Série d'exemple

Procédure de qualification

Maraîchère / Maraîcher CFC

Travaux pratiques - examen final

Domaine de compétence: Mécanisation Maraîchers

Note se rapportant au point d'appréciation: GG_D_Mécanisation_P

VERSION DES CANDIDATS

Directives sur les situations d'examen

Le temps à disposition pour l'examen « Pratique - mécanisation » est de 60 minutes.

En règle générale, les experts doivent choisir parmi les problèmes de la série ci-après **deux mandats**. Selon le problème et la situation, le temps de réponse peut varier légèrement.

Le problème est **posé oralement** en commençant par **une introduction adaptée à la situation**. Le/la candidat/e **accomplit divers travaux** selon le mandat reçu, en **motivant ses décisions**.

Les **experts écoutent, observent et verbalisent**. Ils reçoivent à cet effet un **formulaire de procès-verbal** séparé. Les experts y relèvent tout au long de l'entretien **les commentaires, notes partielles, questions subsidiaires éventuelles** et finalement la note totale. La grille de notation figure sur le procès-verbal.

Aides autorisées : Dossier de formation personnel et matériel mentionné à côté des problèmes.

Le contenu de l'examen peut être limité par les objectifs de formation de l'exploitation d'apprentissage, conformément au plan de formation. Les données générales sur la procédure de qualification se trouvent dans les Directives relatives à la procédure de qualification. Le plan de formation et les directives peuvent être consultés sur le site Internet d'AgriAliForm : http://www.agri-job.ch/fr/champ-professionnel-1.html.

Attention : ceux-ci sont des exemples de questions. Pour la PQ 2025, de nouvelles questions pourraient être posées

Rédigé par: Groupe de travail OrTra AgriAliForm

Éditeur: CSFO, département Procédures de qualification, Berne

Table des matières

1.	Arbre à cardan endommagé ou à entretenir D1.1, D2.5	3
2.	Connaissance des outils D1.1	4
3.	Entretien des petites machines et moteur 2 temps D1.2, D1.4	5
11.	Impossible de démarrer le tracteur D2.3	6
22.	Épandeur d'engrais centrifuge D1.3, D2.3, D2.5, D4	7
24.	Epandeuse à fumier: préparer la machine et le tracteur en vue de leur utilisation D1.3, D2.3, D2.5 8	i, D4
28.	Charrue: réglages de base D1.3, D2.3, D2.5, D4	9
29.	Remplacer les pièces d'usure à la charrue D1.3, D2.3, D2.5, D4	10
30.	Préparer la herse rotative/fraise rotative pour le travail D1.3, D2.3, D2.5, D4	11
31.	Préparer la herse avant hivernage D2.5	12
32.	Semoir: mettre le semoir en service D1.3, D2.3, D2.5, D4	13
33.	Semoir: entretien correct D2.5	14
35.	Charger et transporter des palettes/paloxes ou conteneurs D2.5 Fehler! Textmarke nicht defin	iert.
36.	Préparer une remorque pour le transport D2.5	16
38.	Pulvérisateur: nettoyer la machine et le tracteur D2.6	17
39.	Pulvérisateur : préparer la machine D2.6	18
40.	Pulvérisateur : préparer la machine avant l'hivernage D2.6	19
52.	Machine portée et circulation routière D2.3	20
53.	Relevage hydraulique D2.5	21
54.	Fonctionnement du tracteur D2.5, D4.1	22
55.	Préparer le motoculteur pour l'hivernage D1.3, D2.3	23
56.	Semoir monograin pneumatique D2.5	24
57.	Semoir mécanique D2.5	25
60.	Pompe à eau électrique D2.5	26
61.	Pompe à eau à moteur D2.5	27
62.	Repiqueuse D2.5, D2.3	28
63.	Rinçage du pulvérisateur sur le champ D2.6	29
64.	Calibrer le pulvérisateur D2.6	30
65.	Les pulvérisateurs équipés d'une soufflerie D2.3, D2.6, D4.2	31

1. Arbre à cardan endommagé ou à entretenir

| D1.1, D2.5

Situation

À la dernière utilisation, la protection de l'arbre à cardan a été endommagée lors d'une manipulation inadéquate. Le chef d'exploitation vous charge de remplacer la protection défectueuse de l'arbre à cardan. (Si aucune protection n'est défectueuse, démonter, entretenir et remonter la prise de force!)

- 1. Démontez l'arbre à cardan et évaluez les dégâts.
- 2. Démontez les pièces défectueuses et évaluez quelles pièces vous devez vous procurer pour la réparation.
- 3. Si les pièces de rechange sont déjà disponibles sur l'exploitation, il faut les remonter.

Il fait mauvais temps. Le patron vous demande de ranger du matériel de travail resté en plan et d'expliquer au nouvel apprenti l'équipement de l'atelier.

- 1. Sortez les outils de la caisse, nommez-les en expliquant leur fonction et remettez-les dans le bon compartiment.
- 2. Rangez la paroi murale et expliquez à votre nouveau collègue comment s'appelle chaque outil et à quoi il sert.
- 3. Montrez-lui les autres équipements présents dans l'atelier, faites-lui des démonstrations pour lui expliquer comment les utiliser correctement.

Ressources

Atelier, caisse à outils

3. Entretien des petites machines et moteur 2 temps

| D1.2, D1.4

Situation

La météo est propice aux travaux d'atelier. La débroussailleuse a été utilisée de manière intensive toute la semaine dernière. Vous contrôlez l'état de la débroussailleuse et effectuez les réparations et entretien nécessaires.

- 1. Faites l'entretien nécessaire sur la machine.
- 2. Identifier le type de moteur (2- temps...) Parlez du carburant utilisé et du fonctionnement du moteur de la machine.
- 3. Montrez les équipements de protection individuelle et expliquez leur utilité.
- 4. Nommez les dangers liés à l'utilisation de cette machine et les précautions à prendre pour éviter tout accident.

Ressources

Machine et son manuel d'utilisation.

outils et atelier.

Vous revenez à la ferme avec votre tracteur, le moteur cale. Vous essayez à maintes reprises de le faire démarrer en vain. Vous constatez que le réservoir est vide. Vous faites le plein et essayez à nouveau de le faire démarrer. De plus, la batterie qui avait été pontée le matin ne tient pas la charge. Vous trouvez toutes les solutions pour le faire redémarrer.

- 1. Contrôlez et purgez le circuit d'alimentation en carburant du tracteur.
- 2. Procédez à l'entretien de la batterie
- 3. Pontez la batterie du tracteur à un autre véhicule en prenant toutes les précautions nécessaires.

Ressources

tracteur, manuel d'utilisation du tracteur, câbles de pontage

Le patron doit s'absenter. Il vous demande de préparer le tracteur et le semoir à engrais afin que ces machines soient prêtes à travailler à son retour. Pour aller épandre des engrais, vous devrez passer sur la route cantonale.

- 1. Préparez et contrôlez le tracteur pour effectuer ce travail. C'est sa première utilisation de la journée.
- 2. Accouplez l'outil au tracteur afin qu'il travaille correctement.
- 3. Préparez et réglez le semoir à engrais pour épandre 100 kg de nitrate à l'hectare.
- 4. Contrôlez si les machines sont conformes à la circulation routière.

Ressources

Tracteur; semoir et son manuel d'entretien; tabelle de réglage du semoir.

24. Epandeuse à fumier: préparer la machine et le tracteur en vue de leur utilisation

| D1.3, D2.3, D2.5, D4

Situation

Tôt le printemps, vous devez mener le fumier avec l'épandeuse. C'est la première fois que vous sortez la machine cette année et elle a été rangée précipitamment à l'entrée de l'hiver. C'est la première utilisation de la journée du tracteur.

- 1. Préparez le tracteur pour effectuer ce travail
- 2. Crochez l'épandeuse au tracteur.
- 3. Préparez la machine pour le travail et amenez-la en vue d'un premier chargement.
- 4. Contrôlez si le convoi répond aux prescriptions de circulation routière.

Ressources

tracteur et épandeuse avec son manuel d'entretien.

Le patron doit s'absenter pour la journée. Une grande parcelle doit être labourée. La météo s'annonce mauvaise pour le lendemain. Le patron vous demande donc de préparer le tracteur et la charrue et de commencer le labour. Pour se rendre sur la parcelle, vous devez passer sur la route cantonale

- 1. Procédez au contrôle journalier du tracteur et préparez-le en vue du labour.
- 2. Crochez la charrue au tracteur.
- 3. Procédez aux premiers réglages et contrôlez les pièces d'usures.
- 4. Contrôlez si le tracteur et la charrue respectent les prescriptions de circulation routière en vigueur.

Ressources

Tracteur, charrue portée et son manuel d'utilisation.

Il faut labourer une praire artificielle pour y installer une culture. Le tracteur doit être préparé pour une forte sollicitation prolongée. Préparer le tracteur pour l'accouplement de la charrue et accouplez cette dernière. Vous utilisez la charrue pour la première fois dans la saison. Procédez aux réglages possibles de la charrue et du tracteur. Le champ à labourer est situé dans la commune voisine.

- 1. Procédez à l'entretien du tracteur, sachant qu'il a travaillé dans des conditions difficiles hier et qu'il sera très sollicité durant la journée. Préparez-le pour ce travail.
- 2. Crochez la charrue au tracteur en prenant toutes les précautions nécessaires.
- 3. Remplacez les pièces d'usure (rasette, pointe du soc, coutre)

Ressources

tracteur, charrue et son manuel d'utilisation, outils

30. Préparer la herse rotative/fraise rotative pour le travail | D1.3, D2.3, D2.5, D4

Situation

Après déjeuner, votre employeur vous donne le travail suivant à effectuer: préparer une parcelle de 135 ares après labour pour un semis de blé. Le patron vous demande donc de préparer le tracteur et la herse rotative. Pour se rendre sur la parcelle, vous devez passer sur la route cantonale.

- 1. Préparez le tracteur, c'est sa première utilisation de la journée.
- 2. Crochez la herse au tracteur et procédez aux premiers réglages.
- 3. Vous constatez qu'une dent est cassée, vous la changez.
- 4. Contrôlez la conformité du convoi aux prescriptions de circulation routière.

Ressources

Tracteur et son manuel d'entretien, herse rotative et manuel d'entretien.

La saison est terminée. La herse ne sera plus utilisée cette année. Le patron vous demande de préparer cette machine afin de la remiser.

- 1. Crochez la machine au tracteur
- 2. Procédez à son entretien et contrôlez les pièces d'usure.
- 3. Remisez la machine.

Ressources

tracteur, machine de préparation et son mode d'emploi.

Le patron doit s'absenter durant la matinée. Une parcelle d'un ha et demi est prête pour être semée. Elle a été préparée hier avec une herse rotative après labour. La météo s'annonce mauvaise pour le lendemain. Le patron vous demande donc de préparer le semoir et le tracteur pour le semis de l'après-midi. Il veut semer 200 kg à l'ha.

- 1. Contrôlez et préparez le tracteur pour ce travail. C'est sa première utilisation de la journée.
- 2. Crochez le semoir au tracteur en prenant toutes les précautions nécessaires.
- 3. Mettez le semoir en service.
- 4. Contrôlez le réglage des traceurs.
- 5. Contrôlez si le tracteur et le semoir sont conformes à la circulation routière.

Ressources

Tracteur, semoir, manuel d'entretien et tabelle de réglage, balance, sac de semence

Nous sommes en automne, les semis sont terminés. Votre maître d'apprentissage vous confie la responsabilité de préparer le semoir pour l'hivernage.

- 1. Crochez correctement le semoir au tracteur.
- 2. Préparez le semoir en vue de son hivernage.
- 3. Remisez-le.

Ressources

tracteur, semoir avec le manuel

Le patron vous demande de charger la remorque avec des palettes/paloxes poids entre 600 et 1000 kg (en fonction de ce qui est disponible).

- 1. Préparez l'outil de manutention et vérifier l'état de conformité du véhicule pour faire ce travail.
- 2. Expliquez les points à observer pour éviter les accidents durant ce travail. Chargez quelques paloxe/palettes en prenant toutes les précautions nécessaires..
- 3. Assurez le chargement.
- 4. Vérifiez la conformité du convoi aux prescriptions de circulation routière.

Ressources

Tracteur avec chargeur frontal ou engin de manutention, matériel d'arrimage

Sur les exploitations agricoles, de nombreux travaux sont effectués avec des véhicules à moteur et des remorques. Vous devez aller chercher 6 à 10 tonnes d'engrais.

- 1. Choisissez la remorque adaptée et conforme au poids à transporter et attelez-la au tracteur.
- 2. Vous préparez le convoi pour le transport sur route. (Vous constatez que le clignotant arrière droit ne fonctionne plus)
- 3. Mettez en conformité le convoi.

Ressources

machines et leur manuel d'utilisation.

Le patron a terminé hier les traitements phytosanitaires du printemps. Il devait repartir immédiatement avec le tracteur et n'a pas nettoyé le pulvérisateur qui a été décroché rapidement.

- 1. Crochez le pulvérisateur.
- 2. Nettoyez le pulvérisateur et le tracteur dans un endroit adéquat et selon la bonne pratique professionnelle.
- 3. Procédez à l'entretien de la machine sachant qu'elle ne sera plus utilisée pendant une longue période et rangez-la.

Ressources

Pulvérisateur et sa notice d'instructions.

EPI

Avec votre maître d'apprentissage, vous constatez la présence d'une maladie fongique dans votre culture.

Vous êtes chargé de traiter cette culture.

- 1. Préparez le tracteur pour ce travail et crochez le pulvérisateur en prenant toutes les précautions d'usage.
- 2. Contrôlez l'état du pulvérisateur et procédez à son entretien.
- 3. Contrôlez si le convoi respecte les règles de circulation routière.
- 4. Déplacez-vous sur le champ et préparez-vous au traitement

Ressources

Tracteur et pulvérisateur porté avec son manuel, recommandations de produits phytosanitaires, vêtements et gants de protection, mesure graduée

40. Pulvérisateur : préparer la machine avant l'hivernage

| D2.6

Situation

Les traitements sont terminés. Il faut préparer le pulvérisateur pour l'hivernage.

- 1. Accouplez le pulvérisateur au tracteur en prenant toutes les précautions nécessaires.
- 2. Amenez-le sur une place plate et suffisamment grande pour les contrôles et l'entretien.
- 3. Préparez le pulvérisateur pour l'hivernage.

Ressources

tracteur, pulvérisateur et son manuel d'entretien.

52. Machine portée et circulation routière

| D2.3

Situation

Vous devez préparer le tracteur pour effectuer un réglage de la rampe à herbicide sur une parcelle.

Accouplez la rampe à herbicide au tracteur et préparez tout pour rejoindre la parcelle à proximité de la ferme en empruntant la voie publique.

Ressources

Notice d'instructions

La fonction de conducteur de machine sur l'exploitation exige régulièrement l'accouplement d'une machine au relevage hydraulique.

Pour mettre en place une culture dérobée, vous devez accoupler la broyeuse au tracteur.

Ressources

Notice d'instructions

Un tracteur d'occasion acquis par le chef d'exploitation est arrivé sur votre exploitation. Votre maître d'apprentissage vous charge de tester des fonctions importantes de ce tracteur et d'effectuer une course d'essai.

(Réalisez cette tâche avec le tracteur de l'exploitation. S'il y a plusieurs tracteurs, les experts décident avec quelle machine la tâche sera réalisée.)

- 1. Asseyez-vous dans la cabine et vérifiez toutes les fonctions importantes que vous pouvez commander depuis la cabine. Commentez à cet effet les affichages de contrôle sur le tableau de bord.
- 2. Vérifiez et expliquez aussi les valves de commande sur le tracteur, les raccords de frein et les prises électriques.
- 3. Effectuez ensuite une courte course d'essai (500 m env.), pendant laquelle vous testez diverses fonctions.
- 4. Pour terminer, accouplez un outil, une machine ou une remorque selon la bonne pratique professionnelle.

Ressources

Tracteur et notice d'instructions

La saison touche à sa fin. Les machines et les outils sont préparés pour l'hivernage.

Le maître d'apprentissage vous demande de faire le service d'entretien sur le motoculteur et de le ranger pour l'hiver .

- Motoculteur
- Atelier d'exploitation
- huile de moteur

Le/la candidat/e est conduit/e vers un semoir monograin pneumatique.

- 1. Énumérez quatre cultures qu'il est possible de semer avec cette machine.
- 2. Choisissez-en une et réglez la machine en correspondance.

Ressources

Dossier de formation

- Tracteur avec semoir monograin pneumatique
- Notice d'instructions du semoir
- Graines
- Outillage de réglage

Nous sommes au printemps. Le lit de semence a d'ores et déjà été préparé. Votre maître d'apprentissage vous confie la responsabilité du semis. Votre CUMA dispose aussi bien d'un semoir mécanique que d'un semoir pneumatique.

Choisissez le tracteur qui convient. C'est la première utilisation du jour. Organisez le semoir qui convient au semis (vous devez sortir sur la route cantonale pour faire ce travail). Réglez la machine et vérifiez tous les points nécessaires.

- Tracteur avec semoir
- Notice d'instructions du semoir
- Graines dans l'emballage d'origine
- Outillage de réglage

Après le repiquage des plantons de laitue, vous avez installé avec un employé les tuyaux d'irrigation. Les employés se rendent au champ suivant. Vous restez pour terminer le réglage de la pompe à eau et la mettre en service.

Démarrez la pompe à eau et réglez le temps de fonctionnement nécessaire.

- Notice d'instructions
- Seau ou tuyau d'amenée d'eau

Les plantons repiqués et les tuyaux d'irrigation installés, les employés retournent à l'exploitation. Vous restez sur place et mettez en service la pompe à eau.

- 1. Démarrez la pompe à eau et réglez, si possible, le temps de fonctionnement nécessaire.
- 2. Que faites-vous s'il est impossible de l'arrêter automatiquement ?

- Notice d'instructions
- Seau ou tuyau d'amenée d'eau

62. Repiqueuse | D2.5, D2.3

Situation

Il s'agit de repiquer correctement dans la plate-bande préparée les plantons mis à disposition.

Le chef d'exploitation vous charge de cette tâche et a parqué à cet effet la repiqueuse devant la platebande.

Quelle culture se trouve dans la caisse devant vous ? Quelle est la profondeur de plantation des plantons ?

- Outillage nécessaire
- Plantons de mâche (pots) dans des cagettes

63. Rinçage du pulvérisateur sur le champ

| D2.6

Situation

Vous arrivez au terme d'un traitement phytosanitaire. La culture a été traitée. Il reste 20 l de bouillie dans la cuve. La cuve de rinçage est remplie. Le pulvérisateur ne sera probablement plus utilisé pendant quelques jours.

Nettoyez le pulvérisateur selon la bonne pratique professionnelle.

- Tracteur et pulvérisateur porté avec 20 l env. de reste de bouillie.
- La cuve de rinçage est remplie.

Nous sommes au printemps, la saison de traitement est imminente. Votre maître d'apprentissage vous charge de préparer pour la saison le tracteur et le pulvérisateur qui a été hiverné correctement.

Préparer le pulvérisateur pour l'utilisation, le vérifier (avec de l'eau) et le régler correctement.

- Le dossier de formation peut-être une source de référence.
- Le document «Contrôle des procédés de nettoyage dans les salles de traite et installations de traite à lactoduc» est présent et à jour.
- Tracteur et pulvérisateur porté
- Liste de contrôle

Le maître d'apprentissage charge l'apprenant/e de traiter les tomates contre le mildiou. Les tomates se trouvent dans la serre. On observe d'ores et déjà des dégâts importants et presque toutes les plantes ont été attaquées par le mildiou.

- Préparer le pulvérisateur pour l'utilisation, le vérifier (avec de l'eau) et le régler correctement.
- Choisir le produit phytosanitaire.
- Préparer en toute autonomie la bouillie de traitement.
- Il faut traiter toute la culture.

Important! À quoi faut-il veiller impérativement en traitant dans des espaces confinés?

- Produit phytosanitaire dans l'emballage d'origine
- Mesures graduées nécessaires
- Notice d'instructions.