



REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Conducteur de pelle hydraulique et de chargeuse
pelleteuse

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	1/42

SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel	5
Contexte de l'examen du titre professionnel	5
Liste des activités	5
Vue synoptique de l'emploi-type.....	6
Fiche emploi type	7
Fiches activités types de l'emploi	11
Fiches compétences professionnelles de l'emploi	17
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	37
Glossaire du REAC	39

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	3/42

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le titre professionnel «Conducteur de Pelle hydraulique et de chargeuse pelleuse», que l'arrêté du 15 octobre 2009 avait défini en 3 Activités Types, est toujours adapté à cette configuration. La révision du TP est donc décidée dans ce sens.

Contexte de l'examen du titre professionnel

Les travaux de la réingénierie se sont fondés sur la veille sectorielle professionnelle, des entretiens avec des salariés et des responsables d'entreprises.

L'analyse a porté sur les retours d'enquête de 25 entreprises dont 2/3 de PME et 1/3 de majors du BTP. Les entretiens menés avec les professionnels du secteur ne font pas apparaître d'évolutions importantes. Cependant, des compétences ont été regroupées afin d'être plus concises et mieux correspondre aux tâches réalisées.

Les exigences de la nouvelle réglementation relative à la réforme anti-endommagement des réseaux sont intégrées.

Par courrier du 5 avril 2012, la Délégation Générale à l'Emploi et à la Formation Professionnelle a saisi la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (Direction des risques professionnels), pour que les Certificats de Compétences Professionnelles de ce titre soient pris en compte pour la dispense du CACES, Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité. Les activités-types du titre de conducteur de Pelle hydraulique et de chargeuse pelleuse satisfont toutes aux obligations du CACES : l'arrêté de spécialité mentionnera la dispense du CACES selon la R372m pour les catégories 2 ; 4 et 8.

Liste des activités

Ancien TP : CONDUCTEUR(TRICE) DE PELLE HYDRAULIQUE ET DE CHARGEUSE PELLETEUSE

Activités :

- Conduire une pelle hydraulique
- Conduire une chargeuse pelleuse
- Conduire un tombereau automoteur articulé

Nouveau TP : Conducteur de pelle hydraulique et de chargeuse pelleuse

Activités :

- Conduire une pelle hydraulique
- Conduire une chargeuse pelleuse
- Conduire un tombereau automoteur articulé

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	5/42

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Conduire une pelle hydraulique	1	Travailler à proximité des réseaux
		2	Réaliser en sécurité un terrassement à la pelle hydraulique
		3	Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une pelle hydraulique
		4	Charger et décharger en sécurité une pelle hydraulique sur le porte-engin
2	Conduire une chargeuse pelleteuse	1	Travailler à proximité des réseaux
		5	Réaliser en sécurité un terrassement à la chargeuse pelleteuse
		6	Charger en sécurité des matériaux à la chargeuse pelleteuse
		7	Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une chargeuse pelleteuse
		8	Charger et décharger en sécurité une chargeuse pelleteuse sur le porte-engin
3	Conduire un tombereau automoteur articulé	1	Travailler à proximité des réseaux
		9	Transporter des matériaux sur un chantier
		10	Charger et décharger en sécurité un tombereau automoteur sur le porte-engin

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	6/42

FICHE EMPLOI TYPE

Conducteur de pelle hydraulique et de chargeuse pelleteuse

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le conducteur de pelle hydraulique et de chargeuse pelleteuse effectue, sous les directives du chef de chantier, des travaux d'extraction et de terrassement, le chargement des engins de transport de matériaux, l'ouverture de tous types de tranchées, les manutentions nécessaires dans le cadre de la pose de blindages de tranchées et de canalisations, le dressage de plates-formes et de talus ainsi que la réalisation d'enrochements.

Suivant le type d'engin confié, il peut être appelé à utiliser des équipements spécifiques tels que équipement en butte, brise roche hydraulique, benne preneuse, godet cribleur ou concasseur et fourches de manutention.

Il est seul sur son engin, mais son activité est intégrée au sein d'une équipe composée de conducteurs de différents engins et d'ouvriers à pied. Polyvalent sur la conduite des deux engins principaux que sont la pelle hydraulique et la chargeuse pelleteuse ou tractopelle, il est également capable de conduire un tombereau.

Il possède un degré d'autonomie et de responsabilité important dans l'exécution des tâches qui lui sont confiées. Attentif à son environnement de travail, il organise les zones d'évolution des engins de transport de matériaux. Il veille à la sécurité des personnes dans la zone d'évolution de sa machine et intègre l'ensemble des contraintes d'environnement, de sécurité, de qualité et de rendements afférents au chantier. Il tient compte des contraintes liées à la nature des sols, aux ouvrages rencontrés et aux conditions météorologiques.

Il a la responsabilité du bon fonctionnement de son engin dont il effectue un contrôle quotidien et peut, suivant le type d'entreprise, en assurer la maintenance de premier niveau, dans le respect du carnet d'entretien et des consignes de sécurité.

Selon la localisation des chantiers, le conducteur de pelle hydraulique et de chargeuse pelleteuse peut être amené à se déplacer et à travailler en fonction des horaires adaptés à l'organisation du chantier. Il est soumis au bruit, aux vibrations, à la chaleur et à la poussière.

Il tient l'emploi dans le respect des règles de sécurité individuelles et collectives et, s'il existe, en application du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), sinon du plan de prévention.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- La construction de maisons individuelles,
- La construction d'ouvrages de voirie et d'assainissement,
- La construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil,
- La Construction de routes, autoroutes et plateformes ferroviaires.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Conducteur de pelle hydraulique,
- Conducteur de chargeuse pelleteuse ou de tracto-pelle,
- Conducteur de tombereau.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Article R4323-55 du code du travail :

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au lavage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

Article R4323-56 du code du travail :

La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	7/42

caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur. L'autorisation de conduite est tenue à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

Article R4323-57 du code du travail :

Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent :

1° Les conditions de la formation exigée à l'article R. 4323-55 ;

2° Les catégories d'équipements de travail dont la conduite nécessite d'être titulaire d'une autorisation de conduite ;

3° Les conditions dans lesquelles l'employeur s'assure que le travailleur dispose de la compétence et de l'aptitude nécessaires pour assumer, en toute sécurité, la fonction de conducteur d'un équipement de travail ;

4° La date à compter de laquelle, selon les catégories d'équipements, entre en vigueur l'obligation d'être titulaire d'une autorisation de conduite.

Arrêté du 2 décembre 1998 relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage de charges ou de personnes.

Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement: relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Sans objet

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Conduire une pelle hydraulique

Travailler à proximité des réseaux

Réaliser en sécurité un terrassement à la pelle hydraulique

Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une pelle hydraulique

Charger et décharger en sécurité une pelle hydraulique sur le porte-engin

2. Conduire une chargeuse pelleteuse

Travailler à proximité des réseaux

Réaliser en sécurité un terrassement à la chargeuse pelleteuse

Charger en sécurité des matériaux à la chargeuse pelleteuse

Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une chargeuse pelleteuse

Charger et décharger en sécurité une chargeuse pelleteuse sur le porte-engin

3. Conduire un tombereau automoteur articulé

Travailler à proximité des réseaux

Transporter des matériaux sur un chantier

Charger et décharger en sécurité un tombereau automoteur sur le porte-engin

Compétences transversales de l'emploi

Travailler en équipe

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 3 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) : Suivant l'entreprise qui emploie le conducteur de pelle hydraulique et de chargeuse pelleteuse, la convention collective sera celle du Bâtiment ou celle des Travaux Publics.

Code(s) NSF :

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	8/42

230u--Conduite d'engins de chantier

Fiche(s) Rome de rattachement

F1302 Conduite d'engins de terrassement et de carrière

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	9/42

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

Conduire une pelle hydraulique

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le conducteur de pelle hydraulique conduit et assure la maintenance de son engin en respectant les consignes de sécurité, dont R 372 M de la CNAMTS. Il exerce son emploi dans les entreprises de bâtiment et travaux publics, du génie civil, de l'exploitation des carrières, et dans les entreprises de travaux agricoles et forestiers.

Suivant les chantiers, il peut être appelé à conduire d'autres engins: mini-pelle, tombereau ou compacteur. Il exécute, généralement en équipe, toutes les phases d'un terrassement depuis les travaux préparatoires jusqu'à la fin du chantier. Certains travaux peuvent être réalisés par le conducteur seul à partir de directives simples. S'il travaille en terrassement grande masse, terrassement ordinaire, assainissement, finition ou travaux particuliers, tels que démolition, déroctage et enrochements, la conduite de la machine nécessite des aptitudes particulières.

L'activité de terrassement est organisée par l'encadrement du chantier. L'autonomie du conducteur de pelle hydraulique est limitée à l'exécution de sa tâche. Cependant, pour de petites interventions ne nécessitant pas la mise en oeuvre de techniques compliquées, il peut assurer l'organisation du travail de l'équipe. Dans l'activité de travaux de réseaux et canalisations, il peut être amené à coordonner le travail de l'équipe de pose qui suit immédiatement la machine.

L'entretien de premier niveau est réalisé par le conducteur, seul ou sous le contrôle du responsable de la maintenance, à partir des prescriptions du constructeur et des consignes de l'entreprise. Le conducteur peut réaliser seul le transfert de la pelle hydraulique sur pneus en empruntant la voirie routière, dans ce cas il se conforme au Code de la Route. Lors des opérations de transfert de son engin sur remorque, il peut y participer en conduisant notamment la voiture pilote, mais il est surtout présent lors des opérations de chargement et de déchargement. Il peut occasionnellement lui être demandé d'exercer la fonction de chef d'échelon ou de chef d'équipe.

Le conducteur de pelle hydraulique se déplace selon la localisation des chantiers. Ses horaires et plages de travail peuvent être variables en fonction de l'organisation retenue. Il est soumis au bruit, à la chaleur, aux vibrations et à la poussière.

Il maintient une vigilance constante liée à la diversité des tâches et des environnements, tels que réseaux enterrés et travaux sous circulation, ainsi qu'à la présence des hommes et des autres engins sur le chantier. Il respecte les règles de sécurité et environnementales, et prend en compte les risques spécifiques selon le type d'ouvrage.

Il tient l'activité dans le respect des règles de sécurité individuelles et collectives et, s'il existe, en application du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), sinon du plan de prévention.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Article R4323-55 du code du travail :

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

Article R4323-56 du code du travail :

La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur. L'autorisation de conduite est tenue à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

Article R4323-57 du code du travail :

Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent :

1° Les conditions de la formation exigée à l'article R. 4323-55 ;

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	11/42

2° Les catégories d'équipements de travail dont la conduite nécessite d'être titulaire d'une autorisation de conduite ;

3° Les conditions dans lesquelles l'employeur s'assure que le travailleur dispose de la compétence et de l'aptitude nécessaires pour assumer, en toute sécurité, la fonction de conducteur d'un équipement de travail ;

4° La date à compter de laquelle, selon les catégories d'équipements, entre en vigueur l'obligation d'être titulaire d'une autorisation de conduite.

Arrêté du 2 décembre 1998 relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage de charges ou de personnes.

Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement: relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Travailler à proximité des réseaux

Réaliser en sécurité un terrassement à la pelle hydraulique

Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une pelle hydraulique

Charger et décharger en sécurité une pelle hydraulique sur le porte-engin

Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	12/42

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Conduire une chargeuse pelleuse

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le conducteur de chargeuse pelleuse conduit et assure la maintenance de son engin en respectant les consignes de sécurité, dont la R 372 M de la CNAMTS. Il exerce son emploi dans les entreprises de bâtiment et travaux publics, du génie civil, et dans les services techniques des collectivités territoriales.

Suivant les chantiers, il peut être appelé à conduire d'autres engins: mini-pelle, tracteur agricole, motobasculeur, tombereau ou compacteur.

Il exécute, généralement en équipe, toutes les phases d'un terrassement depuis les travaux préparatoires jusqu'à la fin du chantier.

Certains travaux peuvent être réalisés par le conducteur seul à partir de directives simples.

S'il travaille en terrassement, assainissement, finition ou chargement de matériaux et approvisionnement des chantiers, la conduite de la machine nécessite des aptitudes particulières.

L'activité du conducteur de chargeuse pelleuse est organisée par l'encadrement du chantier. Son autonomie est limitée à l'exécution de sa tâche. Cependant pour de petites interventions ne nécessitant pas la mise en oeuvre de techniques compliquées, il peut assurer l'organisation du travail de l'équipe.

Dans l'activité de travaux de réseaux et canalisations, il peut être amené à coordonner le travail de l'équipe de pose qui suit immédiatement la machine.

L'entretien de premier niveau est réalisé par le conducteur, seul ou sous le contrôle du responsable de la maintenance, à partir des prescriptions du constructeur et des consignes de l'entreprise.

Le conducteur peut réaliser seul le transfert de la chargeuse pelleuse en empruntant la voirie routière; dans ce cas il se conforme au Code de la Route.

Lors des opérations de transfert de son engin sur remorque, il peut y participer en conduisant notamment le porte-engin, mais il est surtout présent lors des opérations de chargement et de déchargement. Suivant les chantiers, il peut être appelé à conduire d'autres engins: mini-pelle, tombereau ou compacteur.

Il peut occasionnellement lui être demandé d'exercer la fonction de chef d'équipe.

Le conducteur de chargeuse pelleuse se déplace selon la localisation des chantiers. Ses horaires et plages de travail peuvent être variables en fonction de l'organisation retenue.

Il est soumis au bruit, à la chaleur, aux vibrations et à la poussière.

Il maintient une vigilance constante liée à la diversité des tâches et des environnements, tels que des réseaux enterrés et des travaux sous circulation, ainsi qu'à la présence des hommes et des autres engins sur le chantier. Il respecte les règles de sécurité et environnementales, et prend en compte les risques spécifiques selon le type d'ouvrage.

Il tient l'activité dans le respect des règles de sécurité individuelles et collectives et, s'il existe, en application du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), sinon du plan de prévention.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Article R4323-55 du code du travail :

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

Article R4323-56 du code du travail :

La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur. L'autorisation de conduite est tenue à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

Article R4323-57 du code du travail :

Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent :

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	13/42

- 1° Les conditions de la formation exigée à l'article R. 4323-55 ;
- 2° Les catégories d'équipements de travail dont la conduite nécessite d'être titulaire d'une autorisation de conduite ;
- 3° Les conditions dans lesquelles l'employeur s'assure que le travailleur dispose de la compétence et de l'aptitude nécessaires pour assumer, en toute sécurité, la fonction de conducteur d'un équipement de travail ;
- 4° La date à compter de laquelle, selon les catégories d'équipements, entre en vigueur l'obligation d'être titulaire d'une autorisation de conduite.

Arrêté du 2 décembre 1998 relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage de charges ou de personnes.

Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement: relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Travailler à proximité des réseaux
Réaliser en sécurité un terrassement à la chargeuse pelleteuse
Charger en sécurité des matériaux à la chargeuse pelleteuse
Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une chargeuse pelleteuse
Charger et décharger en sécurité une chargeuse pelleteuse sur le porte-engin

Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	14/42

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 3

Conduire un tombereau automoteur articulé

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le conducteur de tombereau conduit et assure la maintenance de son engin en respectant les consignes de sécurité, dont la R 372 M de la CNAMTS. Il exerce son emploi dans les entreprises de bâtiment et travaux publics, du génie civil, de l'exploitation des carrières, et dans les entreprises de travaux agricoles.

Suivant les chantiers il peut être appelé à conduire d'autres engins: pelle, chargeur ou compacteur.

Il exécute, généralement en situation d'échelon et à partir de directives simples, tous les types de transports de matériaux nécessaires dans le cadre du mouvement de terres d'un chantier.

S'il travaille en terrassement grande masse, terrassement ordinaire, assainissement, ou travaux particuliers, tels que démolition, déroctage et enrochements, la conduite de la machine nécessite des aptitudes particulières.

L'entretien de premier niveau est réalisé par le conducteur, seul ou sous le contrôle du responsable de la maintenance, à partir des prescriptions du constructeur et des consignes de l'entreprise.

Si le gabarit de la machine le permet, le conducteur peut réaliser seul le transfert du tombereau en empruntant la voirie routière, dans ce cas il se conforme au Code de la Route.

Lors des opérations de transfert de son engin sur remorque, il peut y participer en conduisant notamment la voiture pilote, mais il est surtout présent lors des opérations de chargement et de déchargement.

Le conducteur de tombereau se déplace selon la localisation des chantiers. Ses horaires et plages de travail peuvent être variables en fonction de l'organisation retenue.

Il est soumis au bruit, à la chaleur, aux vibrations et à la poussière.

Il maintient une vigilance constante liée à la diversité des environnements, tels que pour des réseaux aériens, des ouvrages d'art et des pistes glissantes, ainsi qu'à la présence des hommes et des autres engins sur le chantier. Il respecte les règles de sécurité et environnementales, et prend en compte les risques spécifiques selon le type d'ouvrage.

Il tient l'activité dans le respect des règles de sécurité individuelles et collectives et, s'il existe, en application du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), sinon du plan de prévention.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Article R4323-55 du code du travail :

La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

Article R4323-56 du code du travail :

La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur. L'autorisation de conduite est tenue à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale.

Article R4323-57 du code du travail :

Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent :

1° Les conditions de la formation exigée à l'article R. 4323-55 ;

2° Les catégories d'équipements de travail dont la conduite nécessite d'être titulaire d'une autorisation de conduite ;

3° Les conditions dans lesquelles l'employeur s'assure que le travailleur dispose de la compétence et de l'aptitude nécessaires pour assumer, en toute sécurité, la fonction de conducteur d'un équipement de travail ;

4° La date à compter de laquelle, selon les catégories d'équipements, entre en vigueur l'obligation d'être titulaire d'une autorisation de conduite.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	15/42

Arrêté du 2 décembre 1998 relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage de charges ou de personnes.

Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement: relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Travailler à proximité des réseaux

Transporter des matériaux sur un chantier

Charger et décharger en sécurité un tombereau automoteur sur le porte-engin

Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	16/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Travailler à proximité des réseaux

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le conducteur d'engin doit connaître les risques d'endommagement des différentes catégories d'ouvrages lors de travaux à proximité et les conséquences qui pourraient en résulter :

- pour la sécurité des personnes et des biens,
- pour la protection de l'environnement,
- pour la continuité de fonctionnement de ces ouvrages.

Il doit apprendre à s'en prémunir et à limiter les conséquences d'un éventuel endommagement.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Sur tous les chantiers ou le conducteur d'engin est susceptible de travailler à proximité de réseaux aériens ou souterrains préalablement identifiées, repérés, positionnés ou totalement inconnus.

Critères de performance

- La lecture des affleurant est effectuée et efficace.
- Les indications de repérage de réseau sont analysées et comprises.
- Les risques liés à un accident sur un réseau sont connus.
- Les précautions lors de l'intervention à proximité d'un réseau sont connues et appliquées.
- En cas d'accident, les consignes de sécurité et d'alerte sont connues et appliquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Comprendre l'environnement, les marquages - piquetages, les signes avertisseurs et indicateurs, la lecture du terrain, les moyens de repérage,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Lire un plan et dessiner un croquis pour exécuter un travail avec un engin de chantier,
Maintenir les réseaux existants (intégrité, tracé),
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Maîtriser les techniques à utiliser dans le but de ne pas endommager les réseaux en fonction de l'imprécision du positionnement des ouvrages,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévu dans le déroulement des opérations,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchie et préparer son matériel,
S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître et être capable d'appliquer la règle des 4A (arrêter, alerter, aménager, accueillir).
Connaître et être capable de mettre en œuvre les recommandations applicables en cas d'incident ou d'accident,
Connaître le rôle de l'opérateur, sa mission et ses responsabilités à son niveau,
Connaître les caractéristiques techniques des pelles hydrauliques utilisées en terrassements,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	17/42

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les principaux types de réseaux souterrains et aériens,
Connaître les risques afférents à ces réseaux selon les principales caractéristiques des énergies ou (leurs effets, les risques directs pour les personnes et les biens, des exemples d'accidents) et les risques à moyen et long terme liés aux atteintes aux réseaux existants (intégrité, tracé).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	18/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Réaliser en sécurité un terrassement à la pelle hydraulique

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Sur la base de directives reçues et d'une implantation préalablement réalisée et éventuellement complétée par ses soins, protégé par une signalisation temporaire dont il peut être amené à réaliser la mise en place et le repli, le conducteur de pelle hydraulique exécute le terrassement des ouvrages (pleine masse, tranchées, fossés) et le réglage des surfaces conformément aux exigences du cahier des charges.

Au fur et à mesure de l'avancement du terrassement, il réalise les contrôles permettant de s'assurer de la conformité du travail réalisé.

Suivant les organisations du chantier, il chargera les matériaux extraits sur un engin de transport ou les déposera à proximité.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Suivant l'avancement et les besoins du chantier, le conducteur de pelle hydraulique réalisera en autonomie tout ou partie des tâches suivantes :

- la mise en place et le repli de la signalisation temporaire de chantier,
- le complément d'implantation de l'ouvrage à réaliser, le déport de repères préalablement mis en place,
- des terrassements « grande masse » avec chargement des matériaux en vue de leur évacuation,
- des tranchées destinées à la pose de réseaux ou à la construction de fondations,
- des fossés trapézoïdaux ou au godet de curage,
- les réglages de surfaces (plateformes, accotements, talus, etc.).

Dans certains cas, il sera amené à travailler en milieu urbain et sous circulation.

Critères de performance

- La signalisation de chantier est présente, conforme aux directives et efficace, sa mise en place et son repli sont réalisés dans le respect des règles de sécurité.
- La communication avec les personnels au sol ou les autres conducteurs d'engins est efficace.
- La position de travail et l'angle d'attaque du godet sont optimisés, le godet est correctement rempli.
- Le chargement des matériaux extraits est effectué sans heurts de benne, la charge est équilibrée et les capacités de l'engin de transport sont respectées.
- Le profil, les dimensions et la planéité de la forme terrassée sont respectés.
- La finition est conforme au cahier des charges.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,

Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,

Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),

Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,

Appliquer les règles de l'éco conduite,

Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la pelle hydraulique,

Calculer un dénivelé,

Charger des matériaux foisonnés dans la benne d'un engin de transport,

Choisir l'équipement de la pelle hydraulique selon la nature de sols et des formes du terrassement,

Comprendre l'environnement, les marquages - piquetages, les signes avertisseurs et indicateurs, la lecture du terrain, les moyens de repérage,

Contrôler à l'aide d'instruments de mesure la qualité d'un ouvrage et sa conformité avec la demande du client.

Contrôler visuellement la qualité et la conformité d'un ouvrage,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	19/42

Creuser un fossé avec un godet de curage,
 Creuser un fossé avec un godet trapézoïdal,
 Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
 Distinguer les différentes natures de sols,
 Identifier et gérer les déchets de chantier,
 Identifier les différents repères mis en place sur le chantier, les protéger ou les déplacer si nécessaire,
 Identifier les panneaux de signalisation temporaire et leur signification
 Identifier les réseaux existants avant le travail,
 Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
 Lire et calculer la cotation sur un plan,
 Lire les notices d'utilisation du constructeur,
 Lire un plan et dessiner un croquis pour exécuter un travail avec un engin de chantier,
 Maintenir les réseaux existants (intégrité, tracé),
 Maîtriser les différents mouvements de la machine,
 Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
 Maîtriser les techniques à utiliser dans le but de ne pas endommager les réseaux en fonction de l'imprécision du positionnement des ouvrages,
 Mettre en place un dispositif de signalisation à partir d'un plan fourni,
 Positionner les camions,
 Procéder aux opérations d'entretien périodique,
 Protéger ou déplacer si nécessaire, les repères d'implantations existants,
 Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus dans le déroulement des opérations,
 Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la pelle hydraulique,
 Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la pelle hydraulique,
 Réaliser l'implantation d'un terrassement à partir des repères mis en place par le géomètre et du plan ou croquis d'implantation,
 Réaliser un terrassement en pleine masse avec chargement des matériaux extraits sur un engin de transport,
 Réaliser une fouille en tranchée à profil imposé,
 Réaliser une fouille en tranchée à profondeur constante,
 Réaliser une fouille en tranchée de type fondation de bâtiment
 Reconnaître les différentes natures de matériaux livrés ou rencontrés sur le chantier,
 Régler en sécurité une surface de type accotement et talus,
 Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
 Tracer des alignements, des courbes et des équerrages,
 Utiliser les instruments simples de mesure,
 Utiliser les moyens de protection collective et individuelle,
 Utiliser les quatre opérations arithmétiques,
 Utiliser un schéma de signalisation temporaire de chantier.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchie et préparer son matériel,
 S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
 Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée,
 Connaître les techniques de réalisation d'un curage de fossé,
 Connaître les techniques de réalisation d'un fossé trapézoïdal,
 Connaître les techniques de réalisation d'un fossé traditionnel au godet de curage,
 Connaître les techniques de réglage de talus depuis le bas,
 Connaître les techniques de réglage de talus depuis le haut,
 Connaître les techniques de suivi de pente des talus (gabarit).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	20/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une pelle hydraulique

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Sur les chantiers de voirie et d'assainissement, le conducteur de la pelle hydraulique doit être capable de manutentionner diverses charges et éléments de construction des réseaux. Pour cela il doit être en mesure de choisir les appareils de levage adaptés, d'élinguer les charges, de conduire l'engin avec douceur et précision de façon à assurer la sécurité des poseurs et des ouvriers à pied qui l'accompagnent dans cette tâche et de ne pas endommager les éléments à mettre ou mis en œuvre.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Sur les chantiers de voirie et de pose de réseaux, la pelle hydraulique est utilisée comme engin de manutention pour la pose de blindages, de canalisations et d'éléments de regard préfabriqués en béton dans une fouille en tranchée.

Cette opération se réalise avec l'assistance de poseurs et doit être effectuée dans le respect des règles de sécurité.

Critères de performance

- La signalisation de chantier est présente, conforme aux directives et efficace, sa mise en place et son repli sont réalisés dans le respect des règles de sécurité.
- La communication avec les personnels au sol ou les autres conducteurs d'engins est efficace.
- L'aptitude de la machine en matière de réalisation de manutentions est vérifiée: validité du contrôle de conformité, abaque de charge, état des flexibles hydrauliques.
- Les équipements de stabilisation sont en place, selon les préconisations du constructeur.
- Les points d'ancrage prévus par le constructeur sont respectés.
- Le choix des appareils de levage est adapté à la charge.
- Les manœuvres sont précises.
- Les consignes de sécurité sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer les règles de l'éco conduite,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la pelle hydraulique,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Identifier et gérer les déchets de chantier,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Interpréter les indicateurs apposés sur une pelle hydraulique relatifs à la manutention de charges,
Lire les notices d'utilisation du constructeur,
Maîtriser les différents mouvements de la machine,
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Procéder aux opérations d'entretien périodique,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévu dans le déroulement des opérations,
Réaliser la manutention de charges diverses,
Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la pelle hydraulique,
Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la pelle hydraulique,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	21/42

Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,

Utiliser les moyens de protection collective et individuelle,

Utiliser les quatre opérations arithmétiques.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchie et préparer son matériel,

S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les divers appareils de levage, leur plage d'utilisation et les techniques d'élinguage,

Connaître les gestes conventionnels de guidage,

Connaître les principaux types de réseaux souterrains et aériens,

Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	22/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Charger et décharger en sécurité une pelle hydraulique sur le porte-engin

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le conducteur d'engin de chantier doit déplacer sa machine lorsqu'il a fini son intervention. Dès lors que ce déplacement nécessite la mobilisation d'un porte-engin, il doit participer au chargement et au déchargement de sa machine, aider à l'arrimage et au transfert pour qu'il soit réalisé dans les conditions de sécurité imposées par la réglementation en vigueur et le Code de la Route.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Pour réaliser les nombreux chantiers du BTP, le conducteur d'engin de chantier est appelé à déplacer sa machine. Suivant l'engin confié, ce déplacement, s'il est de courte distance peut se faire par la route, mais dans la plupart des cas il s'effectue sur un porte-engin. Le conducteur de l'engin transporté participe alors au chargement, à l'arrimage, et au déchargement. Ces opérations sont réalisées dans le respect des règles de sécurité et du Code de la Route.

Critères de performance

- La réglementation concernant le chargement de la pelle hydraulique sur remorque est connue.
- Les pratiques d'équilibre de la charge sur le plateau du porte-engin et de positionnement des équipements et des stabilisateurs, cas d'une pelle sur pneus, sont connues.
- Les pratiques d'arrimage de l'engin et des équipements complémentaires, tels que godets et BRH, sont connues.
- La réglementation concernant le déchargement de la pelle hydraulique d'une remorque est connue.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la pelle hydraulique,
Arrimer la pelle hydraulique sur le porte engin en respectant les consignes de sécurité et en utilisant les points d'ancrages prévus par le constructeur,
Charger la pelle hydraulique sur le porte-engin en appliquant les consignes de sécurité,
Décharger la pelle hydraulique du porte engin en respectant les règles de sécurité,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Lire les notices d'utilisation du constructeur,
Maîtriser les différents mouvements de la machine,
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus dans le déroulement des opérations,
Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la pelle hydraulique,
Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la pelle hydraulique,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchique et préparer son matériel,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	23/42

S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	24/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Réaliser en sécurité un terrassement à la chargeuse pelleuse

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Sur la base de directives reçues et d'une implantation préalablement réalisée et éventuellement complétée par ses soins, le conducteur de chargeuse pelleuse exécute le terrassement des ouvrages et le réglage des surfaces conformément aux exigences du cahier des charges.

Suivant les organisations du chantier, il peut être amené à charger les matériaux extraits sur un engin de transport ou les déposer à proximité.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Suivant l'avancement et les besoins du chantier, le conducteur de chargeuse pelleuse réalisera en autonomie :

- des terrassements d'ouvrages avec chargement des matériaux en vue de leur évacuation,
- des tranchées destinées à la pose de réseaux ou à la construction de fondations,
- les réglages de surfaces, tels que plateformes, accotements et talus.

Dans certains cas, il est amené à travailler en milieu urbain et sous circulation.

Critères de performance

- La communication avec les personnels au sol ou les autres conducteurs d'engins est efficace.
- La position du point d'ancrage de l'équipement arrière est optimisée au regard de l'ouvrage à réaliser, de son environnement et de la stabilité de la machine.
- Les équipements de stabilisation sont en place, les préconisations du constructeur sont respectées.
- La position de travail et l'angle d'attaque du godet sont optimisés, le godet est correctement rempli.
- Les matériaux extraits sont chargés sans heurts de benne, la charge est équilibrée et les capacités de l'engin de transport sont respectées.
- Le profil imposé, les dimensions et la planéité de la forme terrassée sont respectés.
- La finition est conforme au cahier des charges.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer les règles de l'éco conduite,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la chargeuse pelleuse,
Calculer un dénivelé,
Charger des matériaux foisonnés dans la benne d'un engin de transport,
Comprendre l'environnement, les marquages - piquetages, les signes avertisseurs et indicateurs, la lecture du terrain, les moyens de repérage,
Contrôler à l'aide d'instruments de mesure la qualité d'un ouvrage et sa conformité avec la demande du client.
Contrôler visuellement la qualité et la conformité d'un ouvrage,
Creuser un fossé avec un godet de curage,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Distinguer les différentes natures de sols,
Identifier et gérer les déchets de chantier,
Identifier les différents repères mis en place sur le chantier, les protéger ou les déplacer si nécessaire,
Identifier les panneaux de signalisation temporaire et leur signification
Identifier les réseaux existants avant le travail,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	25/42

Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
 Lire et calculer la cotation sur un plan,
 Lire les notices d'utilisation du constructeur,
 Lire un plan et dessiner un croquis pour exécuter un travail avec un engin de chantier,
 Maintenir les réseaux existants (intégrité, tracé),
 Maîtriser les différents mouvements de la machine,
 Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
 Maîtriser les techniques à utiliser dans le but de ne pas endommager les réseaux en fonction de l'imprécision du positionnement des ouvrages,
 Mettre en place un dispositif de signalisation à partir d'un plan fourni,
 Positionner les camions,
 Procéder aux opérations d'entretien périodique,
 Protéger ou déplacer si nécessaire, les repères d'implantations existants,
 Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus dans le déroulement des opérations,
 Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la chargeuse pelleuse,
 Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la chargeuse pelleuse,
 Réaliser l'implantation d'un terrassement à partir des repères mis en place par le géomètre et du plan ou croquis d'implantation,
 Réaliser un terrassement en pleine masse avec chargement des matériaux extraits sur un engin de transport,
 Réaliser une fouille en tranchée à profil imposé,
 Réaliser une fouille en tranchée à profondeur constante,
 Réaliser une fouille en tranchée de type fondation de bâtiment
 Reconnaître les différentes natures de matériaux livrés ou rencontrés sur le chantier,
 Régler en sécurité une surface de type accotement et talus,
 Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
 Tracer des alignements, des courbes et des équerrages,
 Utiliser les instruments simples de mesure,
 Utiliser les moyens de protection collective et individuelle,
 Utiliser les quatre opérations arithmétiques,
 Utiliser un schéma de signalisation temporaire de chantier.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchique et préparer son matériel,
 S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
 Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée,
 Connaître les techniques de réalisation d'un curage de fossé,
 Connaître les techniques de réalisation d'un fossé traditionnel au godet de curage,
 Connaître les techniques de réglage de talus depuis le bas,
 Connaître les techniques de réglage de talus depuis le haut,
 Connaître les techniques de suivi de pente des talus (gabarit).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	26/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Charger en sécurité des matériaux à la chargeuse pelleteuse

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Sur un chantier de terrassement ou sur une zone de dépôt, le conducteur de chargeuse pelleteuse charge les engins de transport, en tenant compte de la nature des matériaux, de l'équilibrage de la charge, de la hauteur de vidage et de la capacité des bennes, en respectant les règles de sécurité et de circulation.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Sur les chantiers la réalisation d'un terrassement nécessite fréquemment l'évacuation ou la mise en dépôt avec transport des matériaux extraits. La chargeuse pelleteuse utilisée en configuration «chargeur» est un engin parfaitement adapté pour réaliser les opérations de chargement. Le conducteur positionne son engin et l'engin de transport de façon à assurer la production maximale en limitant l'amplitude de ses mouvements. Il veille aussi à la répartition de la charge dans la benne des engins de transport de façon à limiter tout risque d'accident dû à un déséquilibre ou une surcharge. Toutes ces opérations sont effectuées dans le respect des règles de sécurité et de la réglementation en vigueur concernant la conduite d'engins de chantier.

Critères de performance

- Les indications permettant au conducteur de l'engin de transport de le positionner correctement ont été données.
- Les opérations de chargement sont réalisées avec un rapport de vitesse adéquat.
- Toutes les capacités motrices de la machine sont mobilisées : absence de patinage, train avant efficient.
- Le godet chargeur est rempli correctement.
- Les matériaux sont vidés en totalité dans la benne de l'engin de transport sans chocs ni heurts.
- Le chargement est équilibré et réalisé en toute sécurité.
- La capacité de charge maximale de l'engin de transport respectée, elle est correctement évaluée au regard de la densité des matériaux mis à disposition.
- La plate-forme de chargement est maintenue en bon état: planéité, évacuation des tas et des blocs.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer les règles de l'éco conduite,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la chargeuse pelleteuse,
Charger des matériaux foisonnés dans la benne d'un engin de transport,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Distinguer les différentes natures de sols,
Identifier et gérer les déchets de chantier,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Lire les notices d'utilisation du constructeur,
Maîtriser les différents mouvements de la machine,
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Positionner les camions,
Procéder aux opérations d'entretien périodique,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévu dans le déroulement des opérations,
Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la chargeuse pelleteuse,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	27/42

Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la chargeuse pelleuse,
Reconnaître les différentes natures de matériaux livrés ou rencontrés sur le chantier,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle,
Utiliser les quatre opérations arithmétiques.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchique et préparer son matériel,
S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	28/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Réaliser en sécurité des manutentions de charges avec une chargeuse pelleteuse

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le conducteur de la chargeuse pelleteuse doit être capable de manutentionner divers éléments sur les chantiers d'assainissement. Pour cela il doit être en mesure de choisir les appareils de levage, d'élinguer les charges, de manœuvrer avec douceur et précision de façon à assurer la sécurité des poseurs et des ouvriers à pied qui l'accompagnent dans cette tâche et à ne pas endommager les éléments mis en œuvre.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Sur les chantiers de pose de réseaux, la chargeuse pelleteuse peut être utilisée comme engin de manutention pour la pose de canalisations et d'éléments de regard préfabriqués en béton ou autre dans une fouille en tranchée. Cette opération se réalise avec l'assistance de poseurs et doit être effectuée dans le respect des règles de sécurité.

Sur les chantiers de VRD, lorsque la machine est équipée de fourches de manutentions frontales, la chargeuse pelleteuse est utilisée pour manutentionner tous type de matériaux et matériels conditionnés sur palettes.

Critères de performance

- La signalisation de chantier est présente, conforme aux directives et efficace, sa mise en place et son repli sont réalisés dans le respect des règles de sécurité.
- La communication avec les personnels au sol ou les autres conducteurs d'engins est efficace.
- L'aptitude de la machine en matière de réalisation de manutentions est vérifiée: validité du contrôle de conformité, abaque de charge, état des flexibles hydrauliques.
- la position du point d'ancrage de l'équipement arrière est optimisée au regard de la manutention à réaliser, de son environnement et de la stabilité de la machine.
- Les équipements de stabilisation sont en place, ils respectent les préconisations du constructeur.
- Les points d'ancrage prévus par le constructeur sont respectés.
- Le choix des appareils de levage est adapté à la charge.
- Les manœuvres sont précises.
- Les consignes de sécurité sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer les règles de l'éco conduite,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la chargeuse pelleteuse,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Identifier et gérer les déchets de chantier,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Interpréter les indicateurs apposés sur une chargeuse pelleteuse relatifs à la manutention de charges,
Interpréter les indicateurs apposés sur une pelle hydraulique relatifs à la manutention de charges,
Lire les notices d'utilisation du constructeur,
Maîtriser les différents mouvements de la machine,
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Procéder aux opérations d'entretien périodique,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus dans le déroulement des opérations,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	29/42

Réaliser la manutention de charges diverses,
Réaliser le chargement, le déchargement ou le déplacement d'une charge conditionnée sur palettes en utilisant les fourches de manutention,
Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la chargeuse pelleuse,
Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la chargeuse pelleuse,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle,
Utiliser les quatre opérations arithmétiques.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchique et préparer son matériel,
S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les divers appareils de levage, leur plage d'utilisation et les techniques d'élinguage,
Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	30/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Charger et décharger en sécurité une chargeuse pelleuse sur le porte-engin

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le conducteur d'engin de chantier doit déplacer sa machine lorsqu'il a fini son intervention. Dès lors que ce déplacement nécessite la mobilisation d'un porte-engin, il doit participer au chargement et au déchargement de sa machine, aider à l'arrimage et au transfert pour qu'il soit réalisé dans les conditions de sécurité imposées par la réglementation en vigueur et le Code de la Route.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Pour réaliser les nombreux chantiers du BTP, le conducteur d'engin de chantier est appelé à déplacer sa machine. Ce déplacement, s'il est de courte distance peut se faire par la route, mais dans la plupart de cas il s'effectue sur un porte-engin. Le conducteur de l'engin transporté participe alors au chargement, à l'arrimage, et au déchargement. Ces opérations sont réalisées dans le respect des règles de sécurité et du Code de la Route.

Critères de performance

- La réglementation concernant le chargement de la chargeuse pelleuse sur remorque est connue.
- Les pratiques d'équilibre de la charge sur le plateau du porte-engin et de positionnement des équipements et des stabilisateurs sont connues.
- Les pratiques d'arrimage de l'engin et des équipements complémentaires sont connues.
- La réglementation concernant le déchargement de la chargeuse pelleuse d'une remorque est connue.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite de la chargeuse pelleuse,
Arrimer la chargeuse pelleuse sur le porte engin en respectant les consignes de sécurité et en utilisant les points d'ancrages prévus par le constructeur,
Charger la chargeuse pelleuse sur le porte-engin en respectant les consignes de sécurité,
Décharger la chargeuse pelleuse du porte engin en respectant les règles de sécurité,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Lire les notices d'utilisation du constructeur,
Maîtriser les différents mouvements de la machine,
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévu dans le déroulement des opérations,
Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage de la chargeuse pelleuse,
Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité de la chargeuse pelleuse,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchie et préparer son matériel,
S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	31/42

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	32/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Transporter des matériaux sur un chantier

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le conducteur de tombereau automoteur articulé positionne son engin "à la charge". Il transporte en empruntant l'itinéraire préalablement défini les matériaux au lieu de dépôt.

Il décharge les matériaux par bennage en suivant les indications du chef d'échelon ou du conducteur de l'engin de mise en remblai et se rend au point de chargement pour effectuer un nouveau cycle.

Il doit savoir positionner sa machine sous le godet de l'engin de chargement, effectuer les manœuvres avec précision et emprunter les pistes en respectant le plan de circulation.

Il effectue, dans le respect de la signalisation et les consignes de sécurité, les rotations de manière à optimiser les rendements tout en préservant l'intégrité de l'engin confié.

Pendant son travail il doit veiller à la sauvegarde des implantations du chantier.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Sur les chantiers de terrassement ou en carrière, le conducteur de tombereau travaille au sein d'un échelon de terrassement et transporte des matériaux.

Critères de performance

- Le positionnement à la charge est anticipé, il respecte les indications du conducteur de l'engin de chargement.
- Le transport des matériaux et le retour à vide respecte le plan de circulation, la signalisation et les conventions de priorité préalablement définies.
- La conduite de l'engin est fluide, sans à-coups et de nature à respecter l'intégrité de la machine et limiter les consommations de carburant et de pneumatiques.
- Les réseaux aériens sont préalablement identifiés et le périmètre de sécurité est respecté.
- Le bennage est effectué en sécurité.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,

Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,

Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),

Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,

Appliquer les règles de l'éco conduite,

Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite du tombereau,

Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,

Distinguer les différentes natures de sols,

Identifier et gérer les déchets de chantier,

Identifier les différents repères mis en place sur le chantier, les protéger ou les déplacer si nécessaire,

Identifier les panneaux de signalisation temporaire et leur signification

Identifier les réseaux existants avant le travail,

Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,

Lire les notices d'utilisation du constructeur,

Lire un plan et dessiner un croquis pour exécuter un travail avec un engin de chantier,

Maîtriser les différents mouvements de la machine,

Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,

Procéder aux opérations d'entretien périodique,

Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévu dans le déroulement des opérations,

Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage du tombereau automoteur,

Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité du tombereau automoteur,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	33/42

Reconnaître les différentes natures de matériaux livrés ou rencontrés sur le chantier,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle,
Utiliser les quatre opérations arithmétiques,
Utiliser un schéma de signalisation temporaire de chantier.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchie et préparer son matériel,
S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	34/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 10

Charger et décharger en sécurité un tombereau automoteur sur le porte-engin

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le conducteur d'engin de chantier doit déplacer sa machine lorsqu'il a fini son intervention. Dès lors que ce déplacement nécessite la mobilisation d'un porte engin, il doit participer au chargement et au déchargement de sa machine, aider à l'arrimage et au transfert pour qu'il soit réalisé dans les conditions de sécurité imposées par la réglementation en vigueur et le Code de la Route.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Pour réaliser les nombreux chantiers du BTP, le conducteur d'engin de chantier est appelé à déplacer sa machine. Ce déplacement, s'il est de courte distance et si les caractéristiques techniques de la machine le permettent peut se faire par la route, mais dans la plupart de cas il s'effectue sur un porte-engin. Le conducteur de l'engin transporté participe alors au chargement, à l'arrimage, et au déchargement. Ces opérations sont réalisées dans le respect des règles de sécurité et du Code de la Route.

Critères de performance

- La réglementation concernant le chargement du tombereau automoteur sur remorque est connue.
- Les pratiques d'équilibre de la charge sur le plateau du porte-engin, de positionnement rectiligne de l'engin et d'enclenchement du frein de parking sont connues.
- Les pratiques d'arrimage de l'engin sont connues.
- La réglementation concernant le déchargement du tombereau automoteur d'une remorque est connue.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et respecter la méthode de travail définie,
Appliquer la réglementation hygiène, sécurité, environnement,
Appliquer les consignes de travail (orales ou écrites),
Appliquer les préconisations d'utilisation du constructeur,
Appliquer toutes les mesures de sécurité liées à la conduite du tombereau,
Arrimer le tombereau sur le porte engin en respectant les consignes de sécurité et en utilisant les points d'ancrages prévus par le constructeur,
Charger le tombereau sur le porte-engin en respectant les consignes de sécurité,
Décharger le tombereau du porte engin en respectant les règles de sécurité,
Définir les étapes d'interventions de chaque opération d'entretien de l'engin,
Identifier les réseaux existants avant le travail,
Identifier les situations potentiellement dangereuses ou inattendues,
Lire les notices d'utilisation du constructeur,
Maîtriser les différents mouvements de la machine,
Maîtriser les modalités pratiques d'alertes de la hiérarchie,
Réagir rapidement en cas de dysfonctionnement ou d'imprévu dans le déroulement des opérations,
Réaliser les opérations de contrôle avant et après démarrage du tombereau automoteur,
Réaliser les opérations de fin de poste et de mise en sécurité du tombereau automoteur,
Renseigner un rapport journalier, rendre compte des travaux effectués et des éventuels problèmes rencontrés,
Utiliser les moyens de protection collective et individuelle.

Occuper occasionnellement une fonction de responsable d'équipe, notamment sur des petits chantiers.

Organiser son intervention avec son hiérarchie et préparer son matériel,
S'adapter aux imprévus et aux dysfonctionnements.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	35/42

Connaître les gestes conventionnels de guidage,
Connaître les règles de sécurité concernant la circulation des piétons sur chaussée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	36/42

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Travailler en équipe

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Sous les directives du responsable de chantier, collaborer avec les différents membres des équipes constituées, tels que les chefs d'équipes et ouvriers.

La collaboration de tous les acteurs présents sur le chantier participe à la sécurité, à la qualité des ouvrages réalisés et à la rentabilité de l'opération.

Critères de performance

Les horaires de prise de poste sont respectés

Les procédures et les plages d'intervention dédiées à chaque équipe sont respectées

Les échanges par signes conventionnels entre les équipes au sol et le conducteur d'engin sont formulés clairement et sans ambiguïté

La sécurité de tous est prise en compte

Les consignes sont mises en application

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	37/42

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	39/42

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CPHCP	REAC	TP-00248	10	28/06/2019	29/07/2014	40/42

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

