

Site

Accueil
Actualités du site
Actualités santé
sécurité
Agenda
Plan du site
Mentions légales

Association

Espace adhérents Présentation de l'association Contact Adhérer

Fiches

Fiches de métiers
Fiches de SMR
Fiches de risques
Fiches de postes
Fiches d'entreprises
Fiches médicoadministratives

Notes d'information

Fiches conseils Dépliants d'information Rappels code du travail

Législation

Actualités juridiques Documentation juridique

Documentation

Bibliographie -Documents Evaluation des risques Liens utiles

Forum

Forum

Charpentier bois

FICHE METIER BOSSONS FUTE N°182

ROME : **F1503** - **F1501** CITP-08 : 7115 INSEE : **211b** - **632c** - **681a**

1. INTITULES SYNONYMES OU APPARENTES

▶ Charpentier, poseur de fermettes, charpentier voltigeur, monteur levageur.

2. DEFINITION

Le charpentier bois assure la conception, la fabrication, la pose et l'entretien des ouvrages en bois destinés à réaliser l'ossature des toitures, pour des habitations individuelles ou des locaux à usage collectif (salles de sport...). L'activité est accessible avec une formation de niveau V dans la spécialité. L'activité peut être artisanale ou salariée. Des formations complémentaires sont souvent nécessaire pour l'exercice artisanal (gestion, comptabilité).

3. FORMATION - QUALIFICATION

Le métier est accessible avec une formation de :

- Niveau V :
 - CAP Structure, ossature, charpente, CAP Charpentier bois, CAP Constructeur bois, CAP Charpentier en bois structure, escalier, coffrage, pentier de navires en bois
 - BEP Techniques du toit, BEP Bois et matériaux associés
 - Titre professionnel de Charpentier poseur bois (AFPA), titre professionnel de Couverture traditionnelle pour charpentier bois (AFPA)
- Niveau IV
 - BP (brevet professionnel) Charpentier en bois, Mention Complémentaire charpente navale, bois et matériaux associés
 - BM (brevet de maîtrise) Charpentier en bois, BM Charpente
 - Brevet de maîtrise : Charpentier (Chambre des métiers)
 - Bac pro Technicien construction bois, bac pro Technicien de fabrication bois et construction associée, bac pro bois construction et aménagement du bâtiment
 - Bac technologique Sciences et techniques industrielles (STI) spécialité génie mécanique -Option bois et matériaux associés
 - Titre professionnel de Technicien métreur en charpente bois et couverture (AFPA)
- Niveau III:
 - BTS Charpente couverture, BTS Systèmes Constructifs bois et habitat, BTS technicocommercial option bois et dérivés
 - Brevet technique des Métiers supérieur : Ebéniste (chambre des métiers)

4. ACTIVITE PRINCIPALE

4.1. LIEUX D'ACTIVITE

► En atelier pour la préparation et en chantier pour la pose

4.2. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

- ▶ En atelier :
 - Exécuter d'après les plans les tracés grandeur nature que l'on appelle "épures"
 - S'assurer de la présence du bois nécessaire

- Débiter et façonner les pièces de bois de grande taille de manière à ce qu'elles correspondent aux dimensions de l'épure
- Assurer le traitement antifongique s'il n'a pas été fait
- Procéder à des essais de montage en atelier
- Livrer la charpente sur site ou la faire livrer
- ▶ Sur le chantier :
 - Préparer le chantier pour un travail en sécurité (échafaudages, équipements anti-chute)
 - Monter les éléments
 - Assembler en hauteur les différents éléments pour assurer la pose de charpentes
 - Assurer les réparations en cas d'intervention sur des constructions anciennes

4.3. MACHINES ET OUTILS UTILISES

- ► Tronçonneuses, scies, perceuses, visseuses
- ▶ Treuils, chèvre, palan
- ▶ Sauterelle, rénette, herminette

4.4. PRODUITS ET MATERIAUX UTILISES

- ▶ Bois massif ou lamelles collées
- Clous, marteau, chevilles, crochets, ferrures, colles
- ▶ Produits de traitements antifongiques et antiparasitaires
- Laine de verre ou de roche (réparation)

4.5. PUBLIC ET RELATIONS SOCIALES

► Travail isolé sur un poste ou travail en petites équipes

4.6. EXIGENCES PARTICULIERES

- Utiliser les équipements de travail en conformité
- Respecter les consignes de sécurité
- ▶ Travailler avec soin et précision
- ▶ Pouvoir travailler en hauteur
- Connaitre les risques des produits manipulés (poussières de bois, produits de traitement....) et des contraintes physiques (bruit, gestes répétitifs, port de charges, vibrations..) et utiliser les protections adaptées
- ▶ Etre professionnellement mobile

4.7. TRAVAILLEURS HANDICAPES

- Sous réserve d'en avoir les capacités professionnelles l'emploi peut être accessible à des travailleurs présentant certains types de handicaps moyennant des adaptations et des protections adaptées. A discuter selon le poste en cas de maladie chronique ou de cancer, de troubles moteurs légers, d'une surdi-mutité, d'allergies. Un travail au sol est parfois possible (préparation en atelier).
- Emploi incompatible avec la cécité, les troubles moteurs importants, les pathologies psychiatriques lourdes.

5. ACTIVITES POUVANT ETRE ASSOCIEES

- ▶ Une autre activité du second œuvre du bâtiment ; couverture, zinguerie, ramonage
- Conduite de chariots électriques en atelier
- ► Conduite de camion (livraisons)
- ▶ Assurer l'encadrement d'une équipe

6. DANGERS

6.1. ACCIDENTS DU TRAVAIL

- ► Accidents liés à <u>la circulation routière</u> (accès aux chantiers)
- Chutes:
 - Chutes de plain-pied par glissade, par sol souvent irrégulier sur les chantiers
 - Chutes par encombrement de l'atelier
 - Chutes en descendant des camions (utiliser les marches, ne pas sauter)
 - Chutes de hauteur
- Lumbagos
- ▶ Blessures des mains par contact avec l'outil, traumatisme de l'opérateur ou d'un tiers par projection brutale de la pièce de bois, rupture de lame
- Projections oculaires de poussières

6.2. AMBIANCES ET CONTRAINTES PHYSIQUES

- Exposition aux poussières de **bois** en atelier
- Exposition aux intempéries sur les chantiers : froid, pluie, humidité, chaleur, rayonnement solaire
- Exposition à la pollution extérieure
- Bruit des machines à bois, air comprimé, outils portatifs
- Eclairage inadapté : éblouissement solaire, travail en éclairage insuffisant
- ▶ Travail en hauteur
- Expositions aux vibrations des machines-outils portatives
- ▶ Manutention pour les opérations de transport ou de soutien de la charge dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement exige l'effort physique d'un ou plusieurs travailleurs
- ▶ Travail debout en atelier
- Gestes répétitifs : clouage
- ▶ Postures contraignantes : travail à genou, accroupi, déplacements sur échelles ou charpentes qui s'écartent des positions de référence définies par la norme AFNOR NF X 35-104

6.3. AGENTS CHIMIQUES

- Contact avec des bois traités pouvant contenir des résidus de produits : essence de térébenthine, pyrèthres, amines aliphatiques, white spirit, acétone, xylène, acétate de n-butyl, autres solvants, pentachlorophénol, formaldéhyde
- Colles : dérivés des hydrocarbures, hexane, MEC, toluène, résines artificielles, formaldéhyde
- Risque CMR:
 - Poussières de bois
 - Produits de traitement des bois : formaldéhyde, arsenic, chrome hexavalent

6.4. AGENTS BIOLOGIQUES

▶ Tétanos : transmission par plaies, écorchures, piqûres

6.5. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES ET RELATIONNELLES

- ► Charge opérationnelle : rythme de travail rapide, délais à respecter, adaptation aux changements de postes de lieux ou de poste
- Charge cognitive : veiller à sa sécurité et à celle des autres
- Charge émotionnelle : travail d'équipe
- ▶ Multiplicité des lieux de travail
- Travail en journée, travail posté, travail de nuit
- Travail en alternance pour les apprentis
- Poste spécialisé en atelier ou en chantier ou poste polyvalent
- ► Coactivité (intervention sur des chantiers où interviennent d'autres corps de métiers)

7. RISQUES POUR LA SANTE

7.1. MALADIES PROFESSIONNELLES

- ► <u>Tableau n°42</u> RG : Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels
- ▶ Tableau n°47 RG : Affections professionnelles provoquées par les poussières de bois
- ▶ <u>Tableau n°57</u> RG : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail
- ▶ <u>Tableau n°65</u> RG : Lésions eczématiformes de mécanisme allergique
- ► <u>Tableau n°66</u> RG : Rhinite et asthmes professionnels. (Colles au cyanoacrylate, polychorure de vinyle)
- ▶ <u>Tableau n°69</u> RG : Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes
- ► Tableau n°79 RG : Lésions chroniques du ménisque
- ▶ <u>Tableau n°97</u> RG : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier
- ► <u>Tableau n°98</u> RG : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes

7.2. AUTRES MALADIES LIEES A L'ACTIVITE PROFESSIONNELLE

- Lombalgies
- Obésité en cas d'horaires irréguliers

8. SURVEILLANCE MEDICALE

Les ouvriers travaillant dans les métiers du bois sont soumis à une surveillance médicale renforcée en raison du travail au **bruit** et du contact avec des poussières de **bois**.

8.1. VISITE MEDICALE

- Visite d'embauche puis visites périodiques annuelles
- ▶ Pour les jeunes de moins de 18 ans, interdiction du travail sur certaines machines dangereuses et interdiction de l'utilisation de certains équipements pour le <u>travail en hauteur</u>
- Examen standard en insistant sur l'état ostéoarticulaire (souplesse nécessaire pour le travail en hauteur) et l'examen neurologique (absence de vertiges ou maladies pouvant entrainer des malaises)

8.2. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- ▶ Audiogramme en cas d'exposition au bruit (articles <u>R4431-2</u> et <u>R4435-2</u> du code du travail) : examen audiométrique tonal obligatoire en conduction aérienne suivi d'une audiométrie tonale et vocale avec conduction aérienne et osseuse en cas d'anomalie à renouveler en fonction des résultats de la sonométrie
- ► En fonction du résultat de l'examen clinique un bilan cardiaque (électrocardiogramme d'effort), endocrinien (hyperglycémie provoquée), hépatique (cholestérol, triglycérdes, transaminases, phospahatases..) pourra être demandé surtout en cas de surcharge pondérale ou chez les travailleurs des plus de 50 ans
- ▶ Radiographie de sinus, épreuves fonctionnelles respiratoires

8.3. VACCINATIONS

► Rappel DTPolio tous les 10 ans conseillé

8.4. SUIVI POST PROFESSIONNEL

- ▶ Obligatoire pour l'exposition au bois :
 - Examen médical par un médecin spécialiste en oto-rhino-laryngologie (ORL) tous les deux ans
 - Examens radiologiques pulmonaires et des sinus de la face, complétés éventuellement par 5 ou 6 coupes frontales d'un scanner des sinus tous les deux ans

8.5. DOSSIER MEDICAL

9. NUISANCES POUR L'ENVIRONNEMENT EXTERIEUR

- ▶ Bruit, poussières de bois, circulation des camions
- Incendie

10. ACTIONS PREVENTIVES

10.1. INDICATEURS D'AMBIANCE ET METROLOGIE

- Poussières de bois : prélèvements d'atmosphère
- Bruit :
 - Mesurage du niveau d'exposition au bruit à l'aide d'un sonomètre et/ou d'un exposimètre
 - Valeurs limites d'exposition :
 - niveau d'exposition quotidienne au bruit de 87 db(A)
 - ou niveau de pression acoustique de crête de 140 dB(C)
- Manutention : analyse de la manutention manuelle au poste de travail

10.2. PREVENTION COLLECTIVE

- Travail sur les chantiers :
 - Prévoir le plan d'installation de chantier
 - Rédiger le plan particulier de sécurité et de protection de la santé
 - Assurer les vérifications des appareils, des échafaudages, des machines
 - Contrôler la protection du matériel et des installations électriques de chantier : attention aux fils dénudés ; machines vibrantes portatives électriques, protégées
 - Utiliser des filets antichute, des protections en bas de pente et en rives latérales
 - Echelles de toit et échafaudages adaptés
- ► Travail en atelier :
 - Installation électrique aux normes et vérifiée régulièrement
 - Sécurité des machines à bois : carter enveloppant les lames (doit être bien descendu) écran, garde main et serre pièces sur toupie, aspiration des copeaux, tiroir à sciures, arrêt d'urgence, commandes ergonomiques
 - Aspiration centralisée des poussières de bois à la source, au niveau des machines outils ou des ponceuses ; ces aspirations devraient être utilisées régulièrement pour le nettoyage et les balais devraient disparaître ; ne laisser ouvertes que les trappes des machines en fonctionnement ; l'idéal est l'asservissement de la trappe à la machine
 - Espace de travail propre, bien organisé; le nettoyage régulier des locaux doit se faire par aspirateur industriel pour éviter la diffusion des poussières; un nettoyage centralisé sous forte dépression est recommandé; le balai et la soufflette sont à proscrire; le balayage à sec de l'atelier est à proscrire: privilégier l'aspiration ou, à défaut, le balayage à l'humide
 - Ne pas confier des machines ou appareils dangereux à du personnel non avisé des règles d'emploi et d'entretien
 - Prévention incendie : extincteurs en nombre suffisant, accessibles et vérifiés régulièrement
 - Prévention des explosions
 - Dégagement des voies de circulation
 - Aides à la manutention : treuils
 - Moyens d'élévation conformes et adaptés
 - Niveau d'éclairage suffisant
- ▶ Mise en place de mesurages en atelier :
 - Niveau sonore des machines
 - Mesures de poussières de bois :
 - La concentration de poussières de bois aux postes de travail et dans l'ambiance d'un atelier ne doit pas excéder 1mg/m3. Pour atteindre cette performance, il faut simultanément capter en totalité les copeaux et poussières émis par les machines et filtrer d'une manière très efficace l'air aspiré. Importance d'un captage efficace des poussières au niveau des machines

et des postes de travail.

Toute machine neuve doit être munie d'un ou plusieurs dispositifs de captage adaptés. Le dispositif de captage est une partie intégrante de la machine et doit être fournie par le constructeur. Pour les machines anciennes, vérifier l'efficacité des capteurs et améliorer, si nécessaire, les dispositifs existants.

Les poussières de bois étant cancérigènes devraient donner lieu à des mesures de leur concentration dans l'air respiré au moins une fois par an.

- ▶ Etablissement de mesures en cas d'urgence à afficher aux endroits stratégiques :
 - Liste des secouristes formés
 - Emplacement des trousses de secours et personnes référentes
 - Consignes en cas d'accident : n° d'appel d'urgence, conduite à tenir

10.3. PREVENTION INDIVIDUELLE

- Chaussures de sécurité avec embout protecteur et semelle anti-perforation, changées après toute détérioration
- Gants de manutention
- Masques anti-poussières
- Casques de chantier, renouvelés au minimum tous les deux ans
- ▶ Protections anti-bruit
- Lunettes de protection en cas de risques de projections
- ▶ Vêtements de protection
- ▶ Equipement de protection des genoux type Hygrovet
- Harnais muni d'un dispositif antichute à enrouleur et fixé à un point d'ancrage fiable
- Elingage de sécurité

10.4. FORMATION - INFORMATION - SENSIBILISATION

- Formation à l'embauche et régulièrement rappelée :
 - Ne pas fumer, ni boire, ni manger en travaillant
 - Ne pas enlever les sécurités sur les machines
 - Porter les équipements de protection individuelle
 - Ne pas bloquer l'accès aux extincteurs et aux sorties de secours
- ► Formation PRAP (Prévention des Risques liés à l'Activité Physique)

11. REGLEMENTATION

11.1. TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Sur les risques professionnels :

- ► Articles <u>R4412-44</u>, <u>R4412-45</u> et <u>R4412-47</u> du Code du travail : Surveillance médicale renforcée pour l'exposition aux agents cancérogènes
- ► Articles R4435-1 à R4435-4 du Code du travail : Surveillance médicale renforcée pour l'exposition au bruit
- ▶ Article R4412-149 du Code du travail : Valeur limite d'exposition professionnelle. VLEP pour les poussières de bois : 1 mg/m³.
- Article D461-25 du Code de la Sécurité sociale. Exposition aux agents cancérogènes durant l'activité salariée.
- ► <u>Arrêté du 11 avril 2006</u> modifiant l'<u>arrêté du 4 septembre 2003</u> relatif au titre professionnel de charpentier poseur bois
- ▶ <u>Arrêté du 20 décembre 2004</u> relatif à la méthode de mesure pour le contrôle du respect des concentrations en poussières de bois dans l'atmosphère des lieux de travail
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
- ▶ <u>Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003</u> relatif à la prévention du risque chimique et modifiant

le code du travail.

- Arrêté du 28 février 1995 pris en application de l'article D. 461-25 du code de la Sécurité sociale fixant le modèle type d'attestation d'exposition et les modalités d'examen dans le cadre du suivi post-professionnel des salariés ayant été exposés à des agents ou procédés cancérogènes. Annexe II (Modalités d'examen dans le cadre du suivi post-professionnel).
- ▶ <u>Arrêté du 31 janvier 1989</u> pris en application de l'article R.232-8-4 du code du Travail portant recommandations et instructions techniques que doivent respecter les médecins du travail assurant la surveillance médicale des travailleurs exposés au bruit
- Décret n°88-405 du 21 avril 1988 relatif à la protection des travailleurs contre le bruit
- ▶ Arrêté du 22 avril 1988 pris pour l'application des articles <u>R.232-8-1</u> à <u>R.232-8-7</u> du code du Travail relatif au mesurage du bruit et portant modalités de l'agrément des organismes de contrôle du bruit
- ▶ Circulaire n°10 du 29 avril 1980 relative à l'application de l'arrêté du 11 juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale
- ► Arrêté du 11 juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance spéciale.

Sur l'exercice professionnel :

- Arrêté du 5 avril 2011 portant abrogation de l'arrêté du 11 avril 2006 relatif au titre professionnel de chantier bois option maison ossature bois, option escalier, option couverture : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?
 cidTexte=JORFTEXT000023909752&dateTexte=&categorieLien=id
- ► Arrêté du 5 avril 2011 portant création du titre professionnel de charpentier bois http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do? cidTexte=JORFTEXT000023909756&dateTexte=&categorieLien=id
- Arrêté du 5 avril 2011 portant création du titre professionnel de monteur en construction bois http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do? cidTexte=JORFTEXT000023909766&dateTexte=&categorieLien=id
- ▶ <u>Arrêté du 11 avril 2006</u> modifiant l'a<u>rrêté du 4 septembre 2003</u> relatif au titre professionnel de charpentier poseur bois
- ► Textes sur la formation professionnelle : CAP charpentier bois, BM charpentier en bois, BP charpentier, bac professionnel bois, construction et aménagement du bâtiment
- ▶ Textes concernant le statut des artisans
- ► Textes régissant le droit des sociétes : SARL, SA...

11.2. RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS DE LA CNAMTS

- R166 Harnais de sécurité. 1. Equipements individuels de protection contre les chutes dans le montage-levage
- ▶ R167 Harnais de sécurité. 2. Note pour la détermination des câbles de sécurité utilisés en montage-levage
- ▶ R167 bis Harnais de sécurité. 3. Choix et installation d'un câble d'assurance
- R269 Utilisation des produits de traitement du bois et travail des bois traités
- R279 Prévention des chutes depuis les échafaudages
- R361 Vêtements de protection utilisés dans le bâtiment et les travaux publics
- R386 Utilisation des plates-formes élévatrices mobiles de personnes (PEMP)
- R408 Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied

11.3. NORMES

NORMES (AFNOR)

- ▶ NF EN ISO 14738. Mai 2003. Sécurité des machines Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines.
- ▶ NF EN 352-7. Mai 2003. Protecteurs individuels contre le bruit Exigences de sécurité et essais Partie 7 : bouchons d'oreilles à atténuation dépendante du niveau.

- ▶ NF EN 352-6. Mai 2003. Protecteurs individuels contre le bruit Exigences de sécurité et essais Partie 6 : serre-tête avec entrée audio-électrique.
- ▶ NF EN 352-5. Mai 2003. Protecteurs individuels contre le bruit Exigences de sécurité et essais -Partie 5 : serre-tête à atténuation active du bruit.
- ▶ UTE C18-510. Novembre 1988. Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique. (édition novembre 1988 mise à jour 2004)

11.4. CONVENTIONS COLLECTIVES

- ► Convention collective nationale des employés, techniciens et agents de maîtrise du bâtiment. Brochure n°3002 du J.O.
- ▶ Convention collective nationale des ouvriers de travaux publics. Brochure n°3005 du J.O.
- Convention collective régionale des ouvriers du bâtiment de la région parisienne). Brochure n°3032 du J.O.
- Convention collective nationale des ouvriers employés par les entreprises du bâtiment visées par le décret du 1er mars 1962 (c'est-à-dire occupant jusqu'à dix salariés). Brochure n °3193 du J.O.
- Convention collective nationale des ouvriers employés par les entreprises du bâtiment non visées par le décret du 1er mars 1962 (c'est-à-dire occupant plus de dix salariés)). Brochure n°3258 du J.O.

12. BIBLIOGRAPHIE

- ▶ ROME Les fiches métiers. F1503 Réalisation installation d'ossatures bois F1501 Montage de structures et de charpentes bois. (Pôle emploi) (2009)
- Classification Internationale Type des professions (CITP-08): 7115 Charpentiers en bois et menuisiers du bâtiment. (O.I.T.) (2008)
- ► Fiche d'entreprise Menuiserie (2005)
- ▶ ROME. Dictionnaire des emplois / métiers techniques et industriels : 42122 Monteur en structures bois. (La Documentation française) (1999)
- ▶ Ateliers bois : des efforts à poursuivre. Travail et sécurité, n°613, décembre 2001. (INRS)
- ▶ Guide d'autodiagnostic dans le travail du bois. (CGSS Martinique) (2000).
- ▶ Classification INSEE des professions (PCS 2003) : 211 b Artisans menuisiers du bâtiment, charpentiers en bois 632 c Charpentiers en bois qualifiés 681a Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment. (INSEE) (2003)
- FAST : Fiche charpentier levageur 1999
- ▶ Fiches conseil : Recommandations pour la réduction du bruit en menuiserie, Travaux exposant aux poussières de bois, Substances dangereuses, Positions acceptables

13. ADRESSES UTILES

CAPEB: L'artisanat du bâtiment

AUTEURS : Pierrette Trilhe (médecin du travail) (SMT d'Amboise, Bléré, Loches) (37)

DATE DE CREATION : Mai 2005 DERNIERE MISE A JOUR : Avril 2011

Commentaires

Réagir à cette fiche