PROFIL DE MÉTIER SECTORIEL

TECHNICIEN DE CHARIOTS ÉLÉVATEURS

Date d'édition : 2016

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel
T 02 778 63 30 – F 02 779 11 32
info@educam.be | www.educam.be

Technicien de chariots élévateurs

Cadre du métier

Le technicien de chariots élévateurs se retrouve dans des entreprises dont les activités sont la vente, la location et l'entretien de machines et d'équipements de manutention. Il se charge de l'entretien et des réparations de tous les chariots élévateurs à fourches (comme les chariots élévateurs avec un moteur thermique, les chariots élévateurs avec un moteur électrique, les chariots élévateurs spécifiques à un usage à l'extérieur, les chariots élévateurs entièrement ou partiellement automatisés pour passer entre les étagères du magasin…).

Le métier est souvent scindé en deux fonctions principales : technicien interne et technicien externe (technicien de service). Le technicien externe effectue des entretiens préventifs et d'éventuelles réparations urgentes chez le client (dans le magasin, dans le centre de distribution, en plein air...). Le technicien interne reste dans l'atelier et se charge souvent des plus grosses réparations qui ne peuvent pas être effectuées chez le client. Le technicien commence généralement en interne comme assistant-technicien, puis devient technicien externe grâce à l'expérience accumulée.

En interne, il travaille souvent dans un atelier lié à un magasin et à un centre administratif. L'atelier est généralement un hangar aménagé et équipé des outils nécessaires à l'entretien, aux réparations et aux révisions des chariots élévateurs. En tant que technicien de service, il se rend chez le client avec une camionnette équipée d'outils et d'appareils pour la réalisation d'entretiens et de réparations.

En fonction du secteur ou de l'entreprise et des activités dans l'entreprise, il peut être polyvalent ou spécialisé dans un certain type d'intervention, dans un certain type de matériel ou dans une marque.

Exemples des fonctions qui peuvent être exercées

- Mécanicien de chariots élévateurs
- Monteur de transport interne mobile
- Technicien d'entretien de chariots élévateurs
- Monteur d'outils mobiles et d'installations en interne
- Monteur d'outils mobiles et d'installations en externe
- Technicien de service
- …

Lors de l'organisation du travail, la loi relative au bien-être des travailleurs dans l'exécution de leur travail (Code Titre 1, Chapitre 3, Section 3, Article 21) doit toujours être prise en compte.

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

Compétences professionnelles

Le technicien de chariots élévateurs pourra, de manière autonome, en suivant les instructions de son supérieur hiérarchique et dans le respect des consignes de sécurité et d'environnement, remplir les tâches suivantes :

Évaluer les coûts et les délais de réparation, et établir un devis pour l'intervention afin de le transmettre à son responsable, ce qui implique :

- d'évaluer les dégâts techniques
- de déterminer et de calculer les pièces de rechange, les produits et les heures de travail nécessaires

Préparer la zone de travail (atelier ou extérieur) et le véhicule à l'aide de la fiche de travail, afin de pouvoir travailler rapidement, correctement, proprement et en toute sécurité, ce qui implique :

- de définir les tâches sur la base de la fiche de travail ou des indications d'un responsable ou de collègues
- d'identifier le véhicule
- de préparer / déplacer le véhicule
- de préparer les outils, les produits et les matériaux nécessaires
- de protéger le véhicule et, éventuellement, d'autres véhicules à proximité (intérieur grâce à des housses pour sièges et volant, une protection pour tapis…)
- de soulever le véhicule ou des éléments à l'aide des outils nécessaires
- de nettoyer les éléments du véhicule

Contrôler le véhicule dans le cadre de son entretien, ce qui implique :

- d'inspecter visuellement les éléments pour voir, entre autres : des dégâts, de l'usure, des fuites...
- de démonter les éléments du véhicule pour atteindre les composants qui se trouvent à l'arrière
- de contrôler les éléments du système électrique ((pack de) batterie, câblage, phares, signalisation…)
- de contrôler le pack de batterie
- de contrôler la pression et l'usure des pneus et, si nécessaire, de les gonfler à la pression adéquate
- de contrôler la géométrie des roues du véhicule
- de contrôler les éléments mécaniques (freins, amortisseurs…)
- de contrôler le système hydraulique
- de contrôler et, si nécessaire, d'ajuster les niveaux des liquides
- de remplacer les liquides (lubrifiants, liquide de frein...), les filtres et les consommables (filtres à pollen, bougies…)
- de contrôler la température de l'air refoulé au niveau des grilles de ventilation dans le cadre du fonctionnement du système de climatisation
- d'utiliser les appareils de diagnostic dans le cadre des contrôles faisant partie de l'entretien

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

- de veiller à ce qu'un essai routier soit effectué

Effectuer des réparations et des remplacements dans le cadre d'un entretien et d'une intervention rapide, ce qui implique :

- de démonter les éléments du véhicule pour atteindre les composants qui se trouvent à l'arrière
- de monter et de démonter les pneus, les roues et les chenilles
- de réparer ou de remplacer les pneus
- monter correctement le pneu sur la jante en suivant les marquages (alignement des pneus sur la jante)
- de contrôler et d'adapter la géométrie des roues du véhicule
- d'utiliser des appareils de mesure et de diagnostic afin d'effectuer des réparations et des remplacements dans le cadre d'un entretien et d'une intervention rapide
- de réparer et de régler des éléments du système électrique (batterie, câblage, phares, signalisation…)
- de réparer ou de remplacer le pack de batterie
- de réparer ou de remplacer des éléments mécaniques (freins, amortisseurs, roues dentées, moteur…)
- de réparer ou de remplacer des éléments de la machine
- de réparer ou de remplacer des éléments hydrauliques
- de tester le fonctionnement de la machine

Identifier les causes de pannes mécaniques, électriques et hydrauliques dans le véhicule et déterminer les méthodes de réparation à suivre, ce qui implique :

- d'écouter s'il y a des bruits spécifiques ou de regarder s'il y a de la rouille, des décolorations, de l'usure, des fuites…
- d'interpréter les messages d'erreur sur le tableau de bord, l'écran et les témoins de contrôle
- d'éliminer une à une les causes possibles d'une panne dans un circuit électrique (rupture de câble, mauvais contact...) et dans un circuit hydraulique
- d'utiliser des appareils de mesure et de diagnostic
- d'interpréter les observations et les résultats des mesures

Identifier les causes de pannes électroniques et de pannes électriques complexes dans le véhicule et déterminer les méthodes de réparation à suivre, ce qui implique :

- d'interpréter les messages d'erreur sur le tableau de bord, l'écran et les témoins de contrôle
- d'utiliser des appareils de mesure et de diagnostic
- d'interpréter les observations et les résultats des mesures
- d'interpréter des données obtenues via la télématique (communication sans fil entre les machines / les stations)
- d'interpréter des informations provenant de satellites, de fournisseurs GSM, de la 3G / 4G, d'une connexion à Internet...
- d'établir un diagnostic en tenant compte des causes mécaniques, électriques et hydrauliques

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

- d'éliminer une à une les causes possibles d'une panne dans un circuit électrique (rupture de câble, mauvais contact...)
- de contrôler et de remplacer des composants et des unités de commande électroniques

Établir un diagnostic efficace de pannes complexes dans des circuits électriques et des circuits de commande électroniques, ce qui implique :
- d'utiliser un appareil de mesure et de diagnostic
- de lire les codes de défaut et les paramètres
- d'interpréter les résultats des mesures effectuées
- de trouver des pannes dans un circuit classique ou multiplexé, et de les résoudre en éliminant les causes possibles

Identifier les causes de pannes au niveau de directions complexes, ce qui implique :
- d'écouter s'il y a des bruits spécifiques ou de regarder s'il y a de la rouille, des décolorations, de l'usure, des fuites…
- d'interpréter les messages d'erreur sur le tableau de bord, l'écran et les témoins de contrôle
- d'éliminer une à une les causes possibles d'une panne dans un circuit électrique (rupture de câble, mauvais contact...) et dans un circuit hydraulique
- d'utiliser des appareils de mesure et de diagnostic
- d'interpréter les observations et les résultats des mesures
- d'établir un diagnostic en tenant compte des causes mécaniques, électriques et hydrauliques

Effectuer des manipulations spécifiques pour la configuration et le calibrage des composants, et la mise à jour des unités de commande, ce qui implique :
- d'utiliser des appareils adéquats
- d'effectuer des configurations
- d'effectuer des calibrages
- de vérifier si les composants calibrés et configurés fonctionnent correctement
- d'effectuer des mises à jour
- de vérifier si les unités de commande mises à jour fonctionnent correctement
- d'enregistrer les fichiers de calibrage et de configuration pour chaque machine

Monter des accessoires simples (avertisseur de recul sonore, systèmes plug & play, signalisation...), ce qui implique :
- de respecter scrupuleusement les instructions de montage
- de monter des accessoires

Monter des accessoires complexes (systèmes audio avancés, systèmes de navigation complexes, systèmes d'alarme...), ce qui implique :
- de respecter scrupuleusement les instructions de montage
- de monter des accessoires
- de monter des accessoires supplémentaires sur des circuits multiplexés (ex. bus CAN)

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

Préparer le véhicule au contrôle de sécurité, ce qui implique :

- de vérifier tous les aspects inspectés par le contrôle de sécurité

Préparer les véhicules neufs ou d'occasion avant la livraison au client, ce qui implique :

- de nettoyer l'intérieur et l'extérieur du véhicule
- d'ajuster les niveaux des liquides
- de résoudre les petites pannes
- de régler la pression des pneus
- de mettre en marche des systèmes électroniques simples (alarme, GPS, protection antivol, systèmes audio et vidéo, désactivation du mode de transport)
- de retirer les protections de transport
- de monter les éléments nécessaires pour mettre le véhicule en état de conduite

Adapter ou travailler des éléments, ce qui implique :

- de souder, de limer et de forer des éléments
- de tarauder

Remplacer ou réparer des éléments ou des composants du système de propulsion électrique de véhicules hybrides, électriques ou à pile à combustible, et mettre ces véhicules hors tension, ce qui implique :

- d'appliquer les mesures de sécurité en vigueur
- d'effectuer des mesures sous haute tension
- de mettre le véhicule hors tension en suivant la procédure appropriée
- de vérifier si le véhicule a bien été mis hors tension
- d'utiliser l'outillage approprié
- de remplacer ou de réparer des éléments ou des composants
- de remettre le véhicule sous tension
- de contrôler le fonctionnement du véhicule

Ranger et nettoyer le lieu de travail, nettoyer et entretenir l'outillage et les installations utilisés, et trier et éliminer les déchets selon les prescriptions

Suivre des procédures et des accords internes à l'entreprise, ce qui implique :

- de remplir la fiche de travail pour la facturation ou pour expliquer les tâches réalisées
- d'enregistrer les informations nécessaires relatives aux tâches (pièces et matériel utilisés et à commander, temps à facturer, constatations...)
- d'échanger des informations avec des collègues et le responsable
- d'utiliser le software spécifique à une entreprise et à une marque

Contrôler le fonctionnement correct, après un remplacement ou une réparation, de moteurs thermiques (carburants liquides et gaz), de moteurs électriques, de boîtes de vitesses,

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

d'embrayages, de suspensions, de démarreurs, de systèmes de freinage, de directions complexes..., ce qui implique :

- d'effectuer des initialisations des unités de commande
- d'effectuer des calibrages des unités de commande
- de configurer les unités de commande
- d'effectuer des mises à jour des unités de commande
- d'effectuer les contrôles finaux nécessaires grâce à des observations et à des mesures
- de tester le fonctionnement de la machine

Communiquer avec des clients pour identifier et comprendre les plaintes, ce qui implique :

- de discuter de la plainte avec le client
- d'analyser la plainte du client
- de faire une interprétation technique de la plainte
- de consulter la base de données du fournisseur et de se concerter avec ce dernier
- de déterminer la nature de l'éventuelle intervention
- de donner des conseils au client

Établir un rapport du diagnostic et de l'éventuelle intervention, ce qui implique :

- de recueillir les informations nécessaires dans le cadre d'une réparation sous garantie
- de recueillir les informations nécessaires pour le client
- d'établir un devis pour la réparation
- de parcourir l'intervention prévue avec le client et de la faire approuver par ce dernier
- de planifier les tâches nécessaires

Coordonner les activités d'une équipe, ce qui implique :

- de bien écouter les clients et les collègues
- de déterminer, après le diagnostic, la (les) personne(s) qui traite(nt) les problèmes de nature mécanique, électrique et hydraulique
- de discuter de la réalisation des tâches avec les collaborateurs
- de superviser et de contrôler les travaux effectués

Suivre les évolutions technologiques et les nouveaux modèles, ce qui implique :

- de rechercher, si nécessaire, de nouvelles informations techniques
- de suivre les formations données par les constructeurs ou par d'autres organismes de formation
- de conseiller son responsable en ce qui concerne l'achat d'équipement, la voiture de service et l'aménagement de l'atelier

Effectuer un entretien spécialisé d'outils et d'installations, ce qui implique :

- de mettre à jour les appareils de diagnostic
- d'assurer le suivi du calibrage des appareils de mesure

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

Adapter la machine à des applications spéciales (chimie, imprimerie, protection de la cabine, absence d'étincelles), ce qui implique :

- de monter les éléments
- de connecter des systèmes électriques, mécaniques, hydrauliques et électroniques
- d'effectuer le calibrage et la configuration nécessaires

Effectuer un contrôle de sécurité de machines de manutention, ce qui implique :

- de contrôler la machine à l'aide d'une check-list
- de compléter le rapport de sécurité et de l'envoyer au service concerné

Connaissances

Connaissances générales

- Sécurité : connaissances des dangers et des moyens de protection à utiliser en fonction (de la nature) des tâches à réaliser (gants, lunettes de sécurité...)
- Connaissances du logiciel de bureau
- Connaissances des normes de qualité
- Connaissances des prescriptions en matière de déchets
- Connaissances des sources d'information (prescriptions du constructeur, fiches de travail...)
- Connaissances des techniques ergonomiques pour lever et soulever
- Connaissances des consignes en matière de sécurité lors de la manipulation de produits dangereux

Connaissances spécifiques

- Connaissances de base de la résistance des matériaux
- Connaissances de base en tôlerie
- Connaissances de base des techniques de chauffe et de soudage (soudage semi-automatique et autogène)
- Connaissances de base des techniques de traitement des métaux : savoir limer, forer, tarauder et fileter
- Connaissances de base des différents types de métaux et de matières synthétiques
- Connaissances de base du calcul du coût
- Connaissances de base des techniques de communication
- Connaissances de base des procédures de garantie

- Connaissances de l'utilisation d'appareils de télécommunication
- Connaissances des délais de réparation
- Connaissances des produits et des liquides utilisés pendant les tâches (huiles, lubrifiants, dégraissants...)
- Connaissances des caractéristiques spécifiques des liquides de refroidissement

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

- Connaissances des normes d'émissions
- Connaissances des techniques de (dé)montage
- Connaissances des techniques de blocage
- Connaissances des composants d'un moteur thermique
- Connaissances des principes de fonctionnement d'un moteur électrique
- Connaissances de la structure et du fonctionnement de machines hybrides et électriques
- Connaissances des composants de la transmission
- Connaissances du fonctionnement d'une servo-direction
- Connaissances de la suspension de véhicules
- Connaissances des modalités pour la réparation
- Connaissances du nettoyage des éléments
- Connaissances des pneus et des roues
- Connaissances des techniques de nettoyage des véhicules
- Connaissances du fonctionnement des lignes motrices
- Connaissances du fonctionnement de la direction

- Connaissances approfondies en hydraulique
- Connaissances approfondies en technologie des batteries
- Connaissances approfondies en électricité
- Connaissances approfondies en électronique appliquée
- Connaissances approfondies des types de véhicules
- Connaissances approfondies du fonctionnement et de la structure d'un moteur thermique
- Connaissances approfondies du fonctionnement et de la structure des transmissions
- Connaissances approfondies des différentes fonctions d'un appareil de diagnostic
- Connaissances approfondies de la technologie du système de freinage
- Connaissances approfondies des équipements électriques (circuits, alternateur...)
- Connaissances approfondies des principes de fonctionnement des systèmes de gestion moteur
- Connaissances approfondies de la structure d'un véhicule
- Connaissances approfondies de la lecture de schémas de câblage de circuits électriques
- Connaissances approfondies de la lecture de schémas de câblage de circuits électroniques et de circuits multiplexés
- Connaissances approfondies de la lecture de schémas hydrauliques
- Connaissances approfondies d'une méthode de détection de pannes électriques complexes
- Connaissances approfondies de l'utilisation d'appareils de test
- Connaissances approfondies de l'utilisation d'appareils de mesure (multimètre, pince ampèremétrique, oscilloscope…)
- Connaissances approfondies des normes et des procédures en vigueur pour un contrôle de sécurité
- Connaissances approfondies de la législation et des directives relatives aux véhicules

Connaissances à acquérir

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**

- Terminologie technique dans la langue du constructeur
- Spécificités techniques de certains modèles et de certaines marques
- Évolutions techniques et électroniques dans le secteur

Outils et matériel

- Tous les outils et appareils nécessaires à la réalisation de l'entretien d'une machine
- Appareils de levage
- Tous les appareils pour monter et réparer les pneus et les chenilles
- Tous les appareils pour équilibrer les roues
- Appareils de mesure et de réglage (analyseurs de gaz, manomètres, multimètre, appareils de diagnostic, pince ampèremétrique, oscilloscope…)
- Appareils de chauffe et de soudage
- Outil informatique pour la recherche de données et d'informations techniques
- Outillage pneumatique
- Presse hydraulique
- Outillage de forage, de taraudage, de filetage et de limage
- Appareils de graissage
- Stations d'entretien de climatisation
- Tous les outils nécessaires pour le démontage, la révision complète et le montage d'ensembles mécaniques et hydrauliques
- Outillage spécifique pour travailler sur des composants électriques
- Outillage spécifique pour travailler sur des ensembles électroniques

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel | **T** 02 778 63 30 – **F** 02 779 11 32
TVA/BTW BE 0442.239.628 | info@educam.be | **www.educam.be**