



REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Agent de maintenance en marine de plaisance

Niveau V

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	1/44

SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du Titre Professionnel.....	5
Contexte de l'examen du Titre Professionnel	5
Liste des activités.....	6
Vue synoptique de l'emploi-type	8
Fiche emploi type.....	9
Fiches activités types de l'emploi	13
Fiches compétences professionnelles de l'emploi.....	19
Fiche compétences transversales de l'emploi	37
Glossaire technique	39
Glossaire du REAC.....	41

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	3/44

Introduction

Présentation de l'évolution du Titre Professionnel

Le titre a été créé en 1983 et ré homologué en 1997 et 2001

Il a été successivement :

- révisé en décembre 2004 sous l'intitulé « agent(e) de maintenance en marine de plaisance », sur la base de 5 activités,
- révisé en novembre 2006 sur la base de 4 activités,
- prorogé en octobre 2011 jusqu'au 01/10/2012 afin d'être révisé en même temps que le titre professionnel MRMP,
- révisé en juillet 2012, pour une durée de 5 ans, sur la base de 3 activités.

Le titre est proposé à la révision, sous le même intitulé, et sur la base de 3 activités et de 9 compétences en partie redéfinies.

Contexte de l'examen du Titre Professionnel

Afin de mieux répondre aux attentes des entreprises, une enquête a été menée auprès des professionnels du secteur (chantiers de réparation, loueurs, shipchandlers) durant le premier semestre 2016.

Les réponses des entreprises de négoce et maintenance ainsi que des loueurs de bateaux de plaisance ont permis d'identifier un environnement économique particulier et des évolutions significatives de l'emploi d'agent de maintenance.

La révision du titre professionnel intervient dans un contexte économique encore fragile mais qui redémarre progressivement. La construction de bateaux de plaisance progresse en 2016 en grande partie grâce à l'innovation et à la commercialisation de nouveaux modèles. Pour les ¾, la production est vendue à l'export. Les chantiers de maintenance des bateaux de plaisance et les motoristes résistent et progressent légèrement.

Les départs en retraite dans les prochaines années sont estimés à plus de 8000 postes sur l'ensemble de la filière.

4 métiers sont en demande :

- deux dans le domaine de la maintenance des bateaux de plaisance : l'agent de maintenance et le mécanicien réparateur ;
- deux dans le domaine de la construction de bateaux de plaisance : le menuisier d'agencement et le technicien composites.

(Données de la Fédération des Industries Nautiques 2016).

L'analyse des résultats de cette enquête permet :

- d'identifier des savoir-faire communs aux emplois d'agents de maintenance et de mécaniciens réparateurs ce qui se traduit dans les référentiels par une activité commune aux deux titres professionnels. Cette activité s'intitule "Réaliser la manutention et l'entretien courant des bateaux de plaisance" ;
- de clarifier l'intitulé de certaines compétences afin de les rendre plus visibles et lisibles auprès des professionnels et du public.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	5/44

Liste des activités

Ancien TP : Agent de maintenance en marine de plaisance

Activités :

- Réaliser l'entretien courant des bateaux de plaisance
- Réparer les éléments en composite, les éléments en bois et les éléments d'accastillage des bateaux de plaisance
- Installer et entretenir les équipements de bord des bateaux de plaisance

Nouveau TP : Agent de maintenance en marine de plaisance

Activités :

- Réaliser la manutention et l'entretien courant des bateaux de plaisance
- Intervenir sur les éléments en composite et les éléments en bois des bateaux de plaisance
- Intervenir sur l'accastillage, le gréement et les équipements de bord des bateaux de plaisance

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	6/44

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Réaliser la manutention et l'entretien courant des bateaux de plaisance	1	Manutentionner des bateaux de plaisance
		2	Entretenir les œuvres vives et les œuvres mortes des bateaux de plaisance
		3	Manœuvrer au port des bateaux de plaisance
		4	Réaliser l'entretien courant des moteurs des bateaux de plaisance
2	Intervenir sur les éléments en composite et les éléments en bois des bateaux de plaisance	5	Effectuer la maintenance des coques et des ponts des bateaux de plaisance de structure verre/polyester
		6	Réaliser les opérations de maintenance des éléments en bois, non structurels, des bateaux de plaisance
3	Intervenir sur l'accastillage, le gréement et les équipements de bord des bateaux de plaisance	7	Intervenir sur les équipements de confort des bateaux de plaisance
		8	Réaliser des opérations d'usinage et d'ajustage en marine de plaisance
		9	Intervenir sur l'accastillage et le gréement des bateaux de plaisance

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	8/44

FICHE EMPLOI TYPE

Agent de maintenance en marine de plaisance

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

L'agent de maintenance en marine de plaisance assure la maintenance des bateaux de plaisance à voiles ou à moteur qu'ils soient maritimes ou fluviaux.

Il :

- réalise ou participe à la manœuvre et à la manutention des bateaux : mises au sec ou à l'eau, mâtages /démâtages et calages des bateaux ;
- entretient, carène et répare les coques, essentiellement en matériaux composite ;
- installe et entretient les servitudes ;
- installe et entretient l'accastillage et le gréement, optimise ceux-ci à la demande du client ;
- réalise l'entretien courant, et l'hivernage des moteurs hors-bords et in-bord ;
- vérifie l'installation électrique des bateaux, raccorde et met en service de nouveaux matériels ;
- prépare, organise et planifie son intervention ;
- recherche et exploite les informations contenues dans les documentations techniques ;
- échange oralement sur le travail à réaliser avec le responsable du chantier, avec le client ;
- utilise des schémas d'implantation, de raccordement ;
- renseigne les documents administratifs (fiche de réparation, bon commandes de pièces ou de matériaux spécifiques).

L'agent de maintenance en marine de plaisance travaille généralement dans un chantier nautique ou fluvial spécialisé dans la maintenance, la location ou la vente de bateaux de plaisance à voile ou à moteur.

Ces interventions portent principalement sur des bateaux en matériaux composite verre /polyester jusqu'à environ 24 mètres de longueur, qui constituent la majeure partie du parc.

Il travaille généralement seul, à partir d'une fiche de réparation ou de la demande orale du responsable parfois en présence de la clientèle.

Son activité s'exerce dans différents lieux : atelier d'un chantier, à l'extérieur, sur terre-plein ou à flot.

Il est amené à travailler en hauteur, dans des espaces réduits dans des positions parfois inconfortables. Il manipule des charges lourdes ou encombrantes, des outils ou des produits dangereux.

Il est amené à porter des équipements de protection individuelle et à respecter des règles de sécurité et de protection de l'environnement.

Il peut être conduit à : utiliser des engins de manutention, manœuvrer des bateaux au moteur, utiliser un véhicule routier pour se déplacer.

Pour la conduite des bateaux, véhicules et engins, il peut être en possession du permis ou de l'autorisation de conduite adaptée au type de véhicule (permis bateau, permis de conduire B, E, C, mention additionnelle 96) et respecter les réglementations de conduite.

Son amplitude de travail peut être variable. Durant la saison il peut travailler le weekend.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

La maintenance, la vente des bateaux de plaisance neufs ou d'occasions, la location de voiliers, de bateaux à moteurs ou de bateaux fluviaux, les shipchandlers.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

Agent de maintenance

Ouvrier très qualifié de maintenance

Gréeur

Accastilleur

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	9/44

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant.

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Néant.

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Réaliser la manutention et l'entretien courant des bateaux de plaisance

Manutentionner des bateaux de plaisance

Entretenir les œuvres vives et les œuvres mortes des bateaux de plaisance

Manœuvrer au port des bateaux de plaisance

Réaliser l'entretien courant des moteurs des bateaux de plaisance

2. Intervenir sur les éléments en composite et les éléments en bois des bateaux de plaisance

Effectuer la maintenance des coques et des ponts des bateaux de plaisance de structure verre/polyester

Réaliser les opérations de maintenance des éléments en bois, non structurels, des bateaux de plaisance

3. Intervenir sur l'accastillage, le gréement et les équipements de bord des bateaux de plaisance

Intervenir sur les équipements de confort des bateaux de plaisance

Réaliser des opérations d'usinage et d'ajustage en marine de plaisance

Intervenir sur l'accastillage et le gréement des bateaux de plaisance

Compétences transversales de l'emploi (le cas échéant)

Mettre en œuvre des modes opératoires

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

Manipuler, manœuvrer, avec dextérité des outils et des équipements

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau V (Nomenclature de 1969)

Convention(s) : Convention collective nationale des entreprises relevant de la navigation de plaisance du 31 mars 1979. Etendue par arrêté du 1er juin 1988 JORF 8 juin 1988.

DIRECTIVE 2013/53/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 novembre 2013

relative aux bateaux de plaisance et aux véhicules nautiques à moteur et abrogeant la directive 94/25/CE

La présente directive couvre les produits suivants:

a) les bateaux de plaisance et les bateaux de plaisance partiellement achevés;

b) les véhicules nautiques à moteur et les véhicules nautiques à moteur partiellement achevés;

c) les éléments ou pièces d'équipement énumérés à l'annexe II lorsqu'ils sont mis sur le marché de l'Union séparément, ci- après dénommés «éléments ou pièces d'équipement»;

d) les moteurs de propulsion qui sont installés ou sont spécialement conçus pour être installés sur ou dans des bateaux;

e) les moteurs de propulsion installés sur ou dans des bateaux et qui sont soumis à une modification importante;

f) les bateaux qui sont soumis à une transformation importante.

Code(s) NSF :

225s - Mise en oeuvre des plastiques et des matériaux composites

Fiche(s) Rome de rattachement

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	10/44

I1601 Installation et maintenance en nautisme

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	11/44

FICHE ACTIVITE TYPE N° 1

Réaliser la manutention et l'entretien courant des bateaux de plaisance

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel en marine de plaisance réalise des interventions d'entretien périodiques sur les œuvres vives, les œuvres mortes et le moteur d'un bateau. Il manutentionne un bateau à terre et le manœuvre à flot.

Le professionnel en marine de plaisance à partir d'un ordre de travail oral ou écrit sur des bateaux à voiles ou à moteurs jusqu'à environ 24 mètres de longueur :

- Manœuvre au port un bateau de plaisance : appareillage, accostage, amarrage,...
- Déplace le bateau sur le terre-plein, à l'aide d'une remorque (ber hydraulique, remorque de route,...) et d'un véhicule tracteur (tracteur agricole, fourgon, 4x4, chariot élévateur...).
- Dispose les sangles de levage au mieux du centre de gravité du bateau.
- Aide le grutier dans la manutention.
- Réalise à l'aide d'un portique ou d'une remorque la mise à l'eau ou la mise à terre du bateau.
- Vérifie les étanchéités des organes fixes ou mobiles.
- Prépare les tins, épontilles et bers nécessaires aux calages.
- Cale le bateau dans ses lignes à l'aide d'un ber, d'épontilles ou béquilles, lignes de tins, bien positionné par rapport aux bateaux déjà sur le terre-plein.
- Carène les œuvres vives sur une aire « propre ».
- Choisit un antifouling adapté.
- Applique un antifouling en respectant le mode opératoire du fabricant
- Nettoie, rénove les œuvres mortes d'un bateau.
- Vérifie l'armement de sécurité, le système d'amarrage et de mouillage.
- Réalise l'entretien courant du moteur : vidange, remplacement de bougies, remplacement de la turbine de pompe à eau, hivernage / déshivernage d'un moteur.
- Met en route un moteur marin hors bord ou in bord et vérifie son fonctionnement.
- Elimine les produits et déchets dangereux ou nocifs en respectant les procédures mises en place dans l'entreprise.
- Respecte les consignes de sécurité et porte les équipements de protection individuelle adaptés.
- Rend compte par écrit ou oralement du travail réalisé et de toute anomalie constatée.
- Renseigne par écrit les fiches d'interventions, le carnet de suivi du bateau.
- Rédige un bon de commande de pièces ou de sortie magasin.
- Organise, range, nettoie son poste de travail.
- Range les documentations exploitées.

Cette activité est réalisée le plus souvent seul, dans un chantier de maintenance de bateaux de plaisance, chez un vendeur de bateaux de plaisance, chez un loueur de bateaux (fluvial ou maritime) sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou d'un chef de chantier.

Elle s'exerce au port, pour partie à flot et à terre sur l'aire de carénage, le terreplein du chantier ou l'atelier du chantier.

Le professionnel en marine de plaisance est responsable des bateaux, outils, outillages et équipements qui lui sont confiés.

Il est en relation avec le personnel du port, le personnel affecté à la manutention des bateaux, le personnel de l'entreprise : collègues, responsable d'atelier ainsi qu'avec des clients.

Il réalise ces interventions dans le strict respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement en vigueur tout en respectant l'intégrité du bateau.

Il porte les équipements de protection individuelle adaptés au travail qu'il réalise.

Pour la conduite des bateaux, véhicules et engins, il doit connaître le permis ou l'autorisation de conduite adaptée au type de véhicule (permis bateau, permis de conduire B, E, C, mention additionnelle 96) et

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	13/44

respecter les réglementations de conduite.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Division 240 : Règles de sécurité applicables à la navigation de plaisance en mer sur des embarcations de longueur inférieure ou égale à 24 mètres.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Manutentionner des bateaux de plaisance
Entretenir les œuvres vives et les œuvres mortes des bateaux de plaisance
Manœuvrer au port des bateaux de plaisance
Réaliser l'entretien courant des moteurs des bateaux de plaisance

Compétences transversales de l'activité type (le cas échéant)

Mettre en œuvre des modes opératoires
Organiser, préparer une action
Manipuler, manœuvrer, avec dextérité des outils et des équipements

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	14/44

FICHE ACTIVITE TYPE N° 2

Intervenir sur les éléments en composite et les éléments en bois des bateaux de plaisance

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

L'agent de maintenance en marine de plaisance répare les coques, les ponts en matériaux composite verre / polyester (trous, rayures, délaminage), il réalise des opérations simples de maintenance et de rénovation sur des pièces en bois non structurales (planchers, panneaux, cloisons, tiroirs,...).

L'agent de maintenance en marine de plaisance à partir d'une demande orale ou d'un ordre de travail sur des bateaux à voiles ou à moteurs en matériaux composites d'une longueur inférieure à 24 mètres :

- Analyse la demande.
- Vérifie le calage du bateau dans ses lignes si nécessaire.
- Evalue les dégâts en cas de réparation, fait " l'état des lieux " en cas d'opération de maintenance..
- Liste les matériaux et consommables nécessaires
- Prépare l'outillage.
- Vérifie le niveau d'osmose.
- Dépose et repère tout armement ou accastillage situés dans les zones d'intervention si nécessaire.
- Protège soigneusement toutes les parties du bateau susceptibles d'être salies ou endommagées par les travaux.
- Prépare les produits (gelcoat, résines,...) en respectant scrupuleusement les modes opératoires de préparation des produits.
- Réalise la (les) réparations structurelle ou d'aspect, sur une coque en composite (verre/polyester) de construction sandwich ou monolithique, après avoir choisi (avec le responsable de l'atelier) l'échantillonnage des tissus ad-hoc et le type de résine et gelcoat.
- Réalise la finition par polishage/lustrage.
- Réalise les opérations d'entretien, ou de modification d'élément en bois (non structurel) de type : vaigrage, main courante, porte, tiroirs, abattant, plancher
- Entretien l'ensemble des panneaux vernis.
- Informe le client des opérations réalisées et de toutes anomalies constatées.
- Elimine les produits et déchets dangereux ou nocifs en respectant les procédures mises en place dans l'entreprise.
- Rend compte par écrit ou oralement de toute anomalie constatée.
- Renseigne par écrit les fiches d'interventions, le carnet de suivi du bateau.
- Rédige un bon de commande de pièces ou de sortie magasin.

Cette activité est réalisée le plus souvent seul, dans un chantier de maintenance de bateaux de plaisance ou chez un loueur de bateaux (fluvial ou maritime) sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou de chantier. Elle s'exerce sur un bateau de plaisance au port, pour partie à flot et à terre sur l'aire de carénage, le terreplein du chantier ou l'atelier du chantier.

L'agent de maintenance en marine de plaisance est responsable des bateaux, outils, outillages et équipements qui lui sont confiés.

Il est en relation avec le personnel du port, le personnel affecté à la manutention des bateaux, le personnel de l'entreprise : collègues, responsable d'atelier ainsi qu'avec les clients.

Il réalise ces interventions dans le strict respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement en vigueur tout en respectant l'intégrité du bateau.

Il porte les équipements de protection individuelle adaptés au travail qu'il réalise.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	15/44

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Effectuer la maintenance des coques et des ponts des bateaux de plaisance de structure verre/polyester
Réaliser les opérations de maintenance des éléments en bois, non structurels, des bateaux de plaisance

Compétences transversales de l'activité type (le cas échéant)

Mettre en œuvre des modes opératoires
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Manipuler, manœuvrer, avec dextérité des outils et des équipements

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	16/44

FICHE ACTIVITE TYPE N° 3

Intervenir sur l'accastillage, le gréement et les équipements de bord des bateaux de plaisance

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

L'agent de maintenance en marine de plaisance pose, raccorde, met en service et répare des équipements ou circuits électriques, des équipements de confort à bord, des composants d'accastillage et des composants du gréement sur des bateaux à voiles ou à moteurs.

À partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, l'agent de maintenance en marine de plaisance :

- Intervient sur les équipements de confort à bord (par exemple : circuit d'eau propre ou usée, WC marins, circuit de gaz) :
 - contrôle de l'état et du fonctionnement à partir de check-list, remplacement des équipements défectueux, installation et mise en service de nouveaux équipements.
- Intervient sur des équipements ou circuits électriques (par exemple : feux de navigation, guindeau, propulseur d'étrave, chargeur de quai) :
 - contrôle de l'état et du fonctionnement à partir de check-list, remplacement des composants ou circuits défectueux, dépannage, installation et mise en service de nouveaux équipements.
- Intervient sur des composants d'accastillage (par exemple : winches, chariots, rails, panneaux de ponts, hublots, chandeliers, filières) :
 - contrôle de l'état et du fonctionnement à partir de check-list, remplacement des composants défectueux, installation et mise en service de nouveaux équipements, réparation, remplacement de « vitrages », réfection de l'étanchéité ;
 - reprise d'une fixation d'accastillage sur le pont (reprise de stratification) ;
 - ajustage, retouche ou fabrication des pièces d'accastillage (patte, équerre, support,...) en utilisant les outils et outillages manuels : scie, perceuse, tarauds, filières.
- Intervient sur des composants du gréement (par exemple : haubans, étai, écoute, drisse, tangon) :
 - contrôle de l'état et du fonctionnement à partir de check-list, remplacement des composants défectueux, installation et mise en service de nouveaux équipements, réparation, remplacement du gréement courant, matelotage ;
 - dématage, matage, pré réglage du haubanage, stockage des espars.
- Organise, range et nettoie son poste de travail.
- Renseigne par écrit les fiches d'interventions, le carnet de suivi du bateau.

Cette activité est réalisée le plus souvent seul, sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou de chantier. Elle s'exerce sur un bateau de plaisance au port, pour partie à flot et à terre sur l'aire de carénage, le terreplein du chantier ou l'atelier du chantier.

L'agent de maintenance est responsable des bateaux, outils, outillages et équipements qui lui sont confiés. Il doit déterminer précisément l'intervention à réaliser. Si celle-ci dépasse son champ de compétence il doit en informer son hiérarchie.

Il organise lui-même ses interventions et consigne les opérations effectuées

Il utilise la documentation technique fournie par le (les) constructeur d'appareillages et d'équipements et éventuellement celle du bateau.

Il est en relation avec le personnel du port, le personnel affecté à la manutention des bateaux, le personnel de l'entreprise : collègues, responsable d'atelier ainsi qu'avec les clients.

Il réalise ces interventions dans le strict respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement en vigueur tout en respectant l'intégrité du bateau.

Il porte les équipements de protection individuelle adaptés au travail qu'il réalise.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	17/44

Division 245 : Référentiel technique des navires de plaisance exclus du marquage CE de longueur de coque inférieure ou égale à 24 mètres.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Intervenir sur les équipements de confort des bateaux de plaisance
Réaliser des opérations d'usinage et d'ajustage en marine de plaisance
Intervenir sur l'accastillage et le gréement des bateaux de plaisance

Compétences transversales de l'activité type (le cas échéant)

Mettre en œuvre des modes opératoires
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Manipuler, manœuvrer, avec dextérité des outils et des équipements

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	18/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Manutentionner des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit : déplacer, entreposer ou mettre à l'eau un bateau de plaisance à l'endroit indiqué en utilisant les moyens appropriés.

Respecter les règles de sécurité, les procédures d'utilisation des équipements de manutention et les autorisations de conduite.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel en marine de plaisance exerce cette compétence le plus souvent à l'extérieur dans l'enceinte d'un chantier naval ou d'une zone portuaire. Il travaille seul ou au sein d'une équipe, il peut être amené à assister les agents de ports ou les conducteurs de grues ou autres engins. Il porte des équipements de protection individuelle. Il est responsable de sa propre sécurité, de celle des autres membres de l'équipe et de l'intégrité des équipements et bateaux qui lui sont confiés.

Critères de performance

Les règles de manutention, de calage, de mise à l'eau et de sortie d'eau des bateaux de plaisance sont connues.

Le bateau est calé, positionné, en sécurité à l'endroit désiré.

Le bateau est manutentionné en sécurité, avec les équipements de manutention adéquats.

L'ensemble bateau, remorque et véhicule tracteur est prêt pour un transport routier : remorque réglée, bateau sanglé, ensemble routier conforme au code de la route.

Le bateau est mis à l'eau ou sorti de l'eau en sécurité.

Le temps alloué est respecté.

Les règles de sécurité sont connues et respectées.

Le périmètre des différentes réglementations et autorisations relatives à la conduite est connue (Caces, permis E, mention additionnelle 96) et respectée.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Manœuvrer le bateau sur le terre-plein, à l'aide d'un ber hydraulique et d'un véhicule adapté.

Disposer les sangles de levage au mieux du centre de gravité du bateau.

Aider le grutier dans la manœuvre.

Réaliser à l'aide d'un portique ou d'une remorque la mise à l'eau ou la mise au sec du bateau.

Caler un bateau de plaisance sur un ber hydraulique, sur une remorque de route.

Caler le bateau dans ses lignes à l'aide de ber, ½ ber, d'épontilles, de tins, de béquilles.

Positionner le bateau manutentionné sur le terreplein de telle sorte qu'il ne gêne pas la manutention des autres bateaux.

Prendre connaissance des marées et de la météo.

Prendre connaissance des demandes des clients et consulter le cas échéant la documentation technique spécifique du bateau.

Echanger avec le grutier pour l'aider efficacement.

S'assurer du bon emplacement des bateaux en fonction des plannings de mises à l'eau et mises au sec.

Respecter les règles de sécurité, les procédures d'utilisation des équipements et les autorisations de conduite.

Connaissance des notions de forces, poids, centre de gravité ainsi que les unités utilisées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	19/44

Connaissance de la structure des bateaux et des emplacements adéquats pour exercer des efforts.
Connaissance des différents équipements de manutention et d'élingage.
Connaissance de la législation pour la conduite avec remorque de route (réglementation du permis B, E, mention additionnelle 96).
Connaissance de la conduite de chariot ou tracteurs (réglementation Caces).
Connaissance du calage des bateaux à l'aide de ber, 1/2 bers, tins, épontilles, béquilles, remorques, bers hydraulique.
Connaissance de l'amarrage des bateaux.
Connaissance de la répartition des charges sur les différents points d'appui.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	20/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Entretien des œuvres vives et les œuvres mortes des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, caréner et protéger les œuvres vives (parties immergées) d'un bateau de plaisance pour leur rendre les performances de glisse d'origine.
Nettoyer et rénover les œuvres mortes (parties émergées).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce fréquemment à l'extérieur sur une aire de carénage, bateau sorti de l'eau et calé.

Le professionnel en marine de plaisance travaille en autonomie, souvent seul sous la responsabilité d'un chef d'équipe ou chef d'atelier. Il respecte les règles d'hygiène de sécurité et de protection de l'environnement.

Il porte les équipements de protection individuelle (gants, lunettes, masque, chaussures de sécurité, casque) adaptés aux travaux qu'il réalise.

Il délimite et confine l'aire de travail si nécessaire.

Critères de performance

L'antifouling choisit est adapté au type de bateau et au programme de navigation.

La quantité calculée et le conditionnement choisit sont optimaux (quantité, coût).

L'antifouling est appliqué de manière homogène et le mode opératoire est pertinent.

Les œuvres vives sont lisses, la flottaison est correctement tracée.

La vérification des œuvres vives permet d'identifier d'éventuels défauts.

Les œuvres mortes sont nettoyées et propres.

Le bateau retrouve un aspect propre et entretenu.

Les équipements, outils, outillages utilisés sont adaptés.

Les différents produits d'entretien (rénovateur, antifouling,...) sont connus ainsi que leurs modalités de mises en œuvre.

Les règles de sécurité et de protection de l'environnement sont connues et appliquées.

Les équipements de protection individuelle adaptés sont portés.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Préparer le bateau : fermer les vannes, enlever les différentes sondes et visser les bouchons.

Choisir un antifouling en fonction du programme de navigation, du matériau support et de la zone d'échouage.

Calculer la quantité d'antifouling nécessaire : proportion, surface, volume, utilisation de formules spécifiques.

Vérifier le jeu de la bague hydrolube et de la chaise d'arbre (remplacer la bague si nécessaire).

Vérifier le jeu du safran.

Nettoyer une carène avec un nettoyeur haute pression et un grattoir.

Poncer et polir si nécessaire la carène et poser une bande cache.

Appliquer un antifouling à la brosse et au rouleau.

Nettoyer les œuvres mortes.

Coller une bande décorative "stickage" sur une coque.

Changer les anodes.

Appliquer les règles de sécurité et de protection de l'environnement.

Porter les équipements de protection individuelle adaptés.

Réparer une rayure ou un éclat de gel coat.

Repérer, diagnostiquer un phénomène d'osmose.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	21/44

Changer une bague hydrolube.

Rendre compte oralement de l'avancement de son travail à son responsable.

Décrire le travail réalisé au client.

Alerter oralement et par écrit le responsable du chantier en cas d'anomalies ou dysfonctionnements constatés et si besoin en informer le client.

Renseigner une fiche d'activité, un bon de sortie magasin, une fiche de travail pour facturation.

Compléter l'historique du bateau

Déchiffrer et appliquer les instructions et modes opératoires.

Prendre en compte les fiches produit.

S'assurer de la disponibilité des outils, outillages, consommables et de l'aire de carénage propre.

Connaissance du vocabulaire nautique : coque, appendices, pont, intérieur.

Connaissances en calcul des surfaces, des volumes et des proportions : la règle de trois.

Connaissances des différentes unités de surfaces et de volumes et des conversions.

Connaissances sur les produits d'entretien des coques et des ponts de bateaux de plaisance en matériau composite verre / en polyester.

Connaissances sur les phénomènes de corrosion : différents types, moyens de protection.

Connaissances sur le phénomène d'osmose des bateaux : conditions d'apparition, traitement et prévention.

Connaissance des techniques et produits de réparation d'une rayure ou éclat de gel-coat.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	22/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Manœuvrer au port des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, mettre en service après vérifications, un bateau motorisé et effectuer diverses manœuvres d'accostage, d'appareillage et d'amarrage dans le port.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au port, ou au mouillage. Il intervient seul ou à plusieurs : pour les grosses unités l'aide d'un collègue peut être nécessaire. Il ne peut manœuvrer les bateaux qu'en fonction des permis qu'il détient.

Critères de performance

Les différentes manœuvres réalisées sont appropriées.

Les règles de sécurité et de navigation sont connues et respectées.

L'intégrité des équipements est préservée : bateau manœuvré, autres embarcations, installations portuaires.

Le bateau est amarré en sécurité à l'emplacement souhaité.

L'utilisation de l'annuaire des marées est maîtrisée.

Les vérifications avant de manœuvrer un bateau au moteur en toute sécurité sont connues et réalisées.

Les principaux nœuds sont maîtrisés.

Les différents modes d'amarrage sont connus et maîtrisés : à quai, sur pendille, sur bouée, sur catway.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Préparer le bateau pour la manœuvre : matériel d'amarrage et de protection du bateau (pare-battages, amarres...), moteur (contrôler le niveau d'eau, d'huile, de carburant, ouvrir la vanne d'eau de refroidissement, fermer le coupe-circuit,...).

S'assurer auprès de la capitainerie ou de son employeur des conditions météo.

Mettre en route le moteur et s'assurer que son fonctionnement est normal.

Réaliser les opérations de matelotage et d'amarrage d'un bateau :

- nœud de chaise ;
- nœud de cabestan ;
- tourner une chaîne sur une bitte ;
- tourner une amarre sur un taquet ;
- lover un cordage ;
- nœud en huit ;
- un tour mort et deux demi-clés.

Manœuvrer un bateau de plaisance (marche avant, arrière, accostage, appareillage,...).

Entretenir avec le personnel portuaire des relations de travail professionnelles.

Se renseigner, identifier l'emplacement précis que doit occuper le bateau.

Etre en possession des clés et consignes particulières.

Organiser chronologiquement le déroulement et l'enchaînement des opérations.

Prendre en compte si besoin les horaires des marées.

Anticiper les situations dangereuses.

Connaissance des usages et du règlement de port dans lequel il intervient.

Connaissance des différents types d'amarrage.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	23/44

Connaissance du calcul des marées.
Connaissance des règles de navigation et de sécurité en vigueur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	24/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Réaliser l'entretien courant des moteurs des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Réaliser des vidanges (moteur, transmission), le remplacement de composants (filtres, anodes, bougies, liquide de refroidissement), l'hivernage, le déshivernage, la mise en route et la vérification du fonctionnement des motorisations hors-bord et in-bord. Former les clients à la prise en main des motorisations marines.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence est réalisée le plus souvent seul, sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou de chantier.

Elle s'exerce généralement bateau à flot ou bateau calé à terre (en extérieur sur terre-plein, ou dans un atelier).

Critères de performance

Les différentes opérations d'entretien courant sont connues ainsi que les procédures d'intervention.

L'exploitation des notices constructeurs et fournisseurs pour identifier les consommables et pièces de rechange adaptées est correcte.

L'intervention est réalisée dans le temps prévu.

L'intervention (vidange, remplacement de pièce, hivernage, déshivernage) est conforme aux spécifications du constructeur.

Les modes opératoires sont suivis.

La motorisation fonctionne correctement.

Les règles de sécurité et de protection de l'environnement sont connues et respectées.

L'intégrité du bateau est respectée et le moteur est opérationnel.

La fiche de réparation est renseignée.

Des outils, outillages adaptés sont utilisés.

Les explications données au client sont claires, exactes et complètes.

Le poste de travail est propre et rangé.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Mettre en service un moteur "hors-bord" ou "in-bord".

Vérifier et contrôler le fonctionnement d'une motorisation marine hors-bord et in-bord : mesurer des paramètres moteur.

Réaliser des serrages contrôlés (clé dynamométrique).

Utiliser, exploiter la documentation technique du constructeur pour définir les opérations d'entretien à réaliser.

Choisir un consommable conforme aux prescriptions du constructeur et à la logique d'approvisionnement du chantier.

Vidanger un moteur ou une transmission par gravité ou à l'aide d'une pompe : remplacer le filtre, le ou les joints, l'huile.

Éliminer les consommables usagés en respectant les règles de protection de l'environnement.

Contrôler, vérifier, remplacer le liquide de refroidissement d'un moteur thermique.

Contrôler, vérifier, remplacer des anodes moteurs, de transmission (ligne d'arbre, embase).

Vérifier le fonctionnement et lubrifier les commandes d'un moteur marin.

Rincer à l'eau douce le circuit de refroidissement d'un moteur marin.

Hiverner, déshiverner un moteur marin.

Contrôler et entretenir une batterie.

Réaliser un bon de sortie magasin.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	25/44

Réaliser un essai en mer avec un client.
Renseigner l'ordre de travail et le carnet d'entretien du bateau.

Réceptionner les bateaux à hiverner ou à entretenir et établir avec le client la fiche de réparation.
Expliquer à un client les travaux à faire ou déjà réalisés.
Remplir la fiche de travail pour facturation.
Alerter le responsable du chantier en cas d'anomalies ou dysfonctionnements constatés et si besoin informer le client.
Montrer au client comment prendre en main son moteur ou bateau.
Rendre compte oralement de l'avancement des travaux à sa hiérarchie et aux autres agents dans le cas d'un travail en équipe.

Préparer l'outillage, la matière d'œuvre nécessaires et le mode opératoire de l'intervention.
Prendre en compte les facteurs extérieurs (horaires de marée, place au ponton, date prévisionnelle de livraison du bateau).

Connaissance de la technologie des moteurs marins in-bord et hors-bord.
Connaissance des transmissions marines (ligne d'arbre, embase de hors-bord, sail drive, Z drive,...)
Connaissance de ce qu'est une force, un couple.
Connaissance des documents constructeurs : tableau de maintenance.
Connaissance des différents types de graisses et lubrifiants moteurs.
Connaissance des opérations d'entretien courant des moteurs marins
Connaissance des conditions de stockage et d'élimination des consommables usagés, règles de protection de l'environnement.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	26/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Effectuer la maintenance des coques et des ponts des bateaux de plaisance de structure verre/polyester

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, réparer des chocs, des rayures, des éclats, des délaminages, des déchirures et des dépolissages sur la coque, le pont et les renforts structurels des bateaux en matériaux composites verre-polyester.

Procéder à la remise en état des appendices (masticage ou stratification).

Redonner un aspect esthétique par des opérations de lustrage.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur un bateau en atelier, sur parc ou sur un bateau à l'eau. Ces réparations ont parfois des dimensions conséquentes.

Ces interventions sont généralement nécessaires suite à des collisions, des accidents ou un simple vieillissement naturel.

L'agent de maintenance respecte les règles d'hygiène, de sécurité (port des équipements de protection individuelle) et de protection de l'environnement.

Il utilise des équipements adaptés pour réaliser les travaux en hauteur ou monter dans un bateau afin de prévenir les risques de chute

Critères de performance

Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont connues et respectées.

Le séquençage et le positionnement des renforts sont conformes aux instructions.

L'aire de travail est délimitée et protégée afin de ne pas souiller ou dégrader le reste du bateau.

Le contrôle après réparation ne révèle, sur les deux faces, aucun défaut lié à la stratification.

L'aspect final de la réparation s'accorde avec l'aspect du bateau.

La structure et les échantillonnages d'origine sont respectés.

Le temps d'intervention est conforme au devis ou à la prévision.

Les outils, outillages utilisés sont adaptés.

Le poste de travail et les outils sont nettoyés et rangés en fin de stratification.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Réaliser des calculs professionnels de type « matériaux composites » tels que le calcul du poids et de l'épaisseur de gelcoat, le calcul du poids et de l'épaisseur de renfort en fonction d'un taux de verre et le calcul du poids d'une pièce.

Réaliser des tests de réactivité de résine polyester.

Identifier les différents procédés de fabrication de pièces en matériaux composites.

Identifier les fibres utilisées en construction nautique telles que le verre, le carbone, l'aramide, le lin et le chanvre.

Décrire qualitativement et quantitativement un défaut.

Mettre en place des renforts tissés ou non en les imprégnant manuellement

Ebullier un renfort tissé ou non, imprégné de résine

Préparer les matériaux, les consommables, les outils, les outillages et les équipements de sécurité indispensables pour réaliser une réparation.

Réparer l'état de surface d'une pièce en matériaux composites.

Réparer une structure monolithique par l'intérieur et par l'extérieur.

Réparer par empreinte une structure sandwich.

Utiliser les différentes familles de résines et de renforts en fonction du type de réparation.

Utiliser les outillages électroportatifs courants dans la profession.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	27/44

Repérer, protéger ou déposer tout élément susceptible d'être endommagé lors de la réparation.
Nettoyer ses outils et organiser son poste de travail.
Traiter et évacuer les déchets de fabrication de pièces en matériaux composites.

Etre attentif à ne pas perturber le travail des collègues.
Informier et rendre compte de son travail à son responsable hiérarchique.
Renseigner les fiches d'intervention.
Alerter en cas de défaut constaté.

Suite à l'état des lieux, formaliser le mode opératoire d'intervention.
Approvisionner et préparer toute la matière d'œuvre nécessaire.
Prévoir d'autres activités pendant les phases de polymérisation.

Connaissance des différents procédés de fabrication de pièces en matériaux composites et de leurs principales caractéristiques.
Connaissance des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement dans un atelier de matériaux composites.
Connaissance des propriétés, de la préparation, des règles d'application et de sécurité des différents gelcoats polyester, vinylester et époxy.
Connaissance des différents produits modifiant les caractéristiques des résines polyester tels que les catalyseurs, les accélérateurs, les charges, l'acétone et le styrène.
Connaissance des propriétés, de la préparation, des règles d'application et de sécurité des différents renforts mats et tissus.
Connaissance des principes de la mise en œuvre de pièces réalisées en infusion monolithique et sandwich.
Connaissance des propriétés, de la préparation, des règles d'application et de sécurité des différentes résines polyester, vinylester, époxy et bio.
Connaissance des techniques d'application du gelcoat au pinceau, au pistolet et des méthodes pour réaliser les retouches.
Connaissance des calculs utilisés pour les matériaux composites en volumique et en pondéral.
Connaissance des risques professionnels sur la santé liés à l'utilisation des différents produits.
Connaissance des équipements de protection individuelle et collective.
Connaissance des risques d'incendie et de pollution des produits utilisés.
Connaissance des résines et des tissus utilisés en construction et en réparation.
Connaissance de la compatibilité des différents produits entre eux.
Connaissance sur la mise en oeuvre des résines et des gelcoats.
Connaissance des principales avaries rencontrées sur des bateaux en matériaux composites.
Connaissance des différentes techniques de réparation par l'intérieur et par l'extérieur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	28/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Réaliser les opérations de maintenance des éléments en bois, non structurels, des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, rénover ou remplacer des éléments d'aménagement en bois ou panneaux dérivés du bois, afin qu'ils retrouvent leur fonction et s'intègrent harmonieusement avec les aménagements existants.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Ces opérations s'exercent le plus souvent seul, pour partie dans le bateau à rénover et pour partie dans l'atelier de menuiserie.

Critères de performance

Les équipements de protection individuelle adaptés aux travaux réalisés sont portés.
Le stockage, l'utilisation et l'élimination des produits (bois, panneaux dérivés du bois, peinture, vernis, solvants, colles, outils d'application, ...) est réalisé dans le respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement.
Les relevés de cotes et croquis réalisés sont précis et complets.
Les procédures d'utilisation des machines à bois et de l'outillage électroportatif sont respectées.
L'aire de travail est délimitée et protégée afin de ne pas souiller ou dégrader le reste du bateau.
L'aspect de la partie rénovée se confond avec les autres éléments du bateau.
Les éléments rénovés ou remplacés ou fabriqués sont fonctionnels et solides.
Les placages rénovés ne sont pas détériorés.
Le temps d'intervention est conforme au devis ou à la prévision.
Le travail est réalisé avec des outils, des outillages et des machines adaptés.
Le poste de travail est propre et rangé.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Calculer des linéaires, des surfaces et des volumes.
Calculer des proportions en volume et en pondéral.
Utiliser l'outillage manuel du menuisier en construction nautique.
Identifier les différentes essences de bois et des panneaux dérivés du bois.
Mettre en œuvre et régler les dispositifs de protection individuelle et collective.
Mesurer à l'aide d'un mètre, d'un réglet et d'un pied à coulisse.
Utiliser les machines à bois fixes telles qu'une raboteuse, une dégauchisseuse, une toupie, une scie à ruban, une scie à format et une scie circulaire à coupe d'onglet.
Utiliser l'outillage électroportatif.
Identifier et déposer les éléments à rénover ou à remplacer.
Démonter les éléments de quincaillerie.
Relever les cotes des éléments à remplacer.
Réaliser un croquis coté des éléments à remplacer.
Choisir un matériau de remplacement adapté en résistance et en aspect.
Enlever les anciens revêtements.
Reboucher les trous et poncer.
Appliquer un produit de protection tel qu'une peinture, un vernis ou une laque.
Egrener des supports en cours de peinture ou de vernissage.
Fabriquer des pièces en bois et en panneaux dérivés du bois.
Préparer des produits tels que les colles, les résines, les vernis et les peintures par mesure volumétrique, pesage et mélange de composants

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	29/44

Poser, ajuster et sceller les éléments de remplacement.
Contrôler la conformité et l'aspect de la finition des peintures, des laques et des vernis.
Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement en ce qui concerne particulièrement le stockage, l'utilisation et l'élimination des peintures, des vernis et des colles.
Maintenir en état de propreté et d'utilisation le parc machines collectif.

Faire attention à ce que le travail en cours ne perturbe pas le travail des collègues.
Informier et rendre compte de son travail à son responsable hiérarchique.
Renseigner les fiches d'intervention.
Alerter en cas de défaut constaté.

Suite à l'état des lieux, formaliser le mode opératoire d'intervention.
Approvisionner et préparer toute la matière d'œuvre nécessaire.
Respecter des procédures et des modes opératoires.
Respecter et faire respecter avec rigueur les règles et les préconisations liées à la sécurité et à la protection de l'environnement.

Connaissance des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement en vigueur dans un atelier de menuiserie.
Connaissance des essences de bois et des panneaux dérivés du bois utilisés en construction nautique.
Connaissance des règles d'utilisation des machines à bois fixes et de l'outillage électroportatif.
Connaissance des modes de calcul des linéaires, des surfaces et des volumes.
Connaissance des modes de calcul des proportions en volume et en pondéral.
Connaissance des assemblages courants en construction nautique.
Connaissance des éléments d'assemblage et de quincaillerie.
Connaissance des colles, des résines et des procédés de collage.
Connaissance des caractéristiques, du domaine d'emploi et des spécificités des vernis, des peintures et des laques.
Connaissance des caractéristiques, du domaine d'emploi et des spécificités des abrasifs d'égrenage.
Connaissance des caractéristiques et de la technologie des différents matériels d'application des peintures et des vernis.
Connaissance des différentes techniques d'application des peintures et des vernis.
Connaissance de la réglementation du stockage, de l'élimination des déchets et des conditions d'utilisation des peintures, des vernis et des solvants.
Connaissance des produits toxiques tels que les colles, les vernis, les peintures et les résines, de leurs risques pour les personnes et l'environnement et des moyens et des procédés de protection.
Connaissance des causes et des remèdes des principaux défauts de finition.
Connaissance des différents procédés de prise de cotes.
Connaissance des différents procédés de dépose et de démontage des aménagements.
Connaissance des différents procédés de rénovation des pièces en bois et en panneaux dérivés du bois.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	30/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Intervenir sur les équipements de confort des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, vérifier le fonctionnement, installer, réparer des équipements ou des circuits de confort (eau sous pression, pompe de cale, éclairage, guindeau,...). Pour la plupart, ils fonctionnent à l'électricité et nécessitent des branchements et / ou des circuits particuliers (circuits 12 V, circuit 220 V) qui sont soumis aux règles de sécurité en vigueur.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce seul sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou chef d'équipe dans un bateau de plaisance à flot ou à terre.

Elle peut nécessiter de démonter des composants et de les réparer dans l'atelier.

L'agent de maintenance exploite les documents du bateau et les notices techniques des équipements.

Critères de performance

Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont connues et respectées.

Les grandeurs électriques et les calculs de base en électricité sont maîtrisés.

Les différents équipements de confort sont identifiés, leur fonctionnement et leurs conditions de pose et de maintenance sont connus.

Les modes opératoires d'installation des équipements et circuits de confort (eau, gaz, électricité) sont suivis.

Les interventions sur les équipements de confort respectent les normes de sécurité et la réglementation en vigueur.

Le diagnostic du défaut est réalisé avec méthode et rapidité.

Les pièces de rechange choisies sont adaptées.

Le mode opératoire d'entretien ou de réparation est pertinent.

L'aire de travail est délimitée et protégée afin de ne pas souiller ou dégrader le reste du bateau.

Les équipements ou circuits installés ou réparés ou remplacés sont fonctionnels.

L'étanchéité est assurée.

L'opération est complètement réalisée dans le temps prévu.

Les outils, outillages utilisés sont adaptés.

Le poste de travail est propre et rangé.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Identifier, repérer physiquement les différents circuits électriques du bord.

Installer un circuit direct 12V de type éclairage, feux de navigation.

Installer un circuit avec relais 12V de type guindeau, propulseur d'étrave.

Réaliser des mesures de courant et de tension sur un bateau de plaisance sur des circuits 12V.

Réaliser le schéma d'un circuit simple à l'aide de relevé et mesures.

Calculer une section de câble.

Faire le bilan électrique d'un bateau de plaisance.

Installer des équipements de gestion de l'énergie électrique : coupleurs, alternateurs, parcs à batteries.

Installer un circuit en 220V avec chargeur de quai.

Dépanner un circuit électrique 12V : diagnostic et réparation.

Exploiter un schéma de circuit d'eau potable.

Exploiter les schémas et les plans d'implantation des éléments du bateau.

Identifier, repérer physiquement les différents circuits et passages à bord.

Suivre les modes opératoires d'installation des équipements et les recommandations constructeurs.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	31/44

Installer un système hydraulique manuel (direction), un système électrohydraulique (flaps, relevage, passerelle).

Exploiter une notice d'équipement.

Réaliser un diagnostic sur un circuit défectueux.

Lire et exploiter des indications sur des cadrans ou voyants.

Changer des composants d'un équipement : démonter avec méthode, nettoyer, changer les pièces, remonter et tester.

Utiliser de l'outillage spécifique : presse, extracteur,...

Echanger avec le plaisancier pour recueillir ses souhaits.

Echanger avec son responsable ou un tiers (chantier, équipementier) pour affiner l'implantation et le passage des circuits.

Rendre compte de son travail au chef d'atelier, à un client.

Contacter un fournisseur pour prendre des renseignements techniques.

Relever le schéma d'un circuit et repérer les différents conducteurs avant d'intervenir.

Démonter en repérant les différentes pièces ainsi que leur sens de manière à faciliter le remontage.

Repérer les contraintes de l'installation (renforts supplémentaires, ouverture d'un contre-moulage, installation d'une trappe,...).

Rédiger une fiche de travail, un bon de commande de pièces, réaliser un devis.

Prévoir les outils, outillages, instruments de mesures nécessaires à l'intervention.

Connaissance des bases de l'électricité : circuit électrique, tension, courant, résistance, lois d'ohm, protection des circuits et des personnes.

Connaissances sur les appareils de gestion, production, répartition de l'énergie : tableaux électriques, chargeurs de batteries, batteries, éoliennes, hydro générateurs, groupes électrogènes, répartiteurs.

Connaissance des circuits alternatif 220 V : danger du courant électrique, protection, règles de câblage des circuits, convertisseurs 12V/220V.

Connaissance des appareils de mesures électriques : multimètre, ampèremètre, voltmètre, wattmètre (description et utilisation).

Connaissance des différents circuits électriques : direct, avec relais.

Connaissance des moteurs électriques et leurs circuits : fonctionnement et maintenance.

Connaissance des différents équipements et circuits de confort à bord : éclairage, feux de navigation, pompe de cale, guindeau, propulseur d'étrave, circuit d'eau potable, d'eau usée (WC, cuve à eaux noires), circuit de gaz, groupe froid, circuit hydrauliques (passerelle, bossoirs),

Connaissance des règles d'utilisation, de stockage et d'élimination des produits qui peuvent se révéler dangereux ou toxiques.

Connaissance de la réglementation en vigueur.

Connaissance des pompes : technologie et maintenance.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	32/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Réaliser des opérations d'usinage et d'ajustage en marine de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'une fonction à assurer ou d'un plan, réaliser des pièces et ou des usinages sur des pièces métalliques ou en matériaux composites pour les assembler.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce seul sur un bateau en atelier, sur parc ou à l'eau ou dans l'atelier. Elle nécessite l'utilisation d'outils, d'outillages et de machines spécifiques aux opérations d'usinage manuel.

Le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement est essentiel.

Critères de performance

Les différents matériaux utilisés en marine de plaisance ainsi que leurs compatibilités sont connus.
Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont connues et respectées.
Le travail est réalisé avec des outils, des outillages et des machines adaptés.
Les procédures d'utilisation des machines et de l'outillage électroportatif sont connues et respectées.
La pièce fabriquée ou réparée ou adaptée est fonctionnelle.
Le poste de travail est propre et rangé.
Le temps alloué pour l'intervention est respecté.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Identifier la matière d'une pièce.
Réaliser le schéma ou plan d'une pièce en vue de sa fabrication.
Réaliser des opérations simples de traçage, sciage, pliage, limage, pointage, perçage taraudage, filetage et meulage en respectant les règles de sécurité.
Réaliser des mesures dimensionnelles et géométriques (réglet, pied à coulisse, équerre).
Contrôler la fonctionnalité de la pièce réalisée et la retoucher si nécessaire.
Mettre en service un chalumeau oxyacétylénique : chauffer pour dégripper ou cintrer.
Ranger et nettoyer le poste de travail.
Trier et stocker les déchets et consommables usagés.

Informier et rendre compte de son travail à son responsable hiérarchique.
Renseigner les fiches d'intervention.
Alerter en cas de défaut constaté.

Réaliser un mode opératoire de fabrication d'une pièce de type équerre ou support.
Préparer la matière d'œuvre et les outils, outillages, machines nécessaires et vérifier leur disponibilité.

Connaissance en normalisation industrielle : lecture du plan de définition, vocabulaire.
Connaissances en métrologie et contrôle : dimensionnel, géométrique, état de surface.
Connaissance en mesurage : fonction, utilisation d'instruments de mesure (réglet, pied à coulisse, trusquin, équerre).
Connaissance de base en usinage à main : traçage, sciage, limage, pointage, perçage, taraudage, filetage, meulage : description et fonction des outils et machines, calculs de vitesses de rotation, règles de sécurité.
Connaissance spécifique pour l'ablocage et l'usinage de pièces minces : métalliques, composites.
Connaissance des principaux matériaux utilisés dans le nautisme : propriétés, utilisation, usinabilité.
Notion de débit de matériaux.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	33/44

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Intervenir sur l'accastillage et le gréement des bateaux de plaisance

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit et de check-lists établies : contrôler l'état et le fonctionnement de l'accastillage et du gréement. Remplacer, réparer les éléments présentant un dysfonctionnement.
A partir d'un ordre de travail verbal ou écrit, poser, régler de nouveaux éléments d'accastillage ou de gréement. Cela inclut la fabrication ou l'adaptation de platines, contre-plaques, support ainsi que la modification de la structure du support pour assurer une fixation solide : passer d'une portion de pont sandwich en monolithique.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur un bateau de plaisance à terre ou à flot le plus souvent à l'extérieur.
L'agent de maintenance travaille seul ou à plusieurs sous la responsabilité d'un chef d'atelier ou chef d'équipe.
Il peut être amené à assister les agents de ports ou les conducteurs de grues ou autres engins pour les interventions sur le gréement.

Critères de performance

Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont connues et respectées.
Les différents éléments d'accastillage et de gréement sont identifiés, leur fonctionnement, leurs conditions de pose et de maintenance sont connus.
Les éléments de gréement et ou d'accastillage installés ou réparés sont fonctionnels, les fixations sont robustes et adaptées.
Les modes opératoires de pose des éléments d'accastillage et de gréement ainsi que les règles de mise en œuvre des produits d'étanchéité sont suivis.
Les opérations de mâtage, dématage, stockage du gréement sont connues et réalisées.
Le mât est réglé pour une utilisation « plaisance » du bateau en toute sécurité.
L'aire de travail est délimitée et protégée afin de ne pas souiller ou dégrader le reste du bateau.
L'opération est complètement réalisée dans le temps prévu.
Les outils, outillages utilisés sont adaptés.
Le poste de travail est propre et rangé.
L'étanchéité est assurée.
Les éléments de remplacement sont installés dans le respect des normes de sécurité et de la réglementation en vigueur.
Le diagnostic du défaut est réalisé avec méthode et rapidité.

Savoir-faire techniques, savoir-faire relationnels, savoir-faire organisationnels, savoirs

Utiliser une check-list.
Vérifier les espars ainsi que les gréements dormants et courants : relever des anomalies courantes sur les espars (corrosion, fissures), sur le gréement dormant (câble effiloché, dé toronné) et sur le gréement courant (drisse endommagée, écoutes usées).
Vérifier l'état et le fonctionnement des composants d'accastillage : winches, taquets, poulies, ...
Vérifier l'armement de sécurité.
Vérifier l'état et le fonctionnement des hublots, panneaux de pont, aérateurs (trace d'infiltration d'eau).
Diagnostiquer et repérer des entrées ou fuites d'eau.
En cas de dysfonctionnement ou de défaut constaté, alerter le responsable d'atelier et après accord avec le propriétaire, réparer ou remplacer les éléments.
Mater le voilier, prérégler le gréement.
Démâter le voilier.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	35/44

Stocker les espars et leurs gréements.
 Vérifier avant matage ou avant stockage l'état d'un gréement.
 Exploiter un plan de pièce d'accastillage.
 Exploiter une notice d'installation.
 Monter un élément d'accastillage en respectant les indications fournisseur.
 Modifier une structure composite pour assurer la solidité de la fixation d'un élément d'accastillage.
 Organiser et ranger le gréement courant (matelotage et lover un bout).
 Sangler un mât.
 Vérifier les ancrages du gréement.
 Mettre en place le gréement courant.
 Gréer un palan.
 Prérégler un mât.

Rendre compte oralement ou par écrit à sa hiérarchie ou au client.
 Décrire le travail réalisé au client.
 Remplir une fiche de travail pour facturation.
 Communiquer avec le grutier pour les opérations de mâtage et démâtage.

Préparer le gréement avant mâtage.
 Lors du démâtage, repérer la position des éléments réglables (ridoires,...) afin de faciliter le remâtage.
 Organiser ses interventions, préparer l'outillage et la matière d'œuvre nécessaires.
 Délimiter et protéger l'aire de travail pour ne pas dégrader le reste du bateau.

Connaissance des différents types de voiliers.
 Connaissance du vocabulaire nautique sur le gréement, l'accastillage et les hublots et panneaux (désignation et fonction en français et en anglais).
 Connaissance des seuils d'acceptation ou de refus d'un équipement suivant son état.
 Connaissance des procédures de démontage, de remontage et de réglage du gréement et de l'accastillage.
 Connaissance des règles de stockage et entreposage des gréements.
 Connaissance du gréement courant : les différents types de cordages, les différentes terminaisons, nœuds, épissures.
 Connaissance du gréement dormant : les différents types de haubans et terminaisons,
 Connaissance des ancrages du gréement
 Connaissance de la réglementation en matière d'équipements de sécurité.
 Connaissance des rapports de puissance des winchs.
 Connaissance des familles de produits d'étanchéité et les modes opératoires de mise en œuvre.
 Connaissance des règles d'installation sur les structures sandwich.
 Connaissance des différents métaux utilisés pour les pièces d'accastillage.
 Connaissance des différents moyens de fixation : vissage, rivetage,...
 Connaissance des phénomènes de corrosion et d'effet galvanique en fonction des matériaux

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	36/44

FICHE DES COMPETENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Mettre en œuvre des modes opératoires

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

L'agent de maintenance en marine de plaisance met en œuvre très souvent des modes opératoires ou des procédures. Il exploite des notices et documents constructeurs pour réaliser par exemple les bons dosages (matériaux composites, vernis, peintures, antifouling,...), il suit les règles de préparation des supports et d'application de produits d'étanchéité, il suit les préconisations d'installation de matériels électriques, ainsi que les préconisations d'entretien des moteurs thermiques.

Critères de performance

Le dosage des résines est adapté aux conditions locales (température, hygrométrie, type d'application ou de travail), le dosage des peintures, vernis, antifouling va permettre une application aisée et une tenue optimale du produit. Les produits d'étanchéité remplissent bien leur rôle dans toutes les conditions d'utilisation (variation de température, forte projections d'eau,...). Les raccordement et câblages sont conformes aux notices des constructeurs. Les préconisations d'entretien des moteurs sont respectées (lubrifiants, filtres, joints, adaptés), espacement et types de révisions conformes...

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

L'agent de maintenance en marine de de plaisance prend soin de sa propre sécurité, de celle de ses collègues ainsi que des bateaux et des équipements qui lui sont confiés.

Il porte des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux qu'il fait : chaussures de sécurité, lunettes, gants pour les matériaux composites, gants pour la manutention, masque FFP2, tenue de travail.

Il manutentionne et entrepose les bateaux en sécurité.

Il utilise en sécurité des moyens adaptés et homologués et il les utilise : il "assure" l'échelle pour monter dans un bateau.

Il respecte les règles de stockage, d'utilisation et d'élimination des produits toxiques ou dangereux.

Il récupère les consommables usagés ainsi que les eaux souillées des fonds afin qu'ils soient traités.

Il utilise des outils et outillages en bon état et propres.

Critères de performance

Les équipements de protection individuelle adaptés sont portés.

Les modes opératoires et règles de stockage, de mise en œuvre et d'élimination des produits toxiques ou dangereux sont respectés.

Les équipements utilisés pour monter dans un bateau sont homologués, adaptés et utilisés en sécurité.

Les consommables usagés sont stockés pour traitement dans des récipients adaptés.

Les outils et outillages sont en bon état et propres.

Les équipements et bateaux confiés ne sont pas dégradés.

Manipuler, manœuvrer, avec dextérité des outils et des équipements

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

L'agent de maintenance en marine de plaisance utilise en sécurité :

- des outils et outillages pour travailler le bois (machines fixes et outillage électroportatif,
- des outils et outillages pour travailler les métaux : perceuse, touret à meuler, scies, limes, ...

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	37/44

- des équipements de manutention et d'entreposage de bateaux : tracteur, ber, épontilles, ...
- des outils et outillages électriques : pinces à dénuder, fer à souder,...
- des outils et outillages pour réaliser la finition des pièces : ponceuse, lustreuse, brosse, pistolet à peinture,...

Critères de performance

Les outils, outillages et équipements sont utilisés de manière adaptée et en sécurité.
Ils sont en bon état et propres.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	38/44

Glossaire technique

Agent de maintenance en marine de plaisance

Antifouling

Peinture destinée aux carènes et dont le rôle est de prévenir la fixation le développement de coquillage, de mollusques ou d'une végétation marine.

Carène

Partie immergées de la coque sous la flottaison. On parle souvent des lignes d'eau en évoquant le dessin de la carène et des oeuvres vives lorsqu'on parle des structures elles-mêmes.

Equipement de bord

Tous les équipements installés à bord d'un bateau : équipements de navigation (loch, sondeur, GPS, pilote automatique, ...) et les équipements de confort (éclairage, eau, gaz, ...).

Equipement de confort

Equipements facilitant la vie à bord : eau sous pression (chaude et froide), circuit gaz, groupe froid pour réfrigérateur ou congélateur, groupe électrogène, climatisation, circuits WIFI, bluetooth, ...

Oeuvres mortes

Parties émergées de la coque (situées au-dessus de l'eau).

Oeuvres vives

Ensemble des parties de la coque immergées (sous la ligne de flottaison).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	39/44

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	41/44

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
AMMP	REAC	TP-00092	09	08/12/2017	08/12/2017	42/44

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 droit 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 quelconque."

