outils, outillages appropriés pour la pose et la fixation des réseaux
Repérer les différents circuits
- FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:**
Visualisation, identification des différents réseaux ou circuits : électrique, eau, carburant, gaz
Règles et normes de pose propres à chaque circuit
- FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:**
Comprendre les consignes orales ou écrites,
Appliquer les consignes,
Organiser l'intervention,
S'adapter aux imprévus,
Effectuer un auto contrôle.
Optimiser les positionnements des circuits
- FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:**
Appliquer une méthode,
Respecter des procédures
Rendre compte des travaux réalisés.
Organiser l'intervention, la tâche,
- FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):**
- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse
- FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:**
Date de création: 20/11/2003
Auteur: BUILLES JEAN-PIERRE
Site responsable: DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE
Date de dernière mise à jour: 09/10/2009
- FC10 CODE DE LA FC:** FC-011301-00

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	51/55

INTITULE DE LA COMPETENCE 10

Manutentionner un bateau de plaisance dans un atelier

- FC01 DESCRIPTION DE LA COMPETENCE (Processus de mise en oeuvre):**
A l'aide d'équipements et de matériel adaptés, soulever, déplacer une coque ou des éléments de bateaux.
- FC02 CONTEXTE(S) PROFESSIONNEL(S) DE MISE EN OEUVRE:**
Elle s'exerce seul ou à plusieurs dans un chantier naval à l'aide de moyens de manutention divers.
- FC03 INDICATEUR DE PERFORMANCE (Seuils pour l'Activité-Type):**
Les charges ont été déplacées à l'endroit voulu en toute sécurité en utilisant les moyens adaptés à la charge et en appliquant les techniques et gestes préconisés par les normes
- FC04 SAVOIR-FAIRE GENERAUX ET TECHNIQUES MOBILISES:**
Utiliser des équipements et des matériels de manutention : palan, élingues, chariot
Mettre en oeuvre les règles de sécurité liées à la manutention
Mettre en oeuvre les gestes et postures adaptés à la manutention manuelle
Préparer l'intervention de manutention : organisation, moyens, disponibilité des matériels
Caler un bateau dans ses lignes
Caler un bateau en sécurité
Caler un bateau sur une remorque
- FC05 CONNAISSANCES ASSOCIEES:**
Différentes catégories d'appareil de levage
Règles de sécurité et réglementation de la manutention
Gestes et postures de la manutention
Notion de base pour caler un bateau dans ses lignes
Notion de physique élémentaire : forces, masses, angles de forces, centre de gravité...
- FC06 DEMARCHE INTELLECTUELLE:**
Comprendre les consignes orales ou écrites,
Appliquer les consignes,
Organiser l'intervention,
S'adapter aux imprévus,
Effectuer un auto contrôle.
Etre attentif à l'évolution de la manoeuvre
- FC07 CAPACITES RELATIONNELLES ET ORGANISATIONNELLES:**
Appliquer une méthode,
Respecter des procédures
Organiser l'intervention, la tâche,
Adopter un comportement actif dans la prévention des risques professionnels : respecter et faire respecter avec rigueur les règles et préconisations liées à la sécurité
- FC08 BIBLIOGRAPHIE (RESSOURCES DOCUMENTAIRES):**
- Enquêtes entreprises " secteur nautique "
- Groupe de travail secteur nautique
- Revue de presse

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	52/55

FC09 DATE DE CREATION & AUTEUR:**Date de création:** 17/03/2009**Auteur:** BUILLES JEAN-PIERRE**Site responsable:** DIRECTION DE L'INGENIERIE - INDUSTRIE**Date de dernière mise à jour:** 02/06/2009**FC10 CODE DE LA FC:**

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	53/55

Libellé réduit	Code titre	Type de document	Version	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MCN	TP-00371	REAC	2	25/06/2009	12/10/2009	54/55

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconques."



association nationale pour la formation professionnelle des adultes
Ministère chargé de l'emploi