

Fiche résumée : Orthoprothésiste

Métiers apparentés

Prothésiste-orthésiste, prothésiste, orthésiste, applicateur d'appareil orthopédique, bandagiste, autres spécialistes de l'appareil médical.

Codes

PCS-ESE 2003 : 433c CIP88 : 3226 ROME1999 : 24324 CIP2008 : 2269

Descriptif

Auxiliaire de santé, l'orthoprothésiste conçoit, réalise et adapte sur mesure avec prise d'empreinte des prothèses et des orthèses sur prescription d'un médecin spécialiste.

Selon l'article D. 4364-2 du code de la Santé publique :

"Est considérée comme exerçant la profession d'orthoprothésiste toute personne qui procède à l'appareillage orthopédique externe sur mesure avec prise d'empreinte ou moulage d'une personne malade ou handicapée présentant soit une amputation de tout ou partie d'un membre, soit une déficience ostéoarticulaire, musculaire ou neurologique.

L'appareillage recouvre la conception, la prise de mesure avec prise d'empreinte ou moulage, la fabrication, l'essayage, l'adaptation, la délivrance de l'appareil, le contrôle de sa tolérance et de son efficacité fonctionnelle immédiate, le suivi de l'appareillage, de son adaptation, sa maintenance et ses réparations.

La définition des appareillages réservés aux orthoprothésistes est fixée par arrêté du ministre chargé de la santé.

La liste des orthèses de série pouvant être délivrées par les orthoprothésistes est fixée par arrêté du ministre chargé de la santé."

L'orthoprothésiste exerce principalement en atelier, au sein d'une entreprise de petite taille. Selon les entreprises et selon son niveau de compétence, il prend en charge la phase de conception et la fabrication mais la plupart du temps cette dernière est déléguée sous sa responsabilité à des techniciens.

Membre d'une équipe pluridisciplinaire de soins, ce professionnel est en relation permanente avec le patient, son médecin, le rééducateur, les ouvriers de la fabrication... Son travail l'amène à se déplacer fréquemment dans les centres d'appareillage, de rééducation, les hôpitaux et les cliniques. Il rend aussi visite à ses patients à domicile.

Caractéristiques Médico-professionnelles

Lieux de travail

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **atelier artisanal**

- **établissement de soins** (agent biologique)
- **domicile du client** (espace de travail inadapté à l'activité, espace de travail d'accès physiquement difficile, espace de travail avec circulation sur plusieurs niveaux)
- **entreprise d'orthopédie**
- **Nuisances** (préventions)
 - **agent biologique**
 - mettre en place la CAT en cas d'AES
 - informer sur le risque infectieux
 - porter un masque FFP pour certains agents biologiques
 - porter des lunettes ou une visière de protection
 - porter des gants appropriés à l'activité
 - veiller à l'hygiène des mains
 - former le personnel paramédical au bionettoyage
 - respecter les règles d'hygiène pour les tenues (milieu de soins)
 - **espace de travail inadapté à l'activité**
 - **espace de travail d'accès physiquement difficile**
 - **espace de travail avec circulation sur plusieurs niveaux**
 - entretenir les escaliers
 - entretenir les sols
 - privilégier les sols anti-dérapants
 - signaler les dénivelés
- **Effets sur la santé**
 - **maladies infectieuses et parasitaires**
 - **infections de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané**
 - **autre chute d'un niveau à un autre**
 - **chute dans et d'un escalier et de marches**

Organisation du travail

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **contact avec des patients** (contrainte relationnelle, humeur des patients generant une charge mentale particuliere, situation avec les patients entraînant une charge psychoaffective, non reconnaissance de l'activité par les patients)
 - **travail au sein d'une équipe** (contrainte relationnelle)
 - **amplitude horaire > 12 H**
 - **horaires réguliers de jour** (pas de nuisance liée à cette caractéristique)
 - **multiplicité des tâches** (nuisances liées à la simultanéité des tâches)
 - **délais à respecter** (travail sous contrainte de temps imposee (travail a la chaine, cadence elevee, salaire au rendement,))
 - **déplacements de durée variable** (horaire generant une perturbation de la vie sociale, rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale)
 - **coactivité avec d'autres entreprises**
- **Nuisances** (préventions)
 - **contrainte relationnelle**
 - faciliter la communication
 - **humeur des patients generant une charge mentale particuliere**
 - former à la CAT face à des personnalités difficiles
 - former à la CAT face à une personne agressive
 - former à la CAT face à des personnes différentes
 - **situation avec les patients entraînant une charge psychoaffective**
 - **non reconnaissance de l'activité par les patients**
 - reconnaître l'activité
 - **pas de nuisance liée à cette caractéristique**

- nuisances liées à la simultanéité des tâches
 - planifier le travail
 - veiller à la gestion des volumes de travail
- travail sous contrainte de temps imposée (travail à la chaîne, cadence élevée, salaire au rendement,
 - veiller à la gestion des volumes de travail
- horaire générant une perturbation de la vie sociale
- rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale
 - séparer lieux de vie et lieux de travail
- Effets sur la santé
 - troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes
 - réaction aiguë à un facteur de stress
 - épisodes dépressifs
 - autres troubles de l'humeur [affectifs]
 - autres troubles anxieux
 - troubles somatoformes
 - trouble de l'humeur [affectif], sans précision

Tâches

- Caractéristiques (nuisances possibles)
 - réaliser le premier examen clinique en orthopédie
 - prendre les mesures en orthoprothèse (posture du corps entier, nuisances de l'orthoprothésiste)
 - réaliser la prothèse provisoire (posture debout, autre travail avec force)
 - réaliser l'emboiture et le manchon de la prothèse définitive (projection de produits chimiques et de déchets)
 - monter une prothèse externe
 - fabriquer une orthèse (posture debout)
 - réaliser les finitions en orthopédie
 - réaliser les essayages en orthopédie
 - assurer la livraison de la prothèse ou de l'orthèse
 - réaliser des tâches connexes en atelier d'orthopédie
 - conduire un Véhicule Léger (déplacement routier, contrainte de la conduite VL professionnelle, posture assise)
 - constituer et animer une équipe
 - effectuer des tâches administratives connexes (écran de visualisation)
- Nuisances (préventions)
 - posture du corps entier
 - nuisances de l'orthoprothésiste
 - posture debout
 - conseils de prévention - insuffisance veineuse
 - autre travail avec force
 - projection de produits chimiques et de déchets
 - déplacement routier
 - prévenir le risque routier
 - aménager des accès
 - former les conducteurs routiers
 - signaler temporairement et baliser le chantier
 - informer le salarié sur la prise de substances et la conduite
 - choisir des véhicules à poste de conduite ergonomique
 - signaler les dénivelés
 - utiliser des véhicules appropriés
 - utiliser du matériel sur roulettes
 - informer sur risque routier et affections incompatibles avec la conduite
 - informer et former à la manutention manuelle
 - mettre à disposition des sanitaires à proximité

- limiter les organisations en horaires atypiques
- respecter les temps de repos
- privilégier les horaires favorisant la récupération
- **contrainte de la conduite VL professionnelle**
 - utiliser des véhicules appropriés
 - respecter l'interdiction d'utilisation du téléphone au volant en conduisant
 - former le conducteur de véhicule léger
 - informer sur risque routier et affections incompatibles avec la conduite
 - informer le salarié sur la prise de substances et la conduite
- **posture assise**
 - limiter la posture assise prolongée
 - veiller à l'ergonomie du poste
 - informer sur la prévention des TMS
- **écran de visualisation**
 - choisir un siège ergonomique
 - choisir du mobilier de poste informatique adapté
 - installer ergonomiquement le poste de travail avec écran
 - aménager un espace de travail spacieux
 - choisir des logiciels ergonomiques
 - alterner les tâches
- **Effets sur la santé**
 - **arthropathies**
 - **maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif**
 - **signes fonctionnels d'insuffisance veineuse**
 - **rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire**
 - **lésions traumatiques de plusieurs parties du corps**
 - **état de stress post-traumatique**
 - **Accidents de la Voie Publique**
 - **cervicalgie - Région cervico-dorsale**
 - **troubles veineux**
 - **troubles cardiovasculaires**
 - **syndrome de l'oeil sec**
 - **fatigue visuelle**
 - **RG 57 (attention : liste limitative)**

Outils et équipements

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **écran de visualisation**
 - **logiciel de CFAO en orthopédie** (écran de visualisation)
 - **fraiseuse à commande numérique en orthopédie**
 - **soufflette** (bruit supérieur à 80 dB, remise en suspension des poussières)
 - **machine à coudre** (outil piquant, contrainte visuelle, machines non conformes)
 - **perceuse à colonne**
 - **chalumeau oxyacétylénique**
 - **poste de soudure**
 - **scie à ruban** (contact main outil (scie à ruban), rupture de la lame de scie, basculement de pièces longues)
 - **scie circulaire fixe** (contact main outil (scie circulaire), rejet de pièces (scie circulaire))
 - **riveteuse**
 - **fraiseuse**
 - **meuleuse** (bruit supérieur à 80 dB, vibration transmise au système main/bras supérieure au seuil d'alerte, projection d'éclats)
 - **table d'alignement** (laser)

- **matériel pour réaliser le plâtre**
- **four en orthopédie** (contact avec des pièces brûlantes, objet brûlant)
- **machine outil**
- **petit matériel de l'orthoprothésiste**
- **Nuisances** (préventions)
 - **écran de visualisation**
 - choisir un siège ergonomique
 - choisir du mobilier de poste informatique adapté
 - installer ergonomiquement le poste de travail avec écran
 - aménager un espace de travail spacieux
 - choisir des logiciels ergonomiques
 - alterner les tâches
 - **bruit supérieur à 80 dB**
 - réduire le bruit
 - signaler les lieux bruyants
 - porter des protecteurs individuels contre le bruit
 - informer et former sur le bruit
 - vérifier l'absence d'ototoxique professionnel
 - **remise en suspension des poussières**
 - prévenir la remise en suspension des poussières
 - **outil piquant**
 - mettre à disposition une trousse d'urgence
 - former SST
 - **contrainte visuelle**
 - concevoir un éclairage adapté
 - **machines non conformes**
 - mettre les équipements de travail en conformité
 - **contact main outil (scie à ruban)**
 - mettre en place la protection de la lame de la scie à ruban
 - utiliser un poussoir
 - munir d'un dispositif de freinage
 - **rupture de la lame de scie**
 - vérifier la tension de la lame
 - **basculement de pièces longues**
 - utiliser une rallonge de table
 - **contact main outil (scie circulaire)**
 - mettre en place la protection de la lame de la scie circulaire
 - utiliser un poussoir
 - utiliser un guide de tronçonnage
 - **rejet de pièces (scie circulaire)**
 - utiliser un guide de tronçonnage
 - utiliser un couteau diviseur adapté
 - utiliser du bois sec
 - travailler dans le sens du fil
 - **vibration transmise au système main/bras supérieure au seuil d'alerte**
 - utiliser des solutions techniques alternatives (vibrations)
 - choisir les outils les moins vibrants
 - entretenir le matériel (vibrations)
 - porter des gants (vibrations)
 - limiter les durées d'exposition (vibrations)
 - informer sur le risque vibrations
 - **projection d'éclats**
 - porter des lunettes ou une visière de protection
 - **laser**

- **contact avec des pièces brûlantes**
 - informer et former les salariés aux risques et aux procédures mises en place
- **objet brûlant**
 - mettre en place la CAT devant une brûlure
- **Effets sur la santé**
 - **syndrome de l'oeil sec**
 - **fatigue visuelle**
 - **RG 57 (attention : liste limitative)**
 - **acouphènes**
 - **conséquence du bruit sur l'oreille interne**
 - **maladies de l'oreille externe**
 - **surdité de perception**
 - **hyperacousie**
 - **effets extra-auditifs du bruit**
 - **risque d'accident du travail par effet masque**
 - **RG 42 (attention: liste limitative)**
 - **piques septiques**
 - **vices de réfraction et troubles de l'accommodation**
 - **lésions traumatiques du poignet et de la main**
 - **lésions traumatiques d'une partie du corps non précisée**
 - **troubles angioneurotiques de la main**
 - **arthrose du coude (vibrations)**
 - **ostéonécrose du semi-lunaire (vibrations)**
 - **ostéonécrose du scaphoïde(vibrations)**
 - **RG 69 (attention liste limitative)**
 - **corps étranger dans la partie externe de l'oeil**
 - **corps étranger ou objet pénétrant dans la peau**
 - **affections rétinienne, sans précision**
 - **brûlures**

Produits, matériaux et publics concernés

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **personne atteinte de handicap** (situation entraînant une charge émotionnelle, situation entraînant une charge psychologique)
 - **orthèse orthopédique du grand appareillage**
 - **prothèse externe du membre supérieur**
 - **prothèse externe du membre inférieur**
 - **autre appareillage en orthopédie**
 - **matériaux pour le moulage du plâtre** (plâtre, poussière inorganique)
 - **matériaux pour techniques de moulage en orthopédie** (thermoplastique polyoléfine, thermoplastique polyacrylique ou polyméthacrylique, thermoplastique polyester, thermoplastique polystyrénique, thermoplastique polyvinylique, élastomère)
 - **matériaux pour technique de stratification en orthopédie** (résine époxydique, résine polyester, résine acrylique, méthacrylate de méthyle, poussière inorganique)
 - **matériaux thermodurcissables en orthopédie** (plastique thermodurcissable polyuréthane, plastique thermodurcissable polyorganosiloxane)
 - **solvant ou diluant** (solvant organique)
 - **pâtes à spatuler, vernis, colles et rubans adhésifs en orthopédie** (résine époxydique, méthacrylate, styrène, hydrocarbure aromatique et dérivé, adhésif, colle cyanoacrylate, adhésif, colle polychloroprène, adhésif, colle époxy)
 - **tissus et fibres en orthopédie** (carbone (fibre), verre (fibre), coton (fibre), poussière inorganique)
 - **produits de garnissage en orthopédie**
 - **produits de finition en orthopédie**

- **petits matériaux en orthopédie** (corindon, poussière inorganique)
- **produits pour la protection des matériaux en orthopédie** (huile et graisse lubrifiante)
- **Nuisances** (préventions)
 - **situation entraînant une charge émotionnelle**
 - **situation entraînant une charge psychologique**
 - **plâtre**
 - **poussière inorganique**
 - **thermoplastique polyoléfine**
 - **thermoplastique polyacrylique ou polyméthacrylique**
 - **thermoplastique polyester**
 - **thermoplastique polystyrénique**
 - **thermoplastique polyvinylique**
 - **elastomère**
 - **résine époxydique**
 - éviter contact mains et visage
 - **résine polyester**
 - **résine acrylique**
 - **méthacrylate de méthyle**
 - **plastique thermodurcissable polyuréthane**
 - porter un appareil de protection respiratoire isolant à adduction d'air
 - **plastique thermodurcissable polyorganosiloxane**
 - **solvant organique**
 - si possible substituer les plus dangereux
 - capter au point d'émission
 - aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique
 - porter des EPI adaptés
 - former à la lecture de l'étiquetage des produits
 - former à l'utilisation des produits
 - respecter les règles d'hygiène
 - informer sur la prévention renforcée chez la femme en âge de procréer
 - utiliser systèmes automatisés de nettoyage en vase clos
 - prévenir l'incendie
 - **méthacrylate**
 - **styrène**
 - discuter la surveillance biométriologique
 - utiliser systèmes automatisés de nettoyage en vase clos
 - **hydrocarbure aromatique et dérivé**
 - si possible substituer les plus dangereux
 - aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique
 - porter des gants adaptés au risque chimique
 - **adhésif, colle cyanoacrylate**
 - **adhésif, colle polychloroprène**
 - **adhésif, colle époxy**
 - **carbone (fibre)**
 - **verre (fibre)**
 - **coton (fibre)**
 - **corindon**
 - renouveler régulièrement les abrasifs
 - éviter contact mains et visage
 - capter au point d'émission
 - **huile et graisse lubrifiante**
 - porter des gants adaptés au risque chimique
 - respecter les règles d'hygiène

- **Effets sur la santé**
 - pneumoconiose due à d'autres poussières inorganiques
 - RG 65
 - RG 82
 - asthme professionnel
 - dermatoses et eczémas
 - RG 51 (attention : liste limitative)
 - syndrome psycho-organique des solvants
 - infections de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
 - urticaire et érythème
 - dermite irritante de contact due aux solvants
 - effet toxique de solvants organiques
 - allergie
 - maladies de l'appareil respiratoire
 - affections aiguës des voies respiratoires supérieures
 - autres maladies de l'appareil respiratoire
 - effets sur la santé en rapport avec la famille chimique
 - dermite allergique de contact (RG 65)
 - asthme aux isocyanates
 - RG 62
 - dermite irritante de contact
 - syndrome ébrieux ou narcotique
 - RG 84 (attention : liste limitative)
 - dermatoses irritatives
 - irritation respiratoire
 - irritation oculaire
 - syndrome d'intolérance aux odeurs
 - reprotoxique catégorie 2
 - RG 66 (attention : liste limitative)
 - conjonctivite
 - irritation des muqueuses
 - fibrose pulmonaire possible
 - maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
 - RG 36 (attention : liste limitative)
 - RG 36 bis (attention : liste limitative)
 - RG 15 bis

Tenues de travail

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - blouse
 - gants en latex (protéine de latex)
 - gants en vinyle
 - masque anti-poussières
 - protections auditives
- **Nuisances** (préventions)
 - protéine de latex
 - porter des gants appropriés à l'activité
 - appliquer des crèmes protectrices et crèmes d'entretien
 - veiller à l'hygiène des mains
 - effectuer l'éviction totale dans l'environnement professionnel et domestique en cas d'allergie
- **Effets sur la santé**
 - urticaire de contact

- o **dermite allergique de contact (RG 65)**
- o **rhinite allergique et vasomotrice**
- o **asthme à prédominance allergique**
- o **choc anaphylactique, sans précision**
- o **RG 95**

Santé et Travail

1. Dans ce métier, un certain nombre de salariés peuvent bénéficier, après évaluation, d'un **suivi individuel renforcé**. Les salariés exposés :

- e) aux agents biologiques des groupes 3 et 4
- f) aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1 A et 1B

S'il le juge nécessaire, l'employeur complète la liste des postes entrant dans les catégories mentionnées au I. par des postes présentant des risques particuliers pour la santé ou la sécurité du travailleur ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2, après avis du ou des médecins concernés et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel s'ils existent, en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L. 4121-3 et, le cas échéant, la fiche d'entreprise prévue à l'article R. 4624-46. Cette liste est transmise au service de santé au travail, tenue à disposition du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des services de prévention des organismes de sécurité sociale et mise à jour tous les ans. L'employeur motive par écrit l'inscription de tout poste sur cette liste.

2. Dans ce métier, un certain nombre de situations ou nuisances peuvent après évaluation par l'employeur, poste par poste, être considérées comme **des facteurs de risques professionnels** cités dans le compte professionnel de prévention (C2P) : bruit

3. Les différents **tableaux de maladies professionnelles** pouvant être concernés dans cette profession sont :

- Tableau n°15BIS : Affections de mécanisme allergique provoquées par les amines aromatiques, leurs sels, leurs dérivés notamment hydroxylés, halogénés, nitrés, nitrosés, sulfonés et les produits qui en contiennent à l'état libre
- Tableau n°36 : Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse (liste limitative)
- Tableau n°40 : Maladies dues aux bacilles tuberculeux et à certains mycobactéries atypiques : Mycobacterium avium intracellulare, Mycobacterium kansasii, Mycobacterium xenopi, Mycobacterium marinum, Mycobacterium fortuitum (liste limitative)
- Tableau n°42 : Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels (liste limitative)
- Tableau n°51 : Maladies professionnelles provoquées par les résines époxydiques et leurs constituants (liste limitative)
- Tableau n°57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail (liste limitative)
- Tableau n°62 : Affections professionnelles provoquées par les isocyanates organiques
- Tableau n°65 : Lésions eczématiformes de mécanisme allergique (liste limitative)
- Tableau n°66 : Rhinites et asthmes professionnels (liste limitative)
- Tableau n°69 : 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 (liste limitative)
- Tableau n°76 : Maladies liées à des agents infectieux ou parasitaires contractées en milieu d'hospitalisation et d'hospitalisation à domicile (liste limitative)
- Tableau n°80 : Kératoconjunctivites virales (liste limitative)
- Tableau n°82 : Affections provoquées par le méthacrylate de méthyle
- Tableau n°84 : Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés

ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools, glycol, éthers de glycols ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde (liste limitative)

- Tableau n°90 : Affections respiratoires consécutives à l'inhalation de poussières textiles végétales (liste limitative)
- Tableau n°95 : Affections professionnelles de mécanisme allergique provoquées par les protéines du latex (ou caoutchouc naturel)

Conclusion

Le nombre de salariés exerçant dans les entreprises d'orthopédie est faible (environ 2500 salariés), c'est la raison pour laquelle le métier est peu étudié.

L'orthoprothésiste exerce son métier à la fois en milieu de soins et en atelier. De ce fait il est exposé à des agents biologiques et à une charge mentale et émotionnelle certaine.

En atelier il est exposé à de nombreux agents chimiques dont des résines, des thermodurcissables, des solvants et des poussières inorganiques (coton, fibres de verre et de carbone). Le risque d'accident du travail lié aux machines et aux outils n'est pas négligeable.

Parmi les agents physiques, on retiendra les postures multiples, les vibrations et le bruit.

Les techniques et les matériaux utilisés continuent à évoluer, mais coexistent avec des pratiques plus anciennes.

Fiche résumée issue de la **FMP Orthoprothésiste** consultable sur <https://www.fmpresanse.fr>