



FORMATION GRCETA-SFA



Tracteurs : conduite économique

Motifs

L'optimisation de la conduite des engins agricoles, permet d'une part, d'effectuer des économies indispensables au bon fonctionnement de l'entreprise et d'autre part est incontournable dans le contexte de protection de l'environnement, en matière de pollution et de diminution des ressources.

Objectif général

Approfondir des connaissances mécaniques des chauffeurs relatives aux transmissions aux moteurs et aux circuits, analyser leur comportement en tant que conducteurs et l'adapter aux bonnes pratiques de la conduite économique, identifier d'autres facteurs d'économie et de qualité de chantiers, être plus autonome au quotidien sur les chantiers.

Public

Chauffeurs expérimentés salariés agricoles (grandes cultures), et chefs d'exploitation.

Critères et modalités d'évaluation

Exercices pratiques – diagnostic et résolution d'une anomalie de fonctionnement – examen individuel – QCM – contrôle continu : évaluation de l'implication du stagiaire pendant la formation

Satisfaction des stagiaires

Questionnaire de satisfaction à remplir par chaque stagiaire

Méthodes pédagogiques

Travail à partir des grilles d'enregistrement chantier, Liaison tracteurs-outils avec pesons, Dynamomètre, Utilisation du banc moteur et des livrets constructeurs, Travaux pratiques sur parcelles.

Moyen d'Encadrement

Formateur intervenant du CFPPA DAX – Xavier AUGUET

Module 1

3h30

Objectif

Raisonner la conduite économique d'un automoteur

Contenu

Le carburant : Représentation de ce poste de dépense dans le coût de chantier. Consommation des tracteurs-outils et automoteurs.

Caractéristiques techniques des moteurs (comparaison moteur ancienne génération et rampe commune, normes d'émissions tiers 3)

Etude des courbes, couple puissance, consommation spécifique.

Facteurs influençant le rendement : qualité de fioul, huile, étagement des transmissions mécaniques, powershift.

Evolution des circuits hydrauliques : load-sensing

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59

grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z

IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59

Méthodes et supports pédagogiques

Lecture et analyse des grilles d'enregistrements chantiers des chauffeurs stagiaires à partir d'un chantier de référence.
Etude des courbes de 2 moteurs (enregistrement CEMAGREF)
Présentation des différentes huiles par un intervenant extérieur.
Etude des schémas hydrauliques et des livrets constructeurs de l'automoteur.

Module 2

3h30

Objectif

Mettre en œuvre une conduite économique

Contenu

Interprétation des courbes moteurs : réserve de couple, CS minimum
Analyse des arguments technico-commerciaux (brochures)
Interprétation des courbes hydrauliques par rapport aux données constructeurs
Synthèse sur une conduite économique, bilan énergétique d'un tracteur

Méthodes et supports pédagogique

Passage d'un tracteur au banc d'essai
Test de la puissance hydraulique à la prise auxiliaire (débit pression, puissance)
Consoles de type ACET

Module 3

3h30

Objectif

Nommer les factures permettant d'optimiser une liaison tracteur-outil

Contenu

Interprétation des grilles d'enregistrement et comparaison
Les prises de force et attelage d'outils
Définition d'effort de traction utile, total par glissement et de roulement
Sensibilisation sur l'entretien périodique de l'ensemble tracteur-outil et de ses réglages
Optimisation du lestage

Méthodes et supports pédagogiques

Grilles d'enregistrement
Ensemble tracteur+charrue
Intervenant pneumatique

Module 4

3h30

Objectif

Mettre en œuvre de manière raisonnée un ensemble tracteur outil

Contenu

Vérification de l'entretien moteur, pré-réglages à poste fixe de l'outil
Diagnostics
Essai au champ et incidences techniques, agronomiques et économiques
Relevés du glissement, effort de roulement

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59
grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z
IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59

Bilan énergétique de l'ensemble du pouvoir calorifique du gasoil à l'effort utile en traction dans un réglage optimisé

Méthodes et supports pédagogiques

Dynamomètre radiocommandé, débitmètre, tracteurs, charrue

Travaux pratiques en situation réelle sur liaison tracteurs outils et tractions

Evaluation de satisfaction

Questionnaire d'évaluation (QCM)

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59

grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z

IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59