



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MM - Épreuve écrite - Concours Général des Métiers (Maintenance des matériels) - Session 2021

Proposition de Correction

Baccalauréat Professionnel Maintenance des matériels

Session 2018

Durée : 6h

Coefficient : 1

Correction - Exercice par exercice / question par question

1. Chargeuse KUBOTA R085

Ce dossier ressource présente divers aspects techniques quant au moteur KUBOTA R085, ainsi qu'à son système d'alimentation.

1.1 Identification de la chargeuse

Rappel : Lorsque vous prenez contact avec le concessionnaire, il vous demandera des informations d'identification.

- Modèle : KUBOTA R085
- Numéro de série : À obtenir
- Numéro moteur : À obtenir
- Nombre d'heures de fonctionnement : À obtenir

1.2 Technologie Common Rail

Question : Expliquer pourquoi le moteur de la R085 nécessite un système à rampe commune.

Démarche :

- La puissance du moteur est de 47.3 kW.
- La réglementation impose l'utilisation d'un système à rampe commune pour les moteurs entre 37 et 56 kW depuis 2013.
- Conclusion : En raison de sa puissance, il est obligatoire d'utiliser ce système pour répondre aux normes anti-pollution.

Réponse : Le moteur de la R085 nécessite un système à rampe commune en raison de sa puissance de 47.3 kW, réglementée par les normes de 2013.

1.3 Fonctionnement de l'injection

Question : Expliquer l'importance de la pression d'injection dans le système.

Démarche :

- La pression d'injection peut atteindre jusqu'à 250 Mpa.
- Cela permet une meilleure pulvérisation du carburant, favorisant une combustion plus efficace.

- **Résultat** : Cela contribue à réduire les rejets polluants.

Réponse : Une pression d'injection élevée améliore la pulvérisation du carburant, favorisant ainsi une meilleure combustion et réduisant les émissions polluantes.

2. Moissonneuse LAGERDA M410

Ce dossier ressource explique le principe de fonctionnement d'une moissonneuse batteuse.

2.1 Description des composants

Rappel : Décrire les divers organes de la moissonneuse.

- Convoyeur : Système à chaînes pour transférer la récolte.
- Batteur : Organe qui sépare le grain des épis.
- Système de nettoyage : Utilise des grilles alternatives et un ventilateur.
- Trémie : Récupère le grain propre avant décharge.

Les organes principaux incluent le convoyeur, le batteur, le système de nettoyage, et la trémie, chacun jouant un rôle essentiel dans le fonctionnement de la moissonneuse.

3. Véhicule KUBOTA RTVX 900

Ce dossier concerne la vérification du système hydraulique de ce véhicule.

3.1 Pression de décharge

Question : Quelle est la valeur de pression de fonctionnement du clapet de décharge haute pression ?

Démarche :

- Une pression standard pour le clapet de décharge haute pression est de 25.5 à 26.5 MPa.
- Les valeurs en psi correspondent à 3700 à 3840 psi.

Réponse : La pression de fonctionnement du clapet de décharge haute pression est comprise entre 25.5 et 26.5 MPa.

3.2 Vérifications requises

Question : Quelles sont les étapes pour vérifier la pression du clapet ?

Démarche :

1. Stationner la machine sur un terrain plat et serrer le frein de stationnement.
2. Démarrer le moteur et mesurer la pression.
3. Comparer les valeurs mesurées avec les spécifications d'usine.

Pour vérifier la pression, il faut s'assurer que la machine est stable, démarrer le moteur et mesurer la pression avec un manomètre, puis comparer avec les valeurs d'usine.

| Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps** : Répartissez votre temps de manière équilibrée entre toutes les questions.
- **Raisonnement** : Justifiez chaque réponse par des explications claires, en utilisant les données

du dossier.

- **Précision des mesures** : Dans les exercices pratiques, assurez-vous de la justesse de vos mesures.
- **Révisions** : Avant de rendre, relisez chaque réponse pour corriger d'éventuelles erreurs d'inattention.
- **Matériel** : Utilisez une calculatrice pour tous les calculs complexes, en veillant à contrôler vos unités de mesure.

© **FormaV EI. Tous droits réservés.**

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.