

Plombier-chauffagiste



TABLE DES MATIÈRES

1. POSTE DE TRAVAIL OU FONCTION.....	2
1.1 Tâches	2
1.2 Qualifications requises et conditions professionnelles.....	2
1.3 Localisation	3
1.4 Équipement de travail.....	3
1.5 Instructions préalables	6
1.6 Formations à prévoir.....	7
1.7 Etudiants-travailleurs	7
1.8 Informations complémentaires.....	7
2 RISQUES ET MOYENS DE PRÉVENTION.....	8
2.1 Risques possibles.....	8
2.2 Équipements de protection individuelle et vêtements de travail.....	21
2.3 Informations complémentaires.....	22
3 SURVEILLANCE DE LA SANTÉ	23
3.1 Vaccination & tests.....	23
3.2 Les risques pour la santé.....	23
3.3 Informations complémentaires.....	24
4 PROTECTION DE LA MATERNITÉ	24
5 AVIS	24
6 POINTS D'ATTENTION LORS DE LA VISITE D'ENTREPRISE.....	24
6.1 Général	24
6.2 Spécifique	25
7 OUTILS DIDACTIQUES.....	25
7.1 Quiz	25
8 REMARQUES ET DISCLAIMER.....	27
9 VERSION ET DATE.....	27





1. POSTE DE TRAVAIL OU FONCTION

1.1 Tâches

Le plombier installe, met en service, et assure l'entretien des installations sanitaires, des canalisations et tuyauteries d'eau, sur les chantiers de bâtiments neufs, en réparation ou rénovation. Si certains plombiers sont spécialisés dans cette seule activité, d'autres au contraire sont polyvalents et exercent également le métier de chauffagiste.

En fonction de l'organisation du travail dans l'entreprise, le plombier-chauffagiste peut être amené à :

- Rencontrer le client pour recueillir les besoins et examiner les détails techniques
- Conseiller le client sur les choix possibles
- Etudier les plans des installations et des canalisations (eau, gaz, évacuation)
- Repérer les pannes, les défauts,...
- Passer commande du matériel pour réaliser le chantier
- Installer la tuyauterie et les appareillages et équipements sanitaires (radiateurs, chauffe-eau, sanitaires,...)
- Effectuer les réparations
- Effectuer les entretiens
- Auditer les installations de chauffage en termes d'émission
- Contrôler le bon fonctionnement de la nouvelle installation ou de l'installation réparée
- Informer le client sur les travaux réalisés
- ...

→ Remarque importante :

Les activités de retrait et de démolition d'amiante sont interdites aux intérimaires. Lorsque les travaux sont effectués au sein d'une entreprise, celle-ci a l'obligation de disposer d'un inventaire amiante. Les informations sur la présence d'amiante doivent être communiquées et les mesures de prévention en vigueur connues des travailleurs de l'entreprise extérieure. Le sous-traitant ne peut pas commencer les travaux avant qu'il a reçu un copie de l'inventaire amiante.

1.2 Qualifications requises et conditions professionnelles

1.2.1 Qualifications

La qualification peut s'acquérir par différentes filières :

- L'enseignement secondaire professionnel
 - Monteur en chauffage et sanitaire (5e et 6e professionnel)
 - Installateur en sanitaire (7e professionnel)
- La formation en alternance
- L'enseignement de promotion sociale : 3 années de formation en cours du soir



1.2.2 Conditions professionnelles

Pour répondre à la nouvelle réglementation chauffage PEB (performance énergétique du bâtiment), les professionnels doivent obtenir leur(s) agrément(s) en Région de Bruxelles-Capitale, en Région Wallonne ou en Région Flamande. Ces agréments nécessitent l'obtention d'un (ou de) certificat(s) d'aptitude. Le certificat d'aptitude permet d'obtenir un agrément auprès de la région compétente. (voir aussi 1.8 Informations complémentaires)

1.3 Localisation

Les lieux de travail peuvent être :

- des maisons individuelles
- des immeubles d'habitation
- des immeubles de bureaux
- des infrastructures industrielles et commerciales.

1.4 Équipement de travail

Les équipements de travail du plombier-chauffagiste sont nombreux. Beaucoup sont des outils à main que l'on peut répartir selon leur fonction :

1.4.1 Les outils de coupe

Il s'agit par exemple de :



Scie à métaux



Coupe tubes



Ebavureur



Pince coupante



1.4.2 Les outils pour sertir et cintrer

Le sertissage est une technique de raccordement qui consiste à déformer la matière pour assurer l'assemblage de deux pièces. Très utilisée pour des installations sanitaires et de chauffage en multicouche et PER (Polyéthylène Réticulé), elle présente aussi un grand intérêt pour les réseaux en cuivre ou en acier. Plus rapide que la brasure ou la soudure (voir point suivant), le sertissage est une méthode sûre et facile à maîtriser, qui ne nécessite pas de permis feu.



Pince à sertir manuelle



Pince à sertir électrique



Cintreuse manuelle



Cintreuse hydraulique

1.4.3 Les outils pour souder

La technique du brasage est une opération qui consiste à assembler des pièces par recouvrement au moyen d'une brasure, le « métal d'apport », dont le point de fusion est inférieur à celui des pièces à assembler. Il existe deux types de brasage : le brasage « fort » qui utilise l'argent, le cuivre... en guise de métal d'apport et le brasage dit « tendre » plus connu sous le nom de soudage à l'étain.



Lampe à souder



Chalumeau



1.4.4 Les outils de mesure

Vérifier si des pièces sont sous tension, mesurer la pression, mesurer le courant électrique qui passe dans un circuit,... Le plombier chauffagiste dispose d'une série d'appareils de mesure.



Testeur de tension



Manomètre



Multimètre

1.4.5 Les outils d'entretien et de maintenance

La pompe d'épreuve permet la mise sous pression d'un circuit fermé principalement destiné à contenir de l'eau. Elle permet de tester la pression, de détecter des fuites ou d'injecter des fluides dans une installation sanitaire. Le furet plomberie est un outil utilisé par les plombiers pour désobstruer ou déboucher les canalisations. Il comporte un flexible métallique de longueur supérieure ou égale à trois mètres. Il est manuel ou électrique. Le déboucheur à pompe est un dispositif mécanique muni d'une mentouse. Ce mécanisme fonctionnant avec un piston permet de créer un important effet de succion. Il existe aussi des déboucheurs électriques. La version électrique fonctionne grâce à un compresseur qui propulse un jet puissant d'air comprimé.



Pompe d'épreuve manuelle



Pompe d'épreuve hydraulique



Furet manuel



Furet électrique



Déboucheur à pompe manuel



Déboucheur électrique



1.4.6 Les petits outils à main et l'outillage électroportatif

La boîte à outils du plombier-chauffagiste contient des tournevis, des clés et des pinces diverses.



Dans les travaux d'installation, le plombier est amené à utiliser divers outils à main électriques tels que la perceuse, la disqueuse, la meuleuse, la scie sauteuse,... ainsi qu'un établi muni d'un étau.



1.4.7 Les équipements pour le travail en hauteur

Pour atteindre des points en hauteur, le plombier chauffagiste aura recours à un escabeau, une échelle ou à un échafaudage.



1.5 Instructions préalables

Au cours de la procédure d'accueil, l'intérimaire doit être informé des procédures et règles de sécurité applicables chez l'utilisateur et sur les lieux de travail (entreprises clientes, chantiers, etc.).

Les instructions peuvent porter entre autres sur :

- Les procédures en cas d'incendie, d'évacuation ou d'accident ;
- Les règles de sécurité à respecter sur les chantiers et dans les entreprises clientes ;
- Les coordonnées et les rôles du services interne et externe de prévention ;
- Les règles relatives au port, rangement et entretien des équipements de protection individuelle et des vêtements de travail ;
- Les procédures en cas de harcèlement ou de violence ;
- Etc.



1.6 Formations à prévoir

L'utilisateur doit prévoir les formations nécessaires pour permettre un travail en sécurité. Il pourrait s'agir par exemple :

- D'une formation à l'utilisation correct des équipements de protection individuelle
- D'une formation à l'utilisation sûre des équipements de travail (outillage électrique,...)
- D'une formation à l'organisation pratique d'un chantier
- D'une formation au port manuel de charges
- ...

1.7 Etudiants-travailleurs

L'utilisateur doit disposer d'une analyse de risques préalable au poste de travail. Celle-ci doit pouvoir démontrer si le poste est adapté ou non à un jobiste. Une des mesures de prévention pourrait être que, selon le Code X.3, certaines activités leur soient interdites.

L'occupation d'étudiants jobistes n'est pas interdite au poste de plombier chauffagiste pour autant qu'ils n'utilisent pas de machines dangereuses tels que des scies sauteuses, disqueuses, meuleuses, ...

1.8 Informations complémentaires

1.8.1 Agrément PEB

→ En région Bruxelles-capitale :

- l'activité de techniciens chaudière agréés type « G1 », « G2 » et « L » recouvre le contrôle périodique d'appareils de chauffage au gaz ou mazout sans limite de puissance (attention : il s'agit d'agréments séparés) ;
- la réception et les audits de chauffage < 100kW nécessitent un certificat d'aptitude « G1 » ou « L » (suivre la formation « chauffagistes agréés »);
- -a réception et les audits de chauffage >100kW ou la réception d'une installation comprenant plusieurs chaudières nécessitent un certificat d'aptitude « G »1 ou « L » et suivre la formation « conseiller chauffage PEB ».

→ En région wallonne :

L'activité de technicien combustibles gazeux « G1 », « G11 » et « technicien combustibles liquides L » recouvre le contrôle périodique d'appareils de chauffage au gaz ou mazout (attention : il s'agit d'agréments séparés). L'agrément recouvre également la réception de nouveaux appareils de chauffage jusqu'à 400 kW ; Au-delà de cette puissance, la réception doit être faite par un organisme de contrôle agréé ; au niveau des audits, la réglementation en Région Wallonne n'est pas encore connue.

→ En région flamande :

Le technicien agréé « L » - « G1 » - « G2 » - « G3 » (attention : agréments séparés) peut faire les entretiens d'appareils de chauffage mazout ou gaz et suivant les agréments obtenus sans limite de puissance. Il peut également effectuer l'acte de réception des appareils de chauffage nouvellement installés sans limite de puissance et faire les audits jusqu'à 100 KW.



2 RISQUES ET MOYENS DE PRÉVENTION

2.1 Risques possibles

Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
Port de charges lourdes/gestes répétitifs/postures contraignantes	<ul style="list-style-type: none"> → Lombalgies → Troubles musculo-squelettiques 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser des aides techniques au transport de charges partout où cela est possible → Appliquer les techniques ergonomiques du port de charges (utiliser les jambes, garder le dos droit, prendre appui,...) → Dégager les zones de travail pour en faciliter l'accès et maintenir les accès libres tout au long du chantier → Fractionner les charges lorsque cela est possible ou porter les charges lourdes et encombrantes à deux → Stocker les matériaux le plus près possible de la zone de travail → Ranger les outils et le petit matériel en hauteur plutôt qu'au sol → Stocker les charges sur des rehausses → Varier les postures de travail et travailler le plus possible à la bonne hauteur pour éviter des postures contraignantes telles que les bras au-dessus des épaules, le dos courbé,... → Pivoter sur les jambes sur les côtés plutôt que tourner le tronc → Utiliser des équipements de protection individuelles adéquats : gants de protection facilitant la bonne préhension, protèges-genoux pour le travail accroupi <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Prévoir les équipements adaptés pour limiter le port manuel de charge (diable, brouette,...) → Fournir le matériel pour permettre un travail à bonne hauteur : tréteaux, rehausse, marche-pied, élévateur, pieds de table réglables, ... → S'équiper d'outils qui limitent l'effort physique : cintreuse électrique ou hydraulique, par ex. 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<ul style="list-style-type: none"> → Mettre à disposition des vêtements de travail souples et confortables et les équipements de protection adaptés (protèges-genoux, gants,...). → Former au port ergonomique de charges et encourager le maintien d'une bonne condition physique 		
Circulation sur le chantier	<ul style="list-style-type: none"> → Chute de hauteur → Chute de plain-pied → Trébuchement et faux pas 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des équipements de protection individuelle adéquats : chaussures de sécurité, casque de protection, vêtement de signalisation → Garder une bonne visibilité lors du transport de charges encombrantes → Maintenir toutes les zones de circulation dégagées, ne rien laisser trainer, maintenir l'ordre et évacuer régulièrement les déchets au fur et à mesure de l'avancement du chantier → Eclairer suffisamment les zones de circulation et de travail → Tenir les mains courantes dans les escaliers <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Effectuer une visite de chantier préalable et analyser les risques spécifiques → Informer les travailleurs sur la configuration des lieux et les règles à respecter chez les clients → Faire poser des garde-corps temporaires aux endroits non protégés situés en hauteur (mezzanine, cage d'escalier, palier,...) → Organiser le chantier en distinguant les zones de circulation, de stockage, de travail et baliser les lieux → Aménager des zones de circulation extérieures (planches, graviers,...) de sorte à éviter la circulation dans la boue ou les gravats → Organiser les livraisons de matériel au fur et à mesure de l'avancement du chantier pour éviter l'encombrement → Prévoir un équipement d'éclairage pour les endroits sombres du chantier 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
Utilisation d'outils électroportatifs	<ul style="list-style-type: none"> → Électrisation → Électrocution → Blessures 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Contrôler le bon état du matériel avant de l'utiliser : outils, rallonges, coffret d'alimentation électrique (champignon de chantier),... → Ne pas utiliser ou tenter une réparation de fortune si l'équipement est visiblement en mauvais état → Signaler tout dysfonctionnement ou signes d'usure de l'outil et de ses accessoires à la hiérarchie → Lire les instructions de sécurité avant d'utiliser l'appareil (mode d'emploi ou fiche d'instructions de sécurité) → Maintenir les personnes à une distance suffisante de la zone de travail → Porter les équipements de protection individuelle recommandés par le fabricant de l'outil : par ex. gants et lunettes de protection, protections auditives, masque anti-poussières,... → Tenir l'outil uniquement par les surfaces isolantes → Tenir l'outil fermement et travailler en position stable → Redoubler de vigilance sur les surfaces pouvant générer un rebond (arêtes, coins, bosses,...) → Veiller à ce que le câble électrique soit toujours éloigné des parties coupantes ou rotatives → Attendre que les parties tournantes soient complètement à l'arrêt avant de poser l'appareil → Ne pas positionner sur le côté du corps un outil en fonctionnement → Ne pas faire fonctionner l'outil auprès de matières hautement inflammables ; dans les zones atex, utiliser un équipement certifié anti-étincelles <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Faire contrôler régulièrement le matériel électrique par une personne compétente → Remplacer ou faire réparer le matériel défectueux 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<ul style="list-style-type: none"> → Fournir un outillage électriques bénéficiant d'une double isolation (classe 2) → Former les travailleurs à l'utilisation correcte et sûre de l'outillage électrique → Mettre à disposition des fiches d'instruction et les modes d'emploi établis par les fabricants des appareils 		
Utilisation d'outils à main	<ul style="list-style-type: none"> → Blessures → Troubles musculo-squelettiques 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → N'utiliser que des outils en bon état (manche bien fixé, pas de fissures sur le manche,...) → Ranger les outils coupants séparément ou dans leur étui de protection ; vérifier qu'ils sont bien affûtés avant de les utiliser → Utiliser l'outil adapté à la tâche ; éviter les outils de « remplacement » → Ne pas exercer de force excessive sur les outils → Ne pas tenir la pièce à travailler dans la main mais la poser sur un établi ou la fixer dans un étau → Ne pas laisser traîner les outils, ranger directement après utilisation → Ne pas porter d'outils pointus dans les poches → Ne pas lancer d'outils à un collègue → Ne pas pousser mais tirer sur une clé ou une pince à moins de le faire la paume ouverte → Ne pas laisser d'outils sur une hauteur d'où ils pourraient glisser et tomber → Porter des équipements de protection individuelle : gants de protection bien ajustés et lunettes de protection si nécessaire <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Acheter des outils solides, de bonne qualité et avec une prise en main confortable → Remplacer immédiatement tout outil défectueux → Fournir des outils en suffisance et prévoir des systèmes de rangement et de transport pratiques 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
<p>Utilisation d'échelles, d'escabeaux, d'échafaudages (pour l'utilisation de nacelles élévatrices V. pif opérateur d'engins de levage)</p>	<p>→ Chute de hauteur → Blessure</p>		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des équipements de protection individuelle adaptés : chaussures de sécurité, harnais de sécurité,... → Contrôler le bon état des échelles, échafaudages roulants, escabeaux,... → Respecter la charge maximale admise sur l'échafaudage et la hauteur de travail maximale qui est encore stable → Utiliser la technique des 3 appuis pour monter sur une échelle (mettre les outils dans une sacoche) → Ne pas transporter de matériel lourd sur une échelle ; utiliser une plateforme élévatrice → Ne pas utiliser de moyens inadaptés pour accéder à un point en hauteur (chaises, plateformes de travail bricolées,...) → Placer l'échelle sur un sol plan, dur et non glissant (pas de bricolage pour rattraper les différences de niveau au pied de l'échelle!) → Mettre en place un balisage si l'échelle est proche d'une voie de passage ; dégager le sol de tout obstacle → Poser l'échelle sur un appui dur, solide et stable (jamais un poteau ou une colonne) → Ne jamais monter à deux sur une échelle → Positionner l'échelle en sorte que l'angle d'inclinaison soient situé entre 65° et 75° → Vérifier que l'échelle dépasse de 3 échelons de son point d'appui → Fixer les échelles d'accès à leur sommet si elles sont installées pour une longue durée → Ne jamais utiliser d'échelles métalliques (acier, aluminium) à proximité d'éléments électriques sous tension → Ne pas utiliser le plateau d'un escabeau comme marche supplémentaire (sauf escabeau sécurisé où le plateau est prévu à cet effet) → Ne pas s'étendre en-dehors de l'axe de l'escabeau ou de l'échelle pour atteindre un point éloigné → Ne pas laisser une personne sur l'échafaudage roulant lors de son déplacement 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Faire vérifier régulièrement l'état du matériel par une personne compétente → Remplacer le matériel défectueux → Fournir un matériel de qualité et adapté aux diverses circonstances de travail → Installer un échafaudage ou un escabeau sécurisé pour les travaux de longue durée et là où la configuration et les circonstances le permettent → Former le personnel à l'utilisation sûre des échelles, des escabeaux et des échafaudages roulants → Pour les travaux de courte durée, organiser le travail de sorte qu'une deuxième personne puisse maintenir la base de l'échelle → Former un travailleur au montage et démontage de l'échafaudage (personne compétente) → Mettre à disposition les instructions de montage et d'utilisation fournies par le fabricant de l'échafaudage 		
Amiante	<ul style="list-style-type: none"> → Plaques pleurale → Cancer des poumons → Cancer du larynx 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → S'informer de la date de construction du bâtiment → Faire un repérage des éléments pouvant contenir de l'amiante si le bâtiment est ancien → Porter un équipement de protection individuelle en cas de risque d'exposition → masque respiratoire FFP3, combinaison de protection à usage unique de classe 5, gants de protection,... → Délimiter la zone de travail et en interdire l'accès → Déposer sans démonter les équipements susceptibles de contenir de l'amiante (ballon d'eau chaude, chaudière,...) → Choisir un cheminement de canalisation hors des zones floquées → Eviter les perforations en utilisant celles déjà existantes 		voir aussi para-graphe 2.3 pour plus d'infos à ce sujet

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Demander l'inventaire d'amiante et les mesures de prévention à respecter lorsque le chantier se déroule dans une entreprise → Prévoir les équipements de protection spécifiques lorsque les travaux risquent d'engendrer un niveau d'empoussièrement élevé. → Former les travailleurs aux modes de travail adéquats 		
Produits chimiques	<ul style="list-style-type: none"> → Intoxication → Allergies → Troubles respiratoires 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter les équipements de protection adaptés : gants de protection résistant aux produits chimiques, chaussures de sécurité, lunettes de protection, masques respiratoires, ... → Suivre les instructions d'utilisation fournies par le fabricant → Ne pas transvaser les produits dans des récipients non adaptés, non étiquetés → Stocker adéquatement les produits (fermés, dans un endroit aéré, de manière à éviter les renversements,...) → Se laver les mains avant de manger ou boire <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Dresser l'inventaire des produits chimiques utilisés → Remplacer les produits les plus dangereux par d'autres moins nocifs → Mettre à disposition des fiches de données de sécurité fournies par les fabricants → Former les travailleurs à l'utilisation sûre des produits chimiques → Prévoir des conditions de stockage sûres → Prévoir les moyens de protections collectives (comme l'aspiration) et individuelles (EPI) 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> → Perte d'audition → Surdité → Fatigue 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des protections anti-bruit lors de l'utilisation d'outillage électroportatif → Porter des protection anti-bruit à un poste de travail situé à proximité d'un utilisateur d'outillage électroportatif <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fournir les équipements de protection adaptés → Sensibiliser les travailleurs au port de protections auditives 		
Vibrations	<ul style="list-style-type: none"> → Troubles musculo-squelettiques → Syndrome de Raynaud (doigts blancs) 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des gants anti-vibrations → Eviter les postures contraignantes ; travailler dans une posture confortable et stable → Organiser le travail de sorte à alterner les tâches → Ne pas exercer une force de manière excessive → Travailler à la vitesse optimale de l'équipement (voir notice du fabricant) <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Vérifier les performances en matière de réduction des vibrations lors de l'achat des équipements de travail (voir documents commerciaux et notices d'instruction) → Choisir un matériel de qualité tenant compte, entre autres, du poids de l'outil, de la disposition, de la forme et du confort de la poignée → Entretien correctement des équipements et remplacer ceux qui sont vétustes 		
Poussières	<ul style="list-style-type: none"> → Troubles respiratoires → Allergies → Cancers 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter les équipements de protection individuelle adaptés : masque respiratoire FFP2 ou FFP3 (Voir aussi danger d'amiante), des lunettes de protection,... → Travailler à l'humide 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<ul style="list-style-type: none"> → Veiller à éloigner les personnes de la zone de travail → Ne pas utiliser un balai pour le nettoyage mais plutôt un aspirateur → Se laver les mains avant de manger ou boire <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Prévoir le nettoyage des vêtements de travail via un nettoyage industriel et non domestique 		
<p>Soudage (chalumeau/poste à souder/lampe à souder/fer à souder)</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Troubles respiratoires → Allergies → Intoxication → Incendie → Brûlure 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des équipements de protection individuelle adaptés : des gants thermiques, → lunettes ou écrans de protection, chaussures de sécurité, masque respiratoire FFP3, ... → En cas d'utilisation de pâte à braser, utiliser un masque ABEK-P2 → Porter des vêtements de travail recouvrant l'ensemble du corps → Interposer un pare-flamme entre les flammes et les surfaces à protéger → Ventiler correctement la zone de travail → Travailler dos à la circulation naturelle de l'air dans le local → Poser les bouteilles de gaz debout et de manière stable → Dégager au maximum la zone de travail → Vérifier que les outils de soudage sont en bon état (pas de fuite, état des détendeurs, clapets anti-retour, molette de réglage, ...) → Eliminer les résidus, enduits et peintures à l'endroit de l'intervention → Nettoyer et dégazer les volumes creux ayant contenu des produits inflammables → Régler la bonne pression de gaz et la taille de la buse en fonction du travail à réaliser (soudage, coupage, chauffe, brasage,...) → Travailler en position stable → Surveiller les zones de retombée des projections éventuelles de matière 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Réaliser une analyse des risques si le soudage se fait dans une cave ou un lieu clos (risque d'asphyxie quand le gaz est plus lourd que l'air) → Installer un extracteur d'air → Prévoir un établi pour les travaux de soudage → Prévoir un lieu de stockage ventilé, à l'abri des chocs et de la chaleur → Assurer un entretien régulier du matériel → Prévoir des moyens de lutte contre l'incendie sur les lieux de travail → Former les travailleurs à l'extinction de feu 		
Bactéries, champignons, parasites, microbes	<ul style="list-style-type: none"> → Légionellose → Allergies 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des équipements de protection individuelle adaptés : gants de protection, masque respiratoire, combinaison, bottes en caoutchouc,... → Bien purger les tuyaux en évitant une nébulisation → Se laver les mains après tout travail avec des eaux usées brutes ou des sols → Nettoyer correctement les outils utilisés → Se laver les mains avant de manger ou de boire ; ne pas manger et boire dans la zone de travail → Retirer les vêtements de travail avant de quitter le lieu de travail → Laver séparément les vêtements de travail salis par des eaux usées <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → -Vacciner contre le tétanos et l'hépatite A → Prévoir le nettoyage des vêtements de travail 		
Electricité	<ul style="list-style-type: none"> → Electrisation → Electrocutation 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Contrôler le bon état du matériel électrique (outils, rallonges,...) → Consulter le schéma électrique des locaux dans lesquels des perforations ou des saillies murales devront être réalisées 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<ul style="list-style-type: none"> → Procéder à la consignation des installations électriques (Lock out, Tag Out, Try out) <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Prévoir l'utilisation d'un disjoncteur différentiel sur les chantiers → Assurer l'entretien régulier et le remplacement de l'outillage défectueux → Former et accorder l'habilitation BA5 aux travailleurs susceptibles d'intervenir sur les installations électriques 		
Coactivité sur chantier	<ul style="list-style-type: none"> → Blessures → Électrocution 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Effectuer une inspection des lieux et, éventuellement, du matériel mis à disposition sur place → Connaître et appliquer les règles prévues sur le chantier ou dans l'entreprise où se déroulent les travaux → Signaler et baliser la zone de travaux <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Prendre connaissance des règles de sécurité applicables sur la zone de travaux et informer les travailleurs → Informer sur le nombre de travailleurs présents et le type d'activités réalisés 		
Circulation routière/ chargement-déchargement du véhicule	<ul style="list-style-type: none"> → Heurt et choc → Blessures → Chutes d'objets → Chutes → Coincements → Stress 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Vérifier le bon arrimage du matériel dans le véhicule → Respecter scrupuleusement le code de la route → Préparer/connaître l'itinéraire par avance et partir à temps → Stationner le véhicule aux endroits prévus ou autorisés ; laisser suffisamment de place autour du véhicule pour faciliter le chargement/déchargement en toute sécurité → Rester vigilant au trafic en cas de chargement/déchargement sur la voie publique, installer une signalisation temporaire (cônes,...) 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
			<ul style="list-style-type: none"> → Ne pas utiliser le téléphone au volant → Ne pas sauter du véhicule → Ne pas conduire sous influence d'alcool ou de drogue <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Assurer l'entretien du véhicule → Vérifier que le conducteur est en possession d'un certificat d'aptitude médicale à la conduite s'il véhicule des collègues → Réserver des emplacements de stationnement à proximité du lieu des travaux → Prévoir une séparation étanche entre les personnes dans la cabine et le matériel transporté pour éviter tout risque d'intoxication au gaz ou prévoir une aération suffisante → Prévoir une politique alcool et drogue claire et instaurer des sanctions si nécessaire ; communiquer à ce propos → Former à la conduite défensive, sensibiliser à la sécurité routière → Informer le conducteur sur les règles d'accès à l'entreprise cliente ou au chantier → Lors de l'achat, privilégier un véhicule doté d'équipements de sécurité passive 		
Climat et météo	<ul style="list-style-type: none"> → Engelures → Déshydratation → Insolation → Maladies respiratoires 		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Porter des vêtements de travail adaptés aux conditions climatiques → Boire en suffisance des boissons chaudes ou fraîches → Prendre des pauses dans un local chauffé ou dans un endroit frais <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fournir des vêtements de travail protégeant, au besoin, contre le froid, la pluie,... → Permettre la prise de pauses dans un local adapté 		

Plombier-chauffagiste



Dangers	Risques	Évaluation des risques	Mesures de prévention	Évaluation risque résiduel	Remarques
Contact avec le client – conflits/ agression verbale	→ Stress		<p>Mesures individuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → Garder son calme et ses distances, ne pas alimenter la discussion → Ne pas élever la voix et chercher des solutions → Demander l'aide d'un collègue → Réserver suffisamment de temps pour le nettoyage du chantier → Contrôler auprès du client la nature des travaux à réaliser, l'informer des désagréments éventuels (coupures d'eau, d'électricité, salissures, ...) <p>Mesures organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> → En cas de travail isolé, prévoir un moyen de contact → Passer avec les clients des accords clairs sur l'organisation des travaux → Fournir des consignes claires aux travailleurs sur l'organisation des travaux et du chantier → Mettre en place des mesures contre les risques psychosociaux: personne de confiance, communiquer les coordonnées du conseiller en prévention aspects psychosociaux, tenir un registre des faits de tiers, ... 		

Cet inventaire des risques est fourni à titre indicatif et doit être adapté à la situation réelle dans l'entreprise. Par ailleurs, il existe diverses manières possibles d'analyser les risques, par exemple le graphe des risques, la méthode Kinney ou l'évaluation du risque à l'aide de gradations (très faible, faible, moyen, élevé, très élevé).



2.2 Equipements de protection individuelle et vêtements de travail

Général

PROTECTION DE LA TÊTE CARACTERISTIQUES DE LA CASQUETTE ANTI-CHOC:

- Equipée d'une coque interne et de mousse pour le confort
- Ajustement de la tête par sangle de serrage pour un maintien optimal



PROTECTION DES YEUX CARACTERISTIQUES DES LUNETTES DE PROTECTION:

- Protection latérale
- Résistance mécanique



VÊTEMENTS DE TRAVAIL CARACTERISTIQUES DE LA CHEMISE ET DU PANTALON DE TRAVAIL

- Confortables et robustes
- De préférence avec un pourcentage de coton > 50% ou un autre tissu ignifugé
- Offrant une liberté de mouvement maximale



PROTECTION DES MAINS CARACTERISTIQUES DES GANTS DE PROTECTION

- Résistant aux produits chimiques
- Résistant à l'abrasion et à la perforation
- Résistant à la chaleur



PROTECTION DES PIEDS CARACTERISTIQUES DES CHAUSSURES DE SECURITE :

- Type S3 (antidérapantes, pointes et semelles renforcées contre la pénétration, résistantes aux huiles et hydrocarbures)
- Hautes ou basses

Spécifique

PROTECTION DES MAINS ET DES YEUX POUR LA SOUDURE GANTS THERMIQUES ET LUNETTES OU ECRAN DE SOUDAGE

- Lunettes à protections latérales et filtre tous types de rayonnement
- Gants en cuir avec des manchettes longues



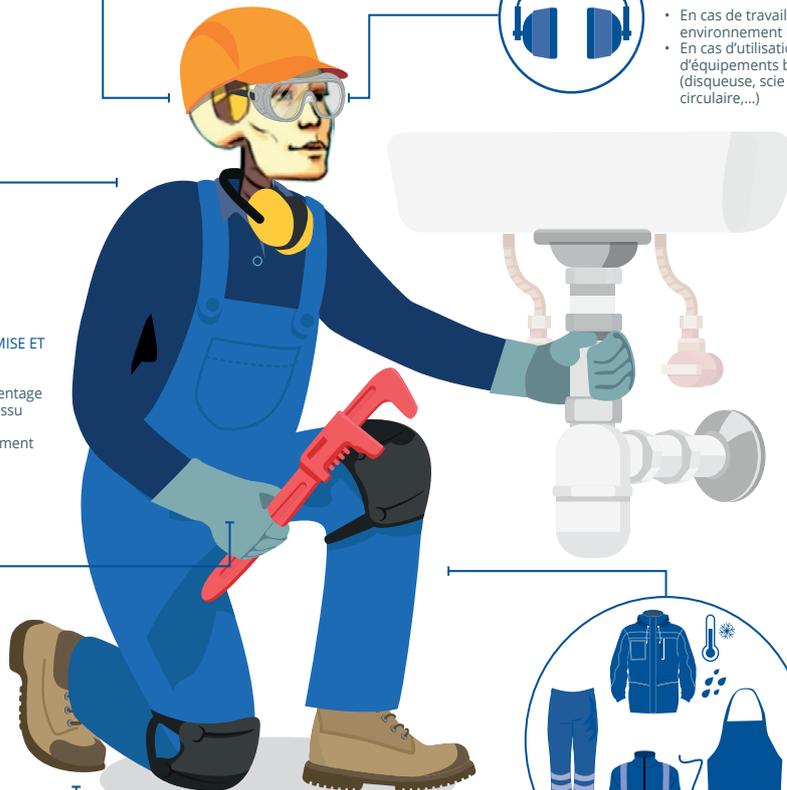
PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES CARACTERISTIQUES:

- Masque respiratoire FF2 ou FF3 en cas de dégagement de poussière



PROTECTION DE L'OUÏE CASQUE ANTI-BRUIT OU BOUCHONS D'OREILLES:

- En cas de travail dans un environnement bruyant
- En cas d'utilisation d'équipements bruyants (disqueuse, scie circulaire,...)



VÊTEMENTS DE PROTECTION

- Protégeant du froid et/ou de la pluie selon les conditions climatiques
- Vêtements de signalisation en cas de co-activité sur chantier ou en zone mal éclairée
- Tablier de protection en cas de travaux de soudage

Les EPI indiqués ci-dessus sont indicatifs ; le choix du bon EPI doit être effectué en fonction des conditions de travail réelles et ressortir de l'analyse des risques du poste de travail.



2.3 Informations complémentaires

→ Le risque d'exposition à l'amiante

L'amiante est interdit en Belgique depuis 1998. Mais dès lors qu'ils interviennent dans des bâtiments construits avant les années 90, et principalement dans ceux construits entre 1950 et 1970, les plombiers-chauffagistes peuvent être sporadiquement exposés à l'amiante.

Où le plombier peut-il trouver de l'amiante ?

- Dans les calorifugeages (isolation de conduites)
- Dans les flocages
- Dans les tuyaux d'égout, canalisations d'eau,...
- Dans les joints de porte de chaudière, de brûleur, de circulateur, de vannes,
- Dans les faux-plafonds
- Dans les cheminées
- Dans certaines dalles et le linoléum.

→ Mesures de prévention

L'employeur (utilisateur) doit toujours s'assurer que le matériel sur lequel l'intérimaire va travailler contient ou non de l'amiante de sorte que les mesures de protection nécessaires puissent être prises. Les travaux sur de tels matériaux (réparation, entretien, nettoyage...) – aussi petits soient-ils – pour lesquels par exemple on fore ou scie, occasionnent toujours une exposition à l'amiante.

Si l'analyse de risques démontre qu'il y a un risque d'exposition, il faut, entre autres, que :

- les processus de travail doivent être conçus de telle sorte qu'il n'y ait pas de libération de fibres d'amiante ou, si cela s'avère impossible, qu'il n'y ait pas de dégagement de fibres d'amiante dans l'air;
- seuls des outils à main et des outils mécaniques à faible vitesse et ne produisant que des poussières de grandes dimensions ou des copeaux peuvent être utilisés;
- tous les locaux et équipements qui entrent en contact avec de l'amiante ou du matériel contenant de l'amiante doivent être nettoyés efficacement;
- l'amiante et les matériaux dégagant des fibres d'amiante ou de la poussière contenant de l'amiante sont stockés et transportés dans des emballages appropriés étanches, suffisamment résistants aux chocs et aux déchirures et étiquetés
- L'employeur doit déterminer les procédures d'évacuation des déchets. Des mesures doivent être prises en vue d'empêcher que les déchets d'amiante soient mélangés à d'autres déchets de construction. Les déchets sont, le plus rapidement possible, rassemblés, mis dans les emballages étanches et transportés hors du lieu de travail.
- les lieux où se déroulent les travaux sont délimités et signalés
- des espaces sont créés où les travailleurs peuvent manger et boire sans danger de contamination par des fibres d'amiante
- les travailleurs ne peuvent emporter les vêtements de travail à leur domicile
- ...

Lorsque les travaux sont effectués au sein d'une entreprise, celle-ci a l'obligation de disposer d'un inventaire amiante. Les informations sur la présence d'amiante doivent être communiquées et les mesures de prévention en vigueur connues des travailleurs de l'entreprise extérieure.

Plombier-chauffagiste



→ Distinction entre l'amiante friable et non friable

L'amiante est dite friable ou non friable en fonction qu'elle soit ou non fortement liée.

Friable : les produits qui sont susceptibles d'émettre de grandes quantités de fibres sous l'effet de chocs, vibrations ou mouvements d'air ex. dalles, linoléum, isolation, flocage, joints, faux-plafonds

Non friable : les produits dans lesquels les fibres d'amiante sont fortement liées à d'autres matériaux et qui sont en bon état, ex. : tuyaux en amiante-ciment, cheminées;

Cette distinction est importante, notamment, en termes de méthode de travail mais aussi en termes de traitement des déchets.

Pour rappel : les travaux de retrait et de démolition d'amiante sont interdits aux intérimaires.

3 SURVEILLANCE DE LA SANTÉ

3.1 Vaccination & tests

La vaccination contre le tétanos et l'hépatite A est recommandée.

3.2 Les risques pour la santé

L'analyse des risques, réalisée par l'utilisateur, démontrera si le travailleur doit être soumis à une évaluation de santé préalable. Les risques pour la santé ci-dessous sont seulement une suggestion des risques pour la santé les plus courants. Il faut tenir compte des particularités du poste de travail et du secteur.

PLOMBIER-CHAUFFAGISTE

NATURE DU RISQUE POUR LA SANTÉ

- Manutention manuelle des charges
- Contraintes ergonomiques

CODE

- 2022
- 2026

CONSEILS :

1. Souvent la surveillance de la santé pour "manutention de charges" peut être évitée par la mise à disposition d'équipements techniques de transport et une formation au soulèvement et port de charges.

2. La répétition inutile d'exams de santé peut être évitée par l'utilisation de la Base de données centralisée PI-M.



3.3 Informations complémentaires

Néant

4 PROTECTION DE LA MATERNITÉ

Dès que la travailleuse a connaissance de sa grossesse, elle doit en avvertir l'agence d'intérim et l'utilisateur.

Des adaptations sont possibles en cas, notamment, d'exposition :

- À la manutention manuelle de charge
- A des produits dangereux pour le fœtus (voir étiquetage)

Voir aussi : [Circulaire CIF 2017 02 Protection de la maternité](#)

5 AVIS

La fiche de poste de travail (volet A) est complétée par les données de l'avis des 3 parties suivantes :

- Comité pour la prévention et la protection du travail (CPPT).
OU pour les entreprises de moins de 50 employés ne disposant pas de comité PPT, l'avis de la délégation syndicale. En l'absence de délégation syndicale, la participation directe des travailleurs est d'application.
- Le conseiller en prévention du service interne de l'utilisateur ou externe dans le cas où l'employeur assume lui-même la fonction de conseiller en prévention (entreprises de moins de 20 travailleurs).
- Le conseiller en prévention-médecin du travail du service interne ou externe PPT.

6 POINTS D'ATTENTION LORS DE LA VISITE D'ENTREPRISE

6.1 Général

- Comment se déroule l'accueil ?
 - Quand l'accueil est-il prévu ?
 - Qui se charge de l'accueil ?
 - Quelles informations sont transmises lors de la phase d'accueil ?
- Y a-t-il des formations prévues ?
 - Sur quoi portent les formations ?
 - Quand sont-elles organisées ?
- Qui fournit les instructions de travail (tâches à réaliser, méthodes de travail, équipements de travail, équipements de protection, etc.) ?



- Un conseiller en prévention-aspects psychosociaux a-t-il été désigné ? Y a-t-il une personne de confiance ? Comment l'intérimaire peut-il contacter ces personnes ?
- Y a-t-il des procédures claires en cas de harcèlement ou de violence au travail ?
- Existe-t-il un registre du fait des tiers ? Comment l'intérimaire peut-il y inscrire un fait ?

6.2 Spécifique

- Quels types d'équipements de travail seront utilisés ? Une formation sur les modèles d'équipement de travail utilisés est-elle prévue ?
- L'intérimaire doit-il utiliser des produits dangereux ? Si oui lesquels ?
- L'intérimaire doit-il manutentionner manuellement des marchandises ?
- En quoi consiste les vêtements de travail ?
- Quels équipements de protection individuelle sont utilisés ?
- Qui les fournit ?
- L'intérimaire travaillera-t-il de manière isolée ? Comment peut-il entrer en contact avec un responsable/un collègue en cas de problèmes ?

7 OUTILS DIDACTIQUES

7.1 Quiz

1. On peut trouver de l'amiante dans
 - A. Une maison construite en 2005
 - B. Dans le joint d'une vieille chaudière
 - C. Dans les sols en béton lissé
2. Lorsque l'on effectue des travaux dans les locaux d'une entreprise, il faut :
 - A. que l'employeur ait transmis toutes les règles de sécurité en vigueur dans l'entreprise cliente
 - B. décider soi-même des mesures de prévention à prendre une fois sur place
 - C. s'informer auprès d'un travailleur de l'entreprise s'il y a des règles spécifiques à respecter
3. Lorsqu'on utilise une lampe à souder, il faut :
 - A. Ventiler le local où l'on travaille
 - B. Ne pas porter de longues manches
 - C. Régler l'appareil au maximum pour réduire le temps de soudage



4. **Quelle affirmation est fausse ?**
 - A. Lors de l'utilisation d'un outil électroportatif, il faut éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tel qu'une baignoire ou un radiateur
 - B. En milieu humide, il faut que l'alimentation électrique soit protégée par un disjoncteur différentiel
 - C. Les deux affirmations ci-dessous n'ont aucune incidence sur la sécurité

5. **Pour travailler au niveau du sol, il est préférable de :**
 - A. Travailler sur les genoux
 - B. Travailler sur les genoux équipé de protèges-genoux
 - C. Travailler accroupi

6. **Quelles affirmations sont vraies ?**
 - A. Les colles à PVC sans solvant ne présentent aucun danger
 - B. Lors de l'utilisation de colles à PVC, il faut porter des gants et travailler à l'écart d'une flamme
 - C. Lors de l'utilisation de colles à PVC, il vaut mieux ventiler la zone de travail

7. **Le travail sur une échelle est acceptable si :**
 - A. La hauteur est raisonnable
 - B. Si le travail est de très courte durée et non répétitif
 - C. Si l'échelle est attachée

8. **La légionellose est :**
 - A. Une infection des poumons due à des bactéries pouvant être présentes dans l'eau dont la température est située entre 20° et 45°
 - B. Une allergie due à la poussière de silice
 - C. Un type de cancer dû à l'exposition à l'amiante

9. **Lorsque l'on utilise un furet électrique pour déboucher une canalisation, il faut :**
 - A. Il faut faire tourner la foreuse à un régime élevé pour permettre un travail rapide et efficace
 - B. Il faut porter au minimum des gants de protection et des lunettes de sécurité
 - C. Il faut porter un casque de sécurité en toute circonstance

10. **Avant de cintrer un pièce avec une cintreuse manuelle, il faut:**
 - A. Dégager la zone de rotation de la pièce à cintrer
 - B. Positionner les doigts entre le tube et les galets d'appui
 - C. Mettre des gants de protection

Réponses : 1 : B; 2 : A; 3 : A; 4 : C; 5 : B; 6 : B, C; 7 : A, B; 8 : A; 9 : B; 10 : A, C



8 REMARQUES ET DISCLAIMER

Remarques

Les risques auxquels sont exposés les travailleurs, même lorsqu'il s'agit de ceux encourus pour une même fonction, varient d'une entreprise à l'autre, d'un poste de travail à l'autre, voire même d'une tâche à l'autre. Ce document ne peut donc jamais être utilisé comme une analyse de risques ou comme une liste d'EPI à utiliser. Dans le meilleur des cas, il peut servir de source d'inspiration. L'emploi de tout ou d'une partie seulement de ce document sans tenir compte, simultanément, des risques réels ou des conditions de travail réelles peut entraîner des accidents ou des incidents.

Disclaimer

Le contenu de ce document n'est présenté qu'à titre informatif et à des fins didactiques. Lors de son téléchargement et lors de sa consultation, il est recommandé de prendre connaissance de la clause de non-responsabilité émise par PI sur le site www.fichedepostedetavail.be.

Prévention et Intérim ne saurait être tenu responsable des inexactitudes ou de l'incomplétude des informations fournies par le présent document. Enfin, l'on rappellera que les informations qu'il contient ne sont pas adaptées à des circonstances personnelles ou spécifiques. L'utilisateur ne devant ainsi pas les considérer comme des conseils personnels, professionnels ou juridiques.

Les sites Web tiers auxquels il est fait référence dans le document ci-dessus ne relèvent pas de la responsabilité de PI.

9 VERSION ET DATE

Version 1, Novembre 2020