

Hydraulique des machines agricoles

Objectif

Comprendre le fonctionnement des différents circuits hydrauliques
Optimiser les réglages hydrauliques des tracteurs.

Public

Agriculteur ou salarié agricole chargés de l'entretien du matériel agricole.

Prérequis

Niveau 3^{ème} des collèges ou Certificat de Formation Générale, avec ou sans expérience professionnelle en hydraulique.

Durée du stage : 28h

Contenu et modalités pédagogiques :

Dans une exploitation agricole à proximité du GRCETA-SFA, disposant d'une salle adéquate pour la partie théorique et administrative et du matériel nécessaire pour la partie pratique.

Accueil par l'animateur présentation de l'organisation du stage et de son déroulé organisationnel (horaires, déjeuners). Explication de la partie administrative, et présentation du formateur.

Tour de table et présentation des stagiaires, recueil des attentes de chacun et recentrage de l'objet du stage

Module 1 – 7h

Les différents composants avec leurs particularités de fonctionnement

- le fonctionnement des circuits hydrauliques.
- les dangers occasionnés par les dysfonctionnements de circuits hydrauliques.

Connaître les miscibilités possibles des différentes huiles

- les différentes caractéristiques des huiles

Les réglages nécessaires à l'optimisation d'un bon fonctionnement des systèmes hydrauliques.

- distributeurs mécanique et électrique
- limiteur de débit
- limiteur de pression

Module 2 – 7h

Travailler en sécurité pour réaliser des réparations de qualité et performantes.

Savoir réparer et sertir les flexibles et raccords hydrauliques.

Les interactions hydrauliques, mécaniques et électriques.

Savoir diagnostiquer les systèmes simples

Comprendre les circuits hydrauliques d'avancement hydrostatique

Connaître les freinages hydrauliques pour leur entretien et vidange

Comprendre les circuits hydrauliques systèmes de freinages positifs et négatifs

Module 3 - 7h

Comprendre le fonctionnement d'un système hydraulique de commande et de puissance.

- moyens de contrôle,
- points de contrôle,
- procédures,
- interprétation des résultats (pression, débit, vitesse),
- rappel des modes de réglage,
- Application de la procédure pour la mise en route en toute sécurité pour le personnel et la machine,
- Maîtrise de l'outillage,
- Relevé de performance de l'installation (référentiel).

Module 4 - 7h

Savoir réaliser les réparations avec les outils présents sur les exploitations.

- Méthodologie de réparation suite à l'analyse du diagnostic.
- Relevé de performance de l'installation en panne
- Interprétation des valeurs de mesure en comparaison avec le référentiel

Analyse des causes • Diagnostics • Localisation du dysfonctionnement sur le schéma

Méthodes pédagogiques :

Projection PowerPoint et utilisation du paperboard pour la partie théorique, remise de supports pédagogiques individuels.

Partie pratique, s'appuyant sur l'observation du matériel en situation réelle.

Travaux en groupe et sous-groupe.

Animateur : GRCETA-SFA Hélène BOULIERE responsable formation

Intervenant : Philippe PORTEX Responsable du centre de formation FormaGers - – Ancien responsable de la filière maintenance des matériels à l'École des Métiers du Gers

Validation des acquis

Etude de cas : réaliser un diagnostic et envisager les réparations le cas échéant avec les outils présents sur l'exploitation.

Evaluation du stage par les stagiaires : questionnaire individuel

Nous contacter pour la prise en compte des situations de handicap temporaire ou permanent.

