

# Machinisme

Cette formation en machinisme vous permettra de diminuer vos charges de mécanisation et ainsi augmenter vos performances.

**L'optimisation des charges est un levier important pour maîtriser son coût de production.**

## Objectifs de formation

- Optimiser la traction tout en limitant la consommation : Une meilleure utilisation de la puissance en traction - Limiter ses charges de mécanisation.
- Estimer ses besoins et définir un mode de mécanisation : Contrôler ses charges du poste traction - Établir un coût de revient « seuil ».

## Le programme

### Contexte économique et performances des exploitations françaises 2h10

- Contexte Français des charges de mécanisation Contexte Européen des charges de mécanisation
- Charges selon productions Composition des charges de mécanisation
- Répartition des postes de charges
- La cohérence tracteur-outils : raisonner son investissement
- Couple moteur Puissances

### Maîtriser les paramètres et options de son tracteur 9h00

- Du moteur jusqu'aux roues : répartitions et pertes , normes anti-pollution, rendement moteur et tracteur, performances, taux de charge et réserve de couple, consommation spécifique , choix de régime optimum
- Options et accessoires : point sur les puissances 'actives' , lestage statique et incidences sur l'équilibre AV/AR, les régimes PTO économiques, paramétrages des

2 impasse Bertrand Fontaine - CS 12334 - 44323 NANTES CEDEX 3 - 02.85.29.59.00 - [contact@agriwebformation.com](mailto:contact@agriwebformation.com) - [www.agriwebformation.com](http://www.agriwebformation.com)

- transmissions automatisées, outils frontaux, incidences d'entretien et lubrifiant,
- Transmissions : optimisation des 4RM et prépondérance, fonctions et limites du différentiel, rendements de transmissions, type de boîte de vitesse
  - Régime moteur : consommation spécifique, taux de charge, adaptation transmission-moteur
  - Liaison tracteur-outils : convergences d'attelage optimales, reports de charge dynamique, fonctionnement du contrôle d'effort.
  - Liaison tracteur-sol : adhérence et force de traction, glissement optimum, Résistance au roulement, lestage et poids adhérent, équilibre d'un tracteur, adapter la répartition des masses
  - Pneumatiques : adhérence et portance, pneus IF, VF, et « basse pression », estimations de charges, adaptation des pressions au travail
  - Passage au pont bascule : charges au travail, choix de pressions transport et champs
  - Tests comparatifs au champ : pneus pression transport et champs; attelage fixe ou flottant avec convergence longue ou courte

#### Estimer ses Charges de mécanisation 4h00

- Aspects économiques : impact sur la consommation - répercussions sur les performances de chantier - marges de progrès et logique d'investissement
- Les modes de mécanisation : incidences techniques - incidences économiques et fiscales
- Jours disponibles : facteurs climatiques - facteur travail - estimation des jours agronomiquement disponibles - objectifs techniques et de performances
- Etudes d'investissement : choix d'un mode de financement - définition d'un cahier des charges
- Coût de revient prévisionnel : estimer un taux de dépréciation de l'amortissement - calcul des frais financiers - assurance et remisage - estimation de carburant et lubrifiant - calcul de coût des pneumatiques - frais d'entretien et de réparations - estimation du seuil de rentabilité

## **Votre formateur**

2 impasse Bertrand Fontaine - CS 12334 - 44323 NANTES CEDEX 3 - 02.85.29.59.00 - [contact@agriwebformation.com](mailto:contact@agriwebformation.com) - [www.agriwebformation.com](http://www.agriwebformation.com)



**Julien Hérault**

Formateur machinisme agricole

## **Date de e-learning**

- 01/10/19 au 30/11/19
- 15/11/19 au 31/01/20
- 15/01/20 au 31/03/20
- 15/03/20 au 31/05/20
- 15/06/20 au 31/07/20
- 15/09/20 au 31/11/20
- 15/11/20 au 31/01/21

## **Supports de formations**

- PC ou tablette
- Accès illimité
- Exercice QCM

2 impasse Bertrand Fontaine - CS 12334 - 44323 NANTES CEDEX 3 - 02.85.29.59.00 - [contact@agriwebformation.com](mailto:contact@agriwebformation.com) - [www.agriwebformation.com](http://www.agriwebformation.com)

- Vidéos
- Forum

## Informations Complémentaires

### Suivi et évaluation

- L'assiduité est formation est réalisée via les évaluations qui jalonnent la formation.
- La formation est évaluée en fin de chaque module de formation par le biais d'un QCM ou d'un exercice. La formation est sanctionnée par la délivrance d'une attestation de suivi de formation.

### Travaux à réaliser

QCM (5h20)

### Assistance pédagogique

Responsable pédagogique : Audrey Pinsault

- **Support réactif et efficace**

- Si vous rencontrez un problème urgent nous ferons notre possible pour vous répondre dans les 48h.
- Nous sommes disponibles du lundi au vendredi de 9h à 18h.

- **Assistance technique**

- Une messagerie (contact@agriwebformation.com)
- Une hotline (0285295900)

### Public et pré-requis

- Public : Polycultures, Polycultures-Elevage, Céréaliers, Entreprise de Travaux Agricoles
- Pré-requis : Maîtrise de l'utilisation d'internet

2 impasse Bertrand Fontaine - CS 12334 - 44323 NANTES CEDEX 3 - 02.85.29.59.00 - contact@agriwebformation.com - www.agriwebformation.com

## **Ce que permet la formation machinisme agricole**

Notre formation machinisme agricole vous permet d'apprendre à mieux gérer vos charges de mécanisation et à limiter votre consommation en estimant vos besoins sur le plan financier et matériel. A l'issue de cette formation, une attestation de formation vous sera remise avec la nature et la durée de la formation ainsi que de vos résultats aux différentes évaluations.

## **Programme de la formation machinisme agricole**

Notre formation machinisme agricole aborde, tout d'abord, la notion de puissance des moteurs. Dans cette première partie vous allez voir les répartitions et les pertes de puissance, les normes anti-pollution et le rendement.

Ensuite, la formation intervient sur les différentes transmissions et leurs incidences comme l'optimisation des 4RM et la prépondérance, les fonctions et les limites du différentiel, les rendements des transmissions et l'incidence en fonction du type de boîte de vitesse.

Notre formation machinisme agricole permet également d'apprendre à optimiser le poste traction notamment dans l'optimisation du régime moteur avec la consommation spécifique, le taux de charge et l'adaptation transmission-moteur ; dans le lestage et dans la manière d'adapter la répartition des masses.

Une partie de la formation machinisme agricole est aussi consacrée aux pneumatiques, sur la manière d'optimiser l'adhérence et la portance, sur les caractéristiques et les choix techniques, ainsi que sur la méthode d'estimer les charges.

Le calcul et la mise en place de tableaux comparatifs permet d'obtenir les courbes de performance afin d'affiner l'analyse de l'impact de l'introduction du machinisme dans vos exploitations agricole. Cela va être des comparaisons de consommations par rapport à la modification de régimes, de gestion de transmission et de lestage.

Pour finir, des notions de gestion et de comptabilité viennent compléter la formation concernant l'impact économique de l'emploi suivant les types de machines dans les exploitations. Vous apprenez aussi à mettre en place un cahier des charges, estimer un taux

2 impasse Bertrand Fontaine - CS 12334 - 44323 NANTES CEDEX 3 - 02.85.29.59.00 - [contact@agriwebformation.com](mailto:contact@agriwebformation.com) - [www.agriwebformation.com](http://www.agriwebformation.com)

de dépréciation de l'amortissement, calculer des coûts de pneumatique, de carburant et de lubrifiant.

Vous retrouvez l'ensemble de ses thématiques à tout moment au cours votre formation sur notre plateforme de formation.

## **Votre expert pour la formation machinisme agricole**

Cette formation machinisme agricole est assurée par Julien Hérault.

Juïen Hérault est issu d'une famille d'agriculteurs depuis des générations. Il est titulaire de plusieurs diplômes dans l'agroéquipement et possède une formation en sciences de l'éducation. Notre expert est dirigeant de l'entreprise Conseils Agroéquipement depuis 2013.

Cette société accompagne les agriculteurs et les entreprises agricoles sur le terrain afin d'optimiser leurs travaux agricoles. Cela leur permet de maîtriser leurs charges de mécanisation, améliorer la qualité de travail de leurs équipements et augmenter les performances de leurs chantiers.

Il possède également une exploitation agricole d'une cinquantaine d'hectare qui est une exploitation test, utilisé pour des essais internes et indépendants. En effet, il publie régulièrement dans la presse agricole des essais de machines agricoles.

Il dispose donc d'une forte expérience sur le terrain en machinisme et en théorie grâce à ses études. Il intervient aussi dans de nombreuses autres formations en machinisme agricole.

## **Une formation machinisme agricole digitale ?**

Le déroulement de la formation machinisme agricole sera assuré en digitale sur PC, tablette et téléphone et sera accessible 24h/24.

Vous pourrez accéder à différents types de contenus comme des vidéos, des illustrations de terrain avec tests comparatifs ou des calculs d'optimisation des charges adaptées à votre exploitation.

2 impasse Bertrand Fontaine - CS 12334 - 44323 NANTES CEDEX 3 - 02.85.29.59.00 - [contact@agriwebformation.com](mailto:contact@agriwebformation.com) - [www.agriwebformation.com](http://www.agriwebformation.com)

Afin de parfaire vos connaissances, vous disposez également d'aides à la compréhension, de documentations et de nombreux exemples qui viendront illustrer les différents points abordés. Des QCM permettront également de faire régulièrement le point sur les connaissances acquises.

Pour toutes questions au cours de votre formation, vous pouvez vous adresser directement à notre expert qui vous répondra dans les meilleurs délais, par email ou par visio-conférence.

**Si vous souhaitez vous former au machinisme agricole, inscrivez-vous dès maintenant à notre formation machinisme agricole.**