

CCPQ

Rue A. Lavallée, 1
1080 Bruxelles

Tél. : 02 690 85 28

Fax : 02 690 85 78

Email : ccpq@profor.be
www.enseignement.be

2. INDUSTRIE

2.3. ELECTRICITE-ELECTRONIQUE

INSTALLATEUR – REPARATEUR / INSTALLATRICE – REPARATRICE D'APPAREILS ELECTROMENAGERS

PROFIL DE FORMATION (CQ7 P)

PQ ayant généré le PF : Installateur – réparateur/Installatrice - réparatrice
d'appareils électroménagers

Accord du Conseil Général

Le 22 avril 2004

LE METIER

L'installateur – réparateur / installatrice – réparatrice d'appareils électroménagers effectue les travaux d'installation et de dépannage d'appareils électroménagers de type « blanc » (petit ou gros électroménager), sous le statut d'ouvrier ou d'indépendant.

Pour ce faire, Il / elle s'appuie généralement sur des schémas ou plans établis pas les constructeurs, utilise les appareils de mesure et de contrôle adéquats et assure le réglage des appareils avant leur mise ou remise en service.

Le métier s'exerce au sein même de l'entreprise (atelier) et/ou en clientèle. Suivant la configuration de l'entreprise, l'installateur – réparateur / installatrice – réparatrice d'appareils électroménagers sera spécialisé(e) dans la réparation en atelier ou dans les interventions en clientèle.

Il utilise les moyens modernes de communication et les dernières technologies mises au point pour et par le secteur.

Le domaine du « brun » (radio, électro-acoustique, télévision, hi-fi, vidéo) n'est pas concerné par le métier. Il n'est toutefois pas rare que l'installateur – réparateur / installatrice – réparatrice d'appareils électroménagers combine le métier avec celui de la vente d'appareils de type « brun ».

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance aux représentants des formateurs, des associations et organismes professionnels, des syndicats qui, tant dans les groupes de travail qu'au sein des commissions consultatives, nous ont aidés à construire le présent profil de formation.

Le président de la commission consultative

Monsieur Eric ROBERT

Les chargés de mission

Yves LIPPERT
Jean-Paul PLATEVOET

TABLE DES MATIERES

| | Page |
|--|-------------|
| Fonction 1 : Respecter les normes d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et d'environnement. | 5 |
| Fonction 2 : S'intégrer dans la vie professionnelle. | 7 |
| Fonction 3 : Gérer l'outillage, le matériel, les pièces détachées et les documents en fonction de la demande. | 10 |
| Fonction 4 : Effectuer les travaux préparatoires et de parachèvement. | 12 |
| Fonction 5 : Installer ou remplacer des appareils. | 13 |
| Fonction 6 : Procéder à la maintenance, aux réparations, aux remplacements de pièces. | 15 |

Fonction 01: Respecter les normes d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et d'environnement.

| ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ | COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES | CLAS. | INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES |
|---|---|-------|---|
| 1.1. Appliquer les dispositions légales et réglementaires en matière d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène. | 1.1.1. Dans les textes législatifs et réglementaires, repérer et interpréter correctement les éléments pertinents. | CM | Les éléments significatifs sont bien sélectionnés et correctement compris avec une aide extérieure. |
| | 1.1.2. <i>Les intégrer dans la vie professionnelle.</i> | CEP | |
| | 1.1.3. Identifier les situations et actions potentiellement dangereuses et développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail et des risques pour la santé. | CM | L'apprenant / L'apprenante respecte les consignes reçues, relatives aux éléments présentant des risques professionnels individuels et collectifs (outillages, équipements, produits, tâches à risque et zones dangereuses). |
| | 1.1.4. Intégrer les techniques et les règles ergonomiques de manipulation. | CM | L'apprenant / L'apprenante adopte les positions ergonomiques adéquates pour les différentes opérations de travail et de manipulation des charges pondéreuses. |
| | 1.1.5. Respecter les prescriptions réglementaires concernant l'utilisation des énergies propres à la profession. | CM | L'apprenant / L'apprenante applique en toute sécurité les consignes réglementaires relatives à l'utilisation des énergies et des outillages. |
| | 1.1.6. Identifier les risques d'incendie que peuvent engendrer l'utilisation de produits et/ou des situations de travail. | CM | L'apprenant / L'apprenante identifie les produits inflammables, énonce les travaux pouvant engendrer un incendie ; il/elle énonce les règles et pose les gestes de première intervention en cas d'incendie. |
| | 1.1.7. Identifier les différents pictogrammes. | CM | L'apprenant / L'apprenante décrypte les pictogrammes et analyse les situations avant de commencer les travaux. |

| | | | |
|---|---|-----|---|
| | 1.1.8. Maintenir les locaux de chantier en état de propreté et d'hygiène pendant et après le travail. | CM | Les locaux de travail restent dans un état impeccable. |
| 1.2. Appliquer les dispositions légales, les réglementations et les recommandations en vigueur en matière de protection de l'environnement. | 1.2.1. Dans les textes législatifs et réglementaires, repérer les éléments pertinents. | CM | Les éléments significatifs sont bien sélectionnés et correctement compris avec une aide extérieure. |
| | 1.2.2. Interpréter correctement les diverses dispositions. | CM | |
| | 1.2.3. <i>Les intégrer dans la vie professionnelle.</i> | CEP | |
| | 1.2.4. Evacuer et stocker le conditionnement de nouveaux appareils. | CM | L'apprenant / L'apprenante trie, stocke et évacue les conditionnements et les déchets avec soin et en respectant les directives environnementales en vigueur. |
| | 1.2.5. Utiliser les techniques de tri, de stockage et d'évacuation des déchets, appareils usagés et produits dangereux. | CM | |
| 1.3. Faire appliquer les diverses législations en vigueur. | 1.3.1. <i>Identifier les responsabilités incombant au chef d'entreprise.</i> | CEF | |
| | 1.3.2. <i>Mettre en œuvre les procédures légales qui en découlent.</i> | CEF | |
| | 1.3.3. <i>Contrôler le respect par le personnel des diverses législations en vigueur.</i> | CEF | |

Fonction 2 : S'intégrer dans la vie professionnelle.

| ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ | COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES | CLAS. | INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES |
|---|--|-------------|---|
| 2.1. Communiquer avec la hiérarchie, le personnel, les clients, les fournisseurs. | 2.1.1. Utiliser le langage verbal technique adéquat, simple et efficace, aussi bien dans les situations d'écoute que d'expression (expliquer le mode de fonctionnement d'un appareil, conseiller la clientèle, commandes téléphoniques...) | CM | Le message est correctement interprété par l'interlocuteur. |
| | 2.1.2. Lire, interpréter et utiliser les documents techniques propres à l'activité professionnelle.. | CM | L'apprenant / L'apprenante choisit les documents adéquats et détermine son utilisation ; il/elle comprend les notices techniques en français ; il /elle comprend les notices techniques en anglais et en allemand à l'aide d'un lexique de traduction. |
| | 2.1.3. Rédiger un rapport technique après intervention. | CM | Le rapport technique est correctement interprété par le lecteur. |
| | 2.1.4. <i>Traiter la relation avec le client et/ou une réclamation avec psychologie.</i> | CEF | |
| | 2.1.5. Utiliser les supports de communication courants dans la profession (plan, schéma, rapports oraux ou écrits, mémos, supports informatiques...) | CM | L'apprenant / L'apprenante identifie les différentes symbolisations et transpose les explications techniques en utilisant tous les moyens de communication usuels et en particulier l'informatique. L'interlocuteur ou le lecteur a compris le message. |
| 2.2. Assurer la gestion administrative, commerciale et financière. | 2.2.1. <i>Accorder son planning d'intervention à la disponibilité de la clientèle.</i> | CEF/ CEP | |
| | 2.2.2. Etablir un devis, une commande, une facture suivant les règles commerciales. | CM | Le document est établi conformément à la législation.. |

| | | | |
|--|--|-----|--|
| | 2.2.3. <i>Gérer son entreprise.</i> | CEF | L'apprenant / L'apprenante répond aux exigences légales en matière d'accès à la profession et à celles liées au certificat de connaissance de gestion. |
| 2.3. Mettre en œuvre les dispositions socio-professionnelles facilitant l'intégration dans l'entreprise. | 2.3.1. Faire preuve de persévérance. | CM | |
| | 2.3.2. Travailler avec soin et précision. | CM | |
| | 2.3.3. Avoir le souci d'un bon suivi des travaux entamés. | CM | |
| | 2.3.4. <i>Développer l'esprit de la qualité (fini commercial et satisfaction de la clientèle).</i> | CEP | |
| | 2.3.5. <i>Respecter les règles déontologiques professionnelles.</i> | CEP | |
| | 2.3.6. Faire preuve de collaboration dans les travaux en groupe. | CM | |
| | 2.3.7. Travailler de manière efficace. | CM | |
| | 2.3.8. Planifier et organiser son travail avec rigueur. | CM | |
| | 2.3.9. <i>S'adapter de manière permanente à des technologies et matériels différents.</i> | CEP | |
| | 2.3.10. <i>S'impliquer dans un esprit de formation continue.</i> | CEP | |
| | 2.3.11. Faire preuve de ponctualité et respecter les délais proposés. | CM | |
| 2.4 Appliquer les connaissances techniques aux situations professionnelles spécifiques. | 2.4.1 Appliquer les connaissances en électricité nécessaires à la vie professionnelles. | CM | L'apprenant / L'apprenante, se limitant aux connaissances de base, est à même d'appliquer les notions d'électricité faisant partie des acquis |

| | | | |
|--|---|----|---|
| | | | développés dans la formation d'électricien installateur – monteur. Il / elle peut vérifier le bon fonctionnement des différents composants électriques (moteurs, électrovannes...) |
| | 2.4.2. Appliquer les connaissances en électronique nécessaires à la vie professionnelles. | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même de vérifier le bon fonctionnement des composants de base (condensateurs, capteurs...) |
| | 2.4.3. Appliquer les connaissances en mécanique nécessaires à la vie professionnelles. | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même d'effectuer les travaux relatifs aux roulements, transmissions, mécanismes d'ouverture et de fermeture... |
| | 2.4.4. Appliquer les connaissances en informatique nécessaires à la vie professionnelles. | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même d'utiliser les logiciels de programmation de commandes et ceux des fabricants. |
| | 2.4.5. Appliquer les connaissances en domotique nécessaires à la vie professionnelles. | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même de raccorder le(s) appareil(s) à une installation de domotique suivant les notices du fabricant. |

Fonction 3 : Gérer l'outillage, le matériel, les pièces détachées et les documents en fonction de la demande.

| ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ | COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES | CLAS. | INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES |
|---|---|-------|---|
| 3.1. Préparer et ranger l'outillage, le matériel, les matières premières et le(s) appareil(s) suivant leur utilisation. | 3.1.1 Identifier l'outillage, le matériel et matières premières nécessaires ainsi que les différents appareils. | CM | L'apprenant / L'apprenante choisit judicieusement l'outillage, le matériel et matières premières. |
| | 3.1.2 Stocker efficacement le matériel et matières premières nécessaires ainsi que les différents appareils. | CM | L'apprenant / L'apprenante respecte en toute sécurité la législation en matière de stockage. |
| | 3.1.3 Sélectionner le matériel et matières premières nécessaires ainsi que les différents appareils. | CM | L'apprenant / L'apprenante prend les quantités adaptées aux besoins. |
| 3.2. Se munir de schémas, plans et directives des constructeurs. | 3.2.1 Classer et utiliser la documentation technique appropriée (fiches techniques, schémas, modes d'emploi...) | CM | L'apprenant / L'apprenante choisit un mode de classement efficace. Grâce à cette documentation, il/elle est à même d'apporter les réponses aux problèmes techniques. |
| | 3.2.2 Interpréter les schémas, plans et directives du constructeur. | CM | L'interprétation des différentes symbolisations utilisées par les constructeurs dans les schémas, plans et directives ; l'apprenant / l'apprenante est à même d'apporter les réponses aux problèmes techniques. |
| 3.3. Commander, réceptionner, vérifier les éléments du stock. | 3.3.1. <i>Sélectionner le fournisseur offrant le meilleur service.</i> | CEP | |
| | 3.3.2. Etablir un bon de commande. | CM | L'apprenant / L'apprenante écrit lisiblement, respecte la terminologie du métier et les différentes rubriques du document. |

| | | | |
|---|--|-------------|---|
| | 3.3.3. Procéder à la commande. | CM | La commande est correctement enregistrée. |
| | 3.3.4. Assurer la réception des marchandises. | CM | L'apprenant / L'apprenante contrôle l'état du conditionnement. |
| | 3.3.5. Vérifier le contenu du conditionnement : accessoires, mode d'emploi... | CM | L'apprenant / L'apprenante compare l'inventaire avec le contenu. |
| | 3.3.6. Veiller à ce que les conditions techniques de mise sous garantie soient réunies. | CM | En effectuant les tests nécessaires, l'apprenant / l'apprenante assure au client un bon fonctionnement de l'appareil lors de sa mise en service. |
| | 3.3.7. Vérifier l'état et le fonctionnement des organes vitaux et procéder aux opérations nécessaires. | CM | |
| 3.4. Livrer le matériel et le(s) appareil(s) au client. | 3.4.1. <i>Prendre contact avec le client.</i> | CEF/ CEP | |
| | 3.4.2. Charger et décharger le matériel et le(s) appareil(s) d'une façon rationnelle. | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même d'établir et suivre la fiche de livraison ; il / elle assure une bonne fixation et respecte les conseils ergonomiques des manutentions et des portages. |
| | 3.4.3. <i>En assurer le transport d'une manière efficace.</i> | CEP | |
| | 3.4.4. <i>Conduire un véhicule léger de transport.</i> | CEP | |

Fonction 4 : Effectuer les travaux préparatoires et de parachèvement.

| ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ | COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES | CLAS. | INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES |
|--|--|-------|---|
| 4.1. Planifier le travail. | 4.1.1. Définir l'emplacement de l'appareil. | CM | L'apprenant / L'apprenante respecte la législation et le souhait du client. |
| | 4.1.2. Faire le tracé des raccordements. | CM | Les raccordements sont tracés avec précision. |
| | 4.1.3. Prévoir les travaux d'aménagements. | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même d'effectuer une bonne planification des travaux nécessaires. |
| | 4.1.4. Eriger et utiliser escabelles et échelles. | CM | L'apprenant / L'apprenante érige et utilise escabelles et échelles en toute sécurité. |
| 4.2. Effectuer les petits travaux de maçonnerie : socles, saignées. | 4.2./4.3./4.4./4.5./4.6./ - 1 Assurer un travail de qualité | CM | L'apprenant / L'apprenante est à même d'effectuer les travaux préparatoires et de finition fondamentaux en veillant aux responsabilités que peuvent comporter les différents gestes techniques. |
| 4.3. Effectuer les petits travaux de menuiserie. | | | |
| 4.4. Effectuer les petits travaux d'installation sanitaire. | 4.2./4.3./4.4./4.5./4.6./ - 2 Utiliser l'outillage adéquat. | CM | |
| 4.5. Effectuer les petits travaux électriques et électroniques (tableaux, dérivations, câblage). | | | |
| 4.6. Parachever le travail (fermer les saignées, jointoyer, lisser, retoucher les peintures). | 4.2./4.3./4.4./4.5./4.6./ - 3 Exécuter le geste professionnel. | CM | |

Fonction 5 : Installer ou remplacer des appareils.

| ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ | COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES | CLAS. | INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES |
|---|---|-------|---|
| 5.1. Effectuer les raccordements adéquats. | <p>Suivant les règles de l'art et en conformité avec les normes :</p> <p>5.1.1. Appliquer les techniques de raccordement électrique (prise mono., prise tri., boîte de dérivation...)</p> <p>5.1.2. Appliquer les techniques de raccordement aux conduites d'alimentation et d'évacuation d'eau, des conduits d'air.</p> <p>5.1.3. Appliquer les techniques de pose et ou de fixation mécanique de l'appareil (pose libre, encastrable ou intégrable).</p> <p>5.1.4. Appliquer en toute sécurité les techniques de mise sous tension et de mise sous pression.</p> <p>5.1.5. Adapter le nouvel appareil à l'installation, selon les directives du constructeur.</p> | CM | Dans les différentes opérations de raccordement, hormis celles au gaz, l'apprenant / l'apprenante respecte les normes, les techniques, les autorisations légales et les consignes des fabricants. |
| 5.2. Effectuer les adaptations, les réglages et les essais d'utilisation. | <p>5.2.1. Appliquer les techniques de réglage des temporisations, pressions, températures, débits de produits, tensions, délestage...</p> <p>5.2.2. Contrôler les étanchéités (eau, air).</p> <p>5.2.3. Contrôler les ouvertures et fermetures de portes.</p> | CM | Hormis le contrôle d'étanchéité de gaz, l'apprenant / l'apprenante effectue les opérations de réglage et d'essai, visuellement, à l'aide de documents ainsi que d'appareils de mesure et de contrôle adaptés. |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| | 5.2.4. Contrôler la stabilité, les vibrations, l'acoustique. | | |
| | 5.2.5. Vérifier la finition et le bon état de l'appareil. | | |
| 5.3. Présenter le mode d'emploi au client. | 5.3.1. <i>Relever les rubriques importantes.</i> | CEF | |
| | 5.3.2. Conseiller le client. | | |
| | 5.3.3. Expliquer et montrer les opérations d'utilisation de base. | | |

Fonction 6 : Procéder à la maintenance, aux réparations, aux remplacements de pièces.

| ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ | COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES | CLAS. | INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES |
|---|---|-------------|--|
| 6.1. Procéder au contrôle de l'appareil et de l'installation et établir un diagnostic de la panne. | 6.1.1. <i>Ecouter la version et les indices du client et lui poser les questions pertinentes.</i> | CEF/ CEP | |
| | 6.1.2. Se référer aux états normés des différents éléments contrôlés suivant les prescriptions du constructeur. | CM | Les normes du constructeur sont respectées. |
| | 6.1.3. Se référer au tableau d'entretien. | CM | Les instructions du tableau d'entretien sont correctement suivies. |
| | 6.1.4. Appliquer les méthodes de contrôle de l'état des éléments mécaniques, sanitaires, électriques et électroniques. | CM | L'apprenant / l'apprenante suit et respecte les méthodes en matière de contrôle. |
| | 6.1.5. Consigner par écrit les observations et le diagnostic de réparation et/ou de remplacement sur une fiche rapport. | CM | L'apprenant / l'apprenante prend note avec précision en utilisant les termes techniques adéquats. |
| | 6.1.6. <i>Communiquer une synthèse orale du diagnostic à la clientèle.</i> | CEF/ CEP | |
| | 6.1.7. <i>Conseiller le client.</i> | CEP | |
| 6.2. Au départ d'un schéma technique, des prescriptions du constructeur ou de ses propres acquis, réparer ou remplacer la partie défectueuse de l'appareil. | 6.2.1. Rétablir un circuit d'eau, gaz, air (arrivée, évacuation, traitement). | CM | Hormis le rétablissement d'un circuit au gaz, l'apprenant / l'apprenante détermine, localise et résout le problème dans les règles de l'art. |
| | 6.2.2. Rétablir un circuit électrique et électronique. | | |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | 6.2.3. Rétablir des liaisons mécaniques. | | |
| | 6.2.4. Changer des pièces électriques, électroniques, mécaniques, de transmission et pour fluides. | | |
| 6.3. Effectuer les réglages et les tests après la réparation. | 6.3.1. Régler les temporisations, pressions, températures, débits de produits, tension, délestage, micro-ondes... | CM | L'appareil est en bon état de marche, réglé en fonction des conditions d'installation et remis dans son cadre originel. |
| | 6.3.2. Tester le fonctionnement. | | |
| | 6.3.3. Remettre le chantier en état. | | |