

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

2.10. INFORMATIQUE

ASSISTANT / ASSISTANTE DE MAINTENANCE PC - RESEAUX

PROFIL DE FORMATION (CQ6 P)

PQ ayant généré le PF : Assistant/Assistante de maintenance PC réseaux	Approbation par la Commission Consultative	Le 17 février 2006
	Validation par la C.C.P.Q.	Le 9 mars 2006
	Accord du Conseil Général	Le 16 mars 2006
	Confirmation du Parlement	
	Parution au Moniteur	

LE METIER

L'assistant/L'assistante de maintenance PC¹ et réseaux exerce ses fonctions dans les ateliers de réparation informatique, dans des entreprises et services d'installation, maintenance et dépannage, dans les administrations publiques, PME, dans la vente en magasin.

Il/Elle travaille sous la tutelle d'un technicien².

Il/Elle aide le technicien dans la réalisation des tâches suivantes :

- montage, démontage, reconditionnement de PC ;
- installation et configuration de systèmes d'exploitation, de logiciels, de périphériques, de connexions Internet ;
- maintenance préventive ;
- dépannage de dysfonctionnements courants (hardware ou software) ;
- câblage et installation physique d'un réseau informatique ;
- mise en partage, sur un réseau informatique, de documents et d'applications ;
- connexion d'un PC à un réseau ;
- dépannage de problèmes simples d'accès au réseau.

Les tâches qui lui sont dévolues sont donc limitées et se caractérisent par leur caractère standardisé. On ne lui demande pas de concevoir l'architecture d'un réseau mais de la réaliser en suivant scrupuleusement les instructions d'un technicien ou les procédures d'un manuel/ d'une notice explicative. De la même manière, il doit être en mesure de résoudre des dysfonctionnements informatiques courants et de s'en remettre à l'expertise d'un technicien qualifié dès qu'un problème dépasse le champ de ses compétences.

La spécificité de ce(tte) professionnel(le) tient dans sa faculté à exécuter rapidement et de façon autonome des tâches très standardisées qui demandent beaucoup de temps.

S'il/elle travaille en magasin, l'assistant de maintenance PC est parfois amené à conseiller un client.

¹ Par « PC », il convient d'entendre l'ensemble des ordinateurs compatibles.

² Par « technicien » il convient de comprendre toute personne experte en informatique et responsable du service.

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.

Eric ROBERT

**Président de la Commission
Consultative
« Industrie »**

**Jean-Pierre RAVASI
Jean-Paul PLATEVOET**

Chargés de mission

TABLE DES MATIERES

	page
Fonction 01 Monter un PC suivant les directives d'un technicien	5
Fonction 02 Reconditionner un PC suivant les directives d'un technicien	6
Fonction 03 Suivant les directives d'un technicien, installer, paramétrer et configurer :	7
- un système d'exploitation monoposte (ou client d'un réseau local d'un réseau local existant),	
- un logiciel et/ou un périphérique	
Fonction 04 Suivant les directives d'un technicien, installer un réseau	9
Fonction 05 Dépanner en suivant les directives d'un technicien	11
Fonction 06 Evaluer, gérer, exploiter les ressources d'un PC	12
Fonction 07 Respecter les normes d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité, d'environnement et de déontologie	14
Fonction 08 S'intégrer dans le milieu professionnel	16

Fonction 1 : Monter un PC suivant les directives d'un technicien

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
1.1. Réunir les composants matériels nécessaires.	1.1.1. Identifier les principaux composants matériels d'un PC et les nommer.	CM	
	1.1.2. Identifier les principales caractéristiques techniques des composants.	CM	
	1.1.3. Identifier le rôle des principaux composants et des périphériques dans le fonctionnement d'un PC et succinctement leurs interactions.	CM	
	1.1.4. Utiliser le vocabulaire informatique courant (français et anglais).	CM	L'apprenant/L'apprenante est à même d'utiliser un lexique de termes techniques traduits et expliqués.
1.2. Placer et connecter les différents composants, selon un mode opératoire fixé par le technicien.	1.2.1. Interpréter et appliquer une procédure (installation, tests, augmentation des ressources) décrite dans un manuel d'utilisation ou une notice explicative.	CM	
	1.2.2. Choisir et utiliser les outils appropriés.	CM	
	1.2.3. Repérer les différents types de branchements et de connexions.	CM	L'apprenant/l'apprenante est à même de repérer les différents types de branchements et de connexions principaux.
	1.2.4. Travailler avec soin et dextérité.	CM	
	1.2.5. Appliquer la procédure de contrôle dictée par le technicien.	CM	
	1.2.6. Prendre les mesures de sécurité adéquates liées à l'électricité statique et à l'utilisation de l'énergie électrique.	CM	

Fonction 2 : Reconditionner un PC suivant les directives d'un technicien

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
2.1. Démonter un PC.	2.1.1. Prendre les mesures de sécurité adéquates liées à l'électricité statique et à l'utilisation de l'énergie électrique.	CM	
	2.1.2. Choisir et utiliser les outils adéquats.	CM	
	2.1.3. Appliquer un mode opératoire ou les consignes reçues.	CM	
2.2. Trier les composants.	2.2.1. Identifier et tester les éléments à réutiliser.	CM	L'apprenant/l'apprenante est à même d'identifier et de tester, suivant une procédure, les éléments principaux à réutiliser.
	2.2.2. Eliminer ou Inventorier et stocker les composants suivant une procédure.	CM	
2.3. Intégrer des composants au PC à reconditionner.	2.3.1. Prendre les mesures de sécurité adéquates liées à l'électricité statique et à l'utilisation de l'énergie électrique.	CM	
	2.3.2. Repérer les différents types de branchements et de connexions.	CM	
	2.3.3. Choisir les composants adéquats.	CM	
2.4. Mettre à niveau (upgrade).	2.4.1. Choisir et utiliser les outils adéquats.	CM	
	2.4.2. Appliquer les consignes reçues et le mode opératoire fixé.	CM	
	2.4.3. Appliquer la procédure de contrôle dictée par le technicien.	CM	
	2.4.4. Travailler avec soin et dextérité.	CM	

Fonction 3 : Suivant les directives d'un technicien, installer, paramétrer et configurer :

- un système d'exploitation monoposte (ou client d'un réseau local existant),
- un logiciel et/ou un périphérique

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
3.1. Préparer l'ordinateur et le disque dur.	3.1.1. Régler les paramètres de base de la machine (bios, etc.)	CM	
	3.1.2. Choisir et mettre en œuvre partitionnement et formatage.	CM	
	3.1.3. Utiliser correctement des commandes courantes.	CM	
	3.1.4. Appliquer la procédure de contrôle dictée par le technicien.	CM	
3.2. Installer un système d'exploitation.	3.2.1. Collecter les informations nécessaires.	CM	L'apprenant/L'apprenante est à même de collecter les informations nécessaires sur le logiciel et le matériel concernés.
	3.2.2. Identifier les caractéristiques de base des systèmes d'exploitation courants.	CM	
	3.2.3. Vérifier l'adéquation entre le système d'exploitation et la machine.	CM	
	3.2.4. Appliquer le processus d'installation.	CM	
	3.2.5. Appliquer la procédure de contrôle dictée par le technicien.	CM	
3.3. Configurer un système d'exploitation d'un poste client.	3.3.1. Collecter les informations nécessaires.	CM	L'apprenant/L'apprenante est capable de collecter les informations nécessaires à la configuration de l'O.S.

	3.3.2. Se repérer dans le paramétrage du système d'exploitation soit en mode texte ou en mode graphique.	CM	
	3.3.3. Tester les modifications apportées.	CM	
3.4. Connecter un périphérique.	3.4.1. Identifier et respecter les procédures de connection.	CM	
	3.4.2. Choisir et placer le câblage adéquat.	CM	
	3.4.3. Prendre les mesures de sécurité adéquates liées à l'électricité statique et à l'utilisation de l'énergie électrique.	CM	
3.5. Installer les pilotes et configurer le périphérique.	3.5.1. Respecter les procédures d'installation.	CM	
	3.5.2. Rechercher les pilotes manquants du périphérique sur Internet ou sur un autre support.	CM	
	3.5.3. Résoudre les conflits éventuels avec l'aide du technicien.	CM	L'apprenant/l'apprenante est capable d'identifier les conflits éventuels et d'émettre des suggestions de solution en se référant à des procédures.
	3.5.4. Tester le fonctionnement du périphérique.	CM	
3.6. Installer ou désinstaller un logiciel.	3.6.1. Respecter les procédures d'installation ou de désinstallation fournies par le concepteur ou par le technicien.	CM	
	3.6.2. Tester le fonctionnement du logiciel installé.	CM	L'apprenant/L'apprenante s'assure du bon démarrage du logiciel installé.

Fonction 4 : Suivant les directives d'un technicien, installer un réseau

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
4.1. Réaliser le câblage.	4.1.1. Identifier les différents types de réseaux (architecture, taille, matériel utilisé, topologie...)	CM	
	4.1.2. Identifier les différents types de câbles.	CM	
	4.1.3. Fabriquer, si nécessaire, des câbles adéquats (fixation des connecteurs) en utilisant les outils appropriés.	CM	
4.2. Poser et tester le câblage.	4.2.1. Utiliser les outils appropriés.	CM	
	4.2.2. Respecter les procédures de pose et d'identification adéquates.	CM	
	4.2.3. Prendre les mesures de sécurité adéquates liées à l'électricité statique et à l'utilisation de l'énergie électrique.	CM	
	4.2.4. Repérer le câblage conformément au schéma de raccordement.	CM	
	4.2.5. Utiliser les appareils de mesure adéquats.	CM	L'apprenant/L'apprenante est à même d'utiliser un testeur de câbles.
4.3 Intégrer de nouveaux postes à un réseau existant (<i>hardware – software</i>) ou adapter d'anciens postes.	Sous la responsabilité du technicien :	CM	
	4.3.1. Identifier et appliquer sur un poste « client » les principes de partage de dossiers, de périphériques.		
	4.3.2. Configurer une connexion au réseau internet.	CM	

4.3.3.	Appliquer une procédure d'installation et de configuration d'un système d'exploitation « client ».	CM	
4.3.4.	Installer les dispositifs de protection du poste installé.	CM	

Fonction 5 : Dépanner en suivant les directives d'un technicien

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
5.1. A l'aide des instructions reçues, repérer les dysfonctionnements simples.	5.1.1. Appliquer une démarche logique d'analyse d'un dysfonctionnement.	CM	L'apprenant/l'apprenante est à même d'appliquer une démarche logique d'analyse, en s'appuyant sur une procédure, dans différents types de dysfonctionnement tant au niveau du matériel que du logiciel.
5.2. Remédier aux dysfonctionnements simples.	5.2.1. Mener une recherche documentaire.	CM	
	5.2.2. Interpréter les informations d'un manuel d'utilisation ou d'une notice explicative.	CM	
	5.2.3. Respecter une procédure d'installation et de configuration.	CM	
	5.2.4. Tester le fonctionnement du système.	CM	

Fonction 6 : Evaluer, gérer, exploiter les ressources d'un PC

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
6.1. Exploiter les fonctionnalités de base d'un système d'exploitation et d'utilitaires courants.	6.1.1. Utiliser les commandes de base d'utilitaires.	CM	
	6.1.2. Obtenir les informations nécessaires précisant les ressources du système.	CM	
	6.1.3. Comprendre et utiliser le vocabulaire technique spécifique.	CM	L'apprenant/L'apprenante est à même d'utiliser un lexique de termes techniques traduits et expliqués.
	6.1.4. Interpréter correctement les informations.	CM	
	6.1.5. Utiliser les outils de maintenance du système.	CM	
	6.1.6. Identifier les différents systèmes d'exploitation.	CM	L'apprenant/l'apprenante est à même d'identifier la version du système d'exploitation installé.
	6.1.7. Gérer l'arborescence.	CM	
6.2. Utiliser différents logiciels clients des services proposés par « Internet ».	6.2.1. Identifier l'architecture du réseau « Internet » et les différents services proposés.	CM	L'apprenant/l'apprenante est à même d'identifier et de comprendre le principe de fonctionnement de base du réseau « internet » et des différents services proposés.
	6.2.2. Introduire les paramètres de connexion attribués par le fournisseur du service.	CM	
	6.2.3. Configurer le logiciel suivant la procédure.	CM	
	6.2.4. Utiliser les fonctionnalités spécifiques pour chaque service.	CM	

6.3. Réaliser une mise à jour (update) et une mise à niveau (upgrade).	6.3.1. Collecter les informations nécessaires.	CM	
	6.3.2. Suivre la procédure d'installation.	CM	
	6.3.3. Tester le fonctionnement du logiciel installé.	CM	

Fonction 7 : Respecter les normes d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité, d'environnement et de déontologie

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
7.1. Appliquer les dispositions légales et réglementaires en matière d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène	7.1.1. <i>Dans les textes législatifs et réglementaires, repérer et interpréter correctement les éléments pertinents.</i>	CEP	
	7.1.2. <i>Les intégrer dans la vie professionnelle.</i>	CEP	
	7.1.3. Identifier les situations et actions potentiellement dangereuses et développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail et les risques pour la santé.	CM	
	7.1.4. Intégrer les techniques et règles ergonomiques de manipulations.	CM	
	7.1.5. Respecter les prescriptions réglementaires concernant l'utilisation des énergies propres à la profession.	CM	L'apprenant/l'apprenante est à même d'estimer la puissance maximale nécessaire à un parc informatique.
	7.1.6. Identifier les risques d'incendie que peuvent engendrer l'utilisation de produits et/ou des situations de travail.	CM	L'apprenant/L'apprenante est capable de déterminer le nombre de points d'entrée électriques nécessaires à un parc informatique et de vérifier la qualité du matériel utilisé.
	7.1.7. Identifier les différents pictogrammes.	CM	
	7.1.8. Maintenir les locaux de chantier en état de propreté et d'hygiène pendant et après le travail	CM	
7.2. Appliquer les dispositions légales, les réglementations et les	7.2.1. <i>Dans les textes légaux et réglementaires, repérer les éléments pertinents.</i>	CEP	

recommandations en vigueur en matière de protection de l'environnement.	7.2.2. <i>Interpréter correctement les diverses dispositions.</i>	CEP	
	7.2.3. <i>Les intégrer dans la vie professionnelle.</i>	CEP	
	7.2.4. Evacuer et stocker les conditionnements des nouveaux appareils.	CM	
	7.2.5. Utiliser les techniques de tri, de stockage et d'évacuation des déchets, appareils usagés et produits dangereux.	CM	
7.3. Appliquer les règles de bonne conduite en matière de confidentialité.	7.3.1. <i>Respecter les directives données par le supérieur hiérarchique.</i>	CEP	

Fonction 8 : S'intégrer dans le milieu professionnel

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) PQ	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS. COMP.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
8.1. Communiquer avec la hiérarchie, le personnel, les clients, les fournisseurs.	8.1.1. Utiliser le langage 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	
	8.1.2. Lire, interpréter et utiliser les documents techniques propres à l'activité professionnelle.	CM	
	8.1.3. Rédiger un rapport technique après intervention.	CM	
	8.1.4. Utiliser les supports de communication courants dans la profession (plans, schémas, rapports oraux ou écrits, mémos, supports informatiques, Internet...)	CM	
8.2. Mettre en œuvre des dispositions socio-professionnelles facilitant l'intégration dans l'entreprise.	8.2.1. Faire preuve de persévérance.	CM	
	8.2.2. Appliquer correctement les consignes reçues	CM	
	8.2.3. Travailler avec soin et précision.	CM	
	8.2.4. Avoir le souci d'un bon suivi des travaux entamés.	CM	
	8.2.5. <i>Développer l'esprit de la qualité (fini commercial et satisfaction de la clientèle)</i>	CEF/ CEP	

8.2.6. <i>Respecter les règles déontologiques professionnelles.</i>	CEP	
8.2.7. Faire preuve de collaboration dans les travaux en équipe.	CM	
8.2.8. <i>S'adapter de manière permanente à des technologies et matériels différents.</i>	CEF/ CEP	
8.2.9. Faire preuve de ponctualité et respecter les délais proposés.	CM	