

L'épreuve EP3 intitulée "Activités annexes" comporte trois parties :
La seconde s'appuie sur une activité pratique.

1^{ère} phase : Tirage au sort du sujet

Vous allez tirer au sort une activité à réaliser avec l'un des trois engins.

Désignation des sujets

Engin	Activité	Sujet n°	Centre
Chargeuse	Chargement de tombereau	CH1	
	Mise en œuvre de remblai	CH2	
Compacteur	Compactage de remblai	CO2	
Tombereau	Transport et déchargement	T1	

Seule l'activité tirée au sort est fournie comme sujet au candidat.

2^{ème} phase : Réalisation de l'activité

Vous devez :

- Prendre connaissance du calendrier de passage et des consignes ;
- Vous rendre sur la zone de travail correspondant ;
- Lire le sujet ;
- Vous approprier les spécificités de l'engin (en particulier pour les candidats extérieurs au centre d'examen) ;
- Réaliser l'activité ;
- Stationner l'engin et arrêter son fonctionnement.

Le temps consacré à cette partie n'excède pas 40 min.

CHARGEUSE : sur pneus ou sur chenilles
Chargement de tombereau

On donne :

OU



On demande :

- De charger plusieurs tombereaux de matériaux foisonnés repris dans un stock.
- De respecter la charge utile et la répartition des matériaux dans l'engin de transport.

Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité.
- Une conduite de la machine en souplesse.
- Un remplissage du godet optimum.
- L'entretien de l'aire d'emprunt.
- Un cycle du chargeur adapté.
- La répartition de la charge dans le tombereau.

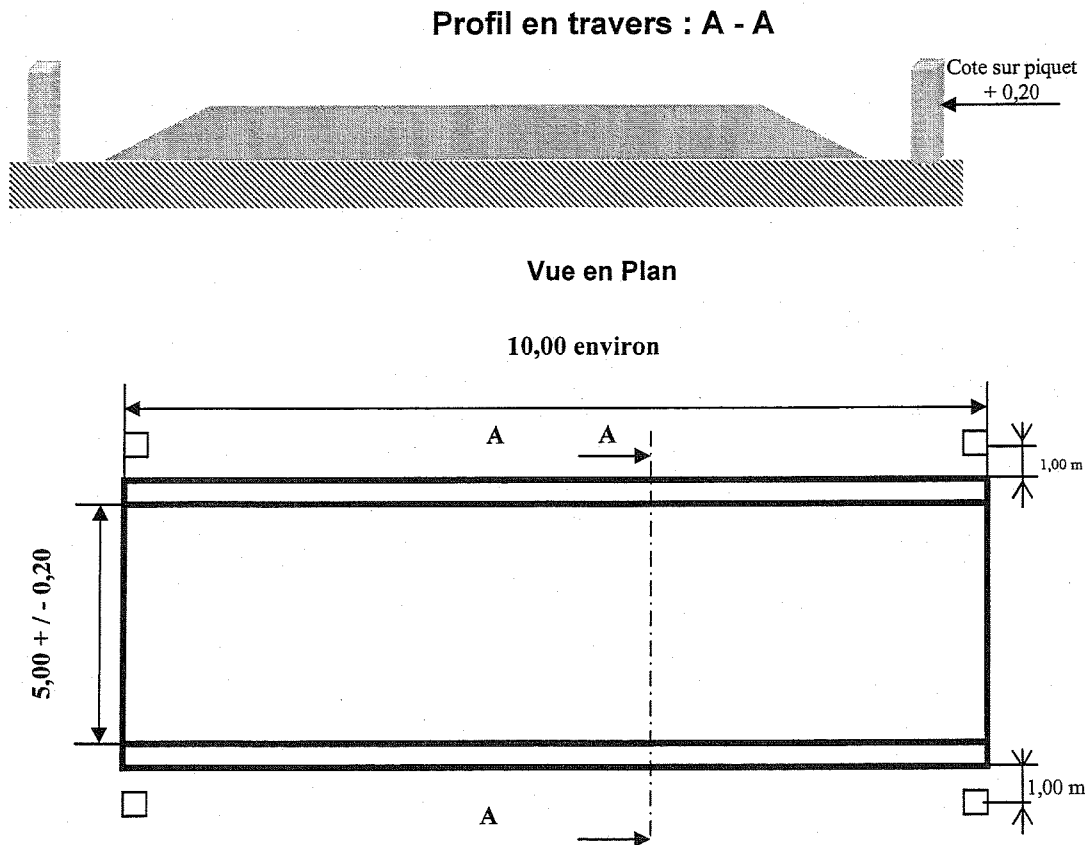
CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	6 / 24

CHARGEUSE : sur pneus ou sur chenilles*Mise en œuvre de remblai*On donne :

- L'implantation de la chaussée.
- Les matériaux alimentés par tombereaux, le guidage peut être assuré par le conducteur de la chargeuse.
- Une règle de 2m, un niveau de maçon.

On demande :

- D'effectuer un remblai de chaussée sur une épaisseur de 0.20 m à partir du terrain naturel conformément aux plans ci-dessous.

Critères d'évaluation :

- La maîtrise de la conduite de l'engin (positionnement, rendement...).
- L'application des règles de sécurité (utilisation de l'engin, protection des tiers et matériels).
- Une méthodologie d'exécution de l'ouvrage rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- La qualité de l'état de surface et la propreté des abords.

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	7 / 24

COMPACTEUR : sur pneus et/ou billes
Compactage de remblai

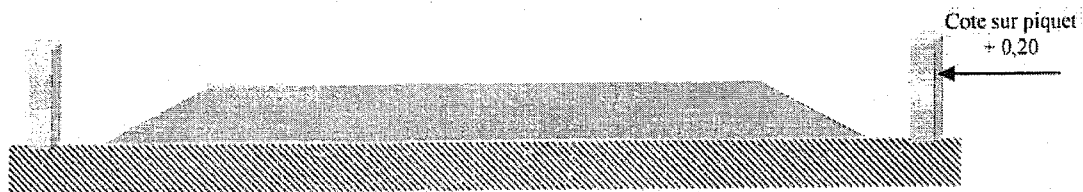
On donne :

- L'implantation de la zone à cylindrer (piquets déportés d'un mètre)

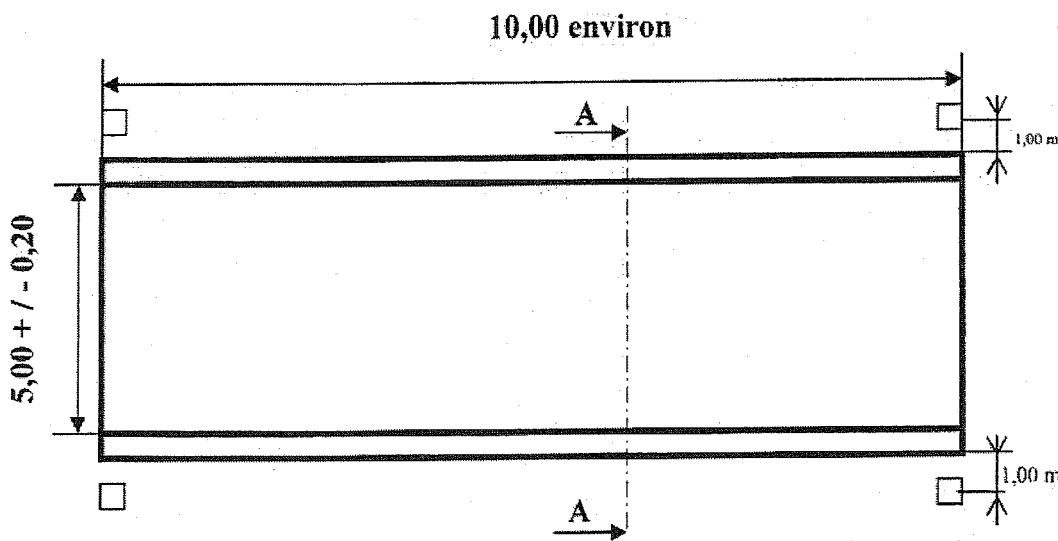
On demande :

- D'effectuer un compactage de remblai de chaussée sur une épaisseur de 0,20m à partir du terrain naturel conformément aux plans ci-dessous.

Profil en travers : A - A



Vue en Plan



Critères d'évaluation :

- Une évolution dans la seule zone de travail sans effectuer de demi-tour
- Une méthodologie d'exécution de l'ouvrage rationnelle (nombres de passes, largeur de recouvrement, alignement, arrêt de la vibration....)
- L'application des consignes orales : (amplitude, fréquence, vitesse)
- L'application des règles de sécurité

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	8 / 24

TOMBEREAU

Transport de matériaux et déchargement sur zone délimitée en vue de la réalisation d'une couche de forme.

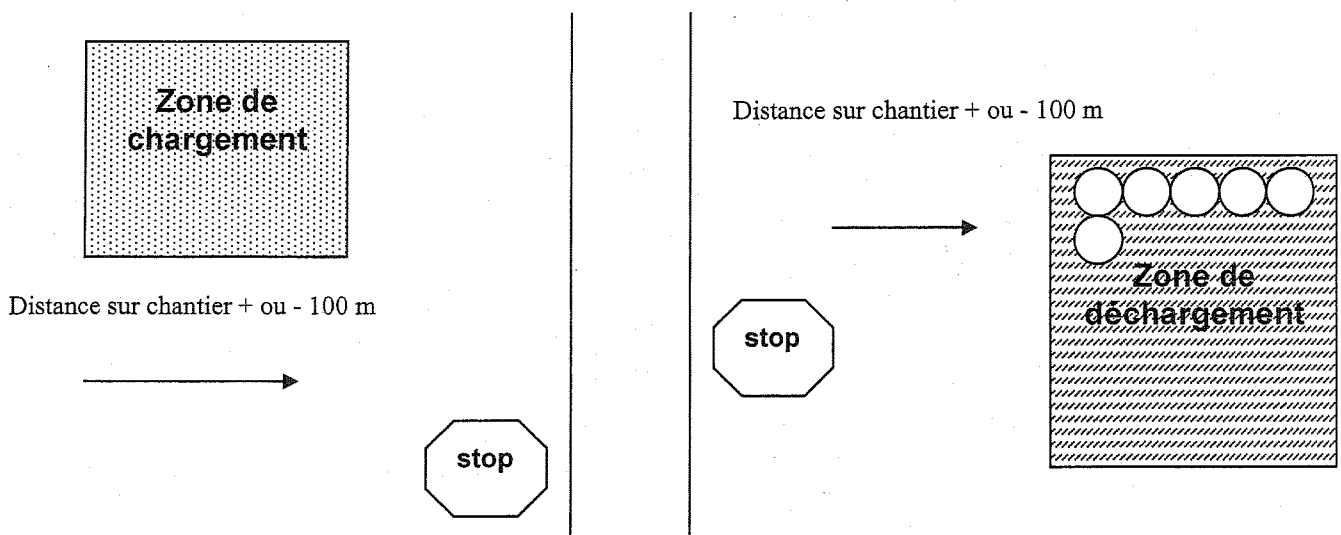
On donne :

- Des consignes orales.
- Le plan de circulation.

On demande :

- Se placer sous l'engin de chargement.
- Conduire l'engin de la zone de chargement à la zone de déchargement.
- Adapter sa conduite à la configuration du terrain.
- Déposer les matériaux à l'emplacement indiqué.

Traversée de piste ou route en circulation



Critère d'évaluation :

- L'utilisation de la piste déterminée.
- Une traversée de piste correcte.
- L'utilisation du blocage de différentiel et/ou inter pont sur une partie du parcours.
- L'application des consignes.
- La prise en compte de la signalisation.

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	9 / 24

L'épreuve EP3 intitulée "Activités annexes" comporte trois parties :

La troisième, porte sur une opération d'entretien ou de maintenance d'un engin.

1^{ère} phase : Tirage au sort du sujet

Vous tirez au sort un des dix sujets proposés

Ils ont été sélectionnés parmi quatorze propositions fournies à chaque centre d'examen et abordent des aspects de maintenance et d'entretien des engins des catégories 4, 7 et 8 définies selon la recommandations R372 de la caisse nationale d'assurance maladie Ces sujets abordent des aspects liés au circuit électrique et hydraulique, à la transmission, au moteur et aux équipements et outillages.

Thème	Désignation des sujets		Sujet n°	Centre
		Nature		
Électricité		Circuit de démarrage	E E1	
		Circuit de démarrage	E E2	
		Circuit de démarrage	E E3	
Hydraulique		Circuit hydraulique	E H1	
		Circuit hydraulique	E H2	
Transmission		Entretien des ponts	E T1	
		Entretien de la boîte de vitesse	E T3	
		Entretien des pneumatiques	E T4	
Moteur		Entretien moteur	E M1	
		Circuit d'alimentation carburant	E M2	
		Circuit d'alimentation carburant	E M3	
Équipement		Changement d'équipement	E O1	
		Entretien de l'équipement	E O3	
		Entretien de l'équipement	E O6	

2ème phase : Mise en œuvre de l'opération d'entretien ou de maintenance

Vous devez :

- Vous rendre au poste de travail ;
- Lire le sujet
- Prendre connaissance des consignes ;
- Réaliser l'opération d'entretien ou de maintenance ;
- Répondre aux questions ;
- Remettre le poste de travail en état.

Critère d'évaluation :

- L'exactitude des informations recueillies
- L'utilisation rationnelle du matériel et outillages
- Une réalisation logique et réfléchie
- L'application des consignes, des règles de sécurité et de préservation de l'environnement

Le temps consacré à cette partie n'excède pas 40 min.

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	10 / 24

ENTRETIEN - ÉLECTRICITÉ

CIRCUIT DE DÉMARRAGE

Le moteur de l'engin n'est pas entraîné suffisamment rapidement pour lui permettre de démarrer.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- contrôler l'état de charge de la batterie ;
- déterminer s'il y a un élément de la batterie qui est défectueux ;
- mettre en charge une batterie.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Contrôle de la densité de l'électrolyte

Valeur la plus faible : Valeur la plus forte : / 2

Est-ce qu'il y a un élément défectueux ? Oui Non / 1

Mise en charge de la batterie /

Caractéristiques de la batterie : / 2

Branchement des câbles du chargeur sur les bornes de la batterie / 1

Réglage de la tension / 3

Réglage de l'intensité / 3

Réglage du temps de charge / 3

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	11 / 24

ENTRETIEN - ÉLECTRICITÉ
CIRCUIT DE DÉMARRAGE

Le moteur de l'engin n'est pas entraîné suffisamment rapidement pour lui permettre de démarrer.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- déposer la ou une des batteries de l'engin
- mettre en charge la batterie ;
- reposer la batterie.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Dépose de la batterie : L'ordre du débranchement des câbles est respecté / 2

Mise en charge de la batterie :

Caractéristiques de la batterie / 1,5

Branchement des câbles du chargeur sur les bornes de la batterie / 1

Réglage de la tension / 3

Réglage de l'intensité / 3

Réglage du temps de charge / 3

Repose de la batterie L'ordre du branchement des câbles est respecté / 1,5

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs: Total / 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	12 / 24

ENTRETIEN - ÉLECTRICITÉ

CIRCUIT DE DÉMARRAGE

Le moteur de l'engin n'est pas entrainé suffisamment rapidement pour lui permettre de démarrer.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- contrôler l'état de charge de la batterie ;
- Démarrer l'engin à l'aide d'un chariot de batteries.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Contrôle de la densité de l'électrolyte avec le pèse acide :

Valeur des éléments	1	/ 1
	2	/ 1
	3	/ 1
	4	/ 1
	5	/ 1
	6	/ 1

Est-ce qu'il y a un élément défectueux ? Oui Non / 1

Démarrage de l'engin : L'ordre du branchement des câbles est respecté / 3
L'ordre du débranchement des câbles est respecté / 3

Sécurité et environnement / 4

Nom des correcteurs: Total / 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	
EP3	Activités annexes	Feuille 13 / 24

HYDRAULIQUE
CIRCUIT HYDRAULIQUE

La fuite d'un flexible vous oblige à arrêter la machine et procéder à la réparation.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Déposer le flexible endommagé ;
- Remonter un flexible neuf ;
- Contrôler le niveau hydraulique ;
- Remettre la machine en route.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention,
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Désignation du flexible : / 2

Référence du flexible : / 2

Décompression de l'équipement / 3

Dépose du flexible / 4

Pose du nouveau flexible / 4

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	14 / 24

HYDRAULIQUE
CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le nombre d'heure d'utilisation de la machine nécessite un retour à l'atelier pour un entretien périodique.

TRAVAIL A REALISER.

Vous devez :

- Remplacer un des filtres hydrauliques d'équipement ;
- Contrôler le niveau hydraulique ;
- Remettre la machine en route.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Désignation du filtre : / 2

Référence du filtre : / 2

Dépose du filtre / 5

Pose du nouveau filtre / 5

Contrôle du niveau hydraulique / 1

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

TRANSMISSION
ENTRETIEN DES PONTS

Suite à l'arrêt de votre engin pour un entretien périodique, la vidange des réducteurs de roue est à effectuer.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Vidanger un des réducteurs de roue ;
- Remettre de l'huile.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Type d'huile à mettre : / 2

Capacité du réducteur : / 2

Vidange du réducteur / 5

Remplissage du réducteur / 5

Contrôle du niveau / 1

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs: Total / 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	16 / 24

TRANSMISSION

ENTRETIEN DE LA BOITE DE VITESSE

Suite à l'arrêt de votre engin pour un entretien périodique, le changement du filtre de transmission est à effectuer.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Changer le filtre de transmission ;
- Compléter le niveau si nécessaire.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Référence du filtre à huile : / 2

Capacité de la B V : / 2

Type d'huile : / 1

Changement du filtre / 6

Contrôle du niveau et complément effectué (si nécessaire) / 4

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	17 / 24

TRANSMISSION
ENTRETIEN DES PNEUMATIQUES

Votre engin est à l'atelier pour une intervention de dépannage. Un contrôle de la pression des pneumatiques vous semble nécessaire.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Déterminer la valeur de la pression d'air ;
- Contrôler la pression d'air des pneumatiques ;
- Contrôler le serrage d'une des roues.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque :	Type :	N° de série :	/ 1
Marque du pneu :			/ 1
Dimension du pneu :			/ 3
Valeur de la pression :			/ 2
Contrôle des pressions			/ 7
Serrage de la roue			/ 2
Sécurité et environnement			/ 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	18 / 24

MOTEUR
ENTRETIEN MOTEUR

Le nombre d'heure d'utilisation de l'engin nécessite la vidange du moteur et le changement du filtre.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Préparer le poste de travail afin d'être prêt à vidanger l'huile du moteur ;
- Changer le filtre à huile moteur.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Type d'huile moteur : / 2

Référence du filtre à huile : / 2

Capacité du carter moteur : / 1

Préparation du poste de travail : mettre sur l'établi l'ensemble du matériel nécessaire pour effectuer la vidange (sauf le volume d'huile) / 4

Changement du filtre / 4

Contrôle et appoint du niveau après fonctionnement du moteur / 1

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs: Total / 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	19 / 24

MOTEUR

CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT

Le nombre d'heure d'utilisation de l'engin nécessite le changement du filtre à carburant.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Changer le filtre à carburant ;
- Purger le circuit d'alimentation basse pression ;
- Procéder à la mise en marche du moteur.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Référence du filtre à carburant : / 3

Changement du filtre / 5

Purge du circuit basse pression / 6

Mise en marche du moteur / 1

Sécurité et environnement / 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	20 / 24

MOTEUR

CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT

A chaque changement du filtre à gas-oil il est indispensable de procéder à l'entretien du pré-filtre décanteur.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Déposer le pré-filtre décanteur ;
- Nettoyer les différents éléments de ce pré-filtre ;
- Purger le circuit d'alimentation basse pression ;
- Procéder à la mise en marche du moteur.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque :	Type :	N° de série :	/ 1
Dépose du pré-filtre			/ 3
Nettoyage de l'ensemble			/ 1
Repose du pré-filtre			/ 3
Purge du circuit basse pression			/ 7
Mise en marche du moteur			/ 1
Sécurité et environnement			/ 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	21 / 24

ÉQUIPEMENT
CHANGEMENT D'ÉQUIPEMENT

Le travail à réaliser vous oblige à changer de godet. La machine n'est pas équipée d'une attache rapide.

TRAVAIL A RÉALISER :

Vous devez :

- procéder à l'échange du godet.
- graisser ce nouvel équipement.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque :	Type :	N° de série :	/ 1
Dépose du godet			/ 4
Repose du godet			/ 4
Méthode utilisée			/ 6
Graissage des axes			/ 1
Sécurité et environnement			/ 2

Nom des correcteurs:

Total

/ 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	22 / 24

ÉQUIPEMENT
ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT

Les dents de votre godet avant doivent être changées.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Déposer les dents du godet.
- Remonter de nouvelles dents.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Dépose des dents / 4

Repose des dents / 4

Méthode utilisée / 6

Sécurité et environnement / 3

Nom des correcteurs: Total / 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	23 / 24

ÉQUIPEMENT
ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT

Les dents qui équipent le scarificateur de votre chargeur doivent être changées.

TRAVAIL A RÉALISER.

Vous devez :

- Déposer trois dents.
- Remonter de nouvelles dents.

RESSOURCES :

- Le manuel du conducteur
- L'outillage nécessaire à l'intervention
- La documentation technique
- Les équipements de protection individuelle (EPI)

GRILLE DE NOTATION

Caractéristiques de l'engin :

Marque : Type : N° de série : / 1

Dépose des dents / 4

Repose des dents / 4

Méthode utilisée / 6

Sécurité et environnement / 3

Nom des correcteurs: Total / 18

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP3	Activités annexes	Feuille	24 / 24