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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP REA, veuillez visiter :
bp-rea.fr/annales-sujets-et-corriges

BP REA

Évaluation en unités capitalisables : situation professionnelle en entreprise agricole (EP1)

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-REA-EP1** • Durée : **120 minutes** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de la situation et du cadre professionnel (3 questions) **Page 3**

2. Étude technologique, calculs et choix de l'intervention (4 questions) **Page 4**

3. Préparation du chantier et protocole opératoire (4 questions) **Page 7**

4. Prévention et sécurité au travail (3 questions) **Page 10**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-rea.fr/assets/annales/bp-rea/Culture professionnelle et secteur agricole/2026/BP Responsable d'Entreprise Agricole - Culture professionnelle et secteur agricole - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse de la situation et du cadre professionnel

L'intervention porte sur un apport d'azote au stade épi 1 cm sur 12,4 ha de blé tendre d'hiver, avec un objectif de rendement de 7,5 t/ha. Les données agronomiques et réglementaires servent à définir les objectifs, calculer les besoins azotés et déterminer les vérifications préalables à l'intervention.

Question 1.1. Relever deux objectifs professionnels de l'intervention demandée et associer à chacun un indicateur ou une donnée permettant de le suivre.

Objectif agronomique : couvrir le besoin azoté du blé au stade épi 1 cm ; l'indicateur est le besoin minéral restant, calculé à 160 kg N/ha. **Objectif de chantier :** traiter toute la parcelle sans oubli ni dépassement ; suivre la surface traitée de 12,4 ha et la quantité totale épandue. Ces indicateurs permettent de contrôler la cohérence de l'apport et la réalisation de l'intervention.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Couvrir le besoin azoté du blé et traiter les 12,4 ha à la dose prévue, en contrôlant la quantité épandue.

Question 1.2. À partir du DT 1, calculer le besoin total en azote de la culture pour un objectif de 7,5 t/ha, puis le besoin d'azote minéral restant à apporter après prise en compte des fournitures déjà disponibles. Utiliser les relations fournies dans le document.

Convertir d'abord le rendement : 7,5 t/ha = 75 q/ha. Avec la relation du DT 1, le besoin total vaut 3,0 × 75 = **225 kg N/ha**. Les fournitures du sol et l'azote organique efficace représentent 45 + 20 kg N/ha. Le besoin minéral restant est donc 225 − 45 − 20 = **160 kg N/ha**. Les autres fournitures et les pertes sont négligées conformément aux hypothèses du document.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Besoin total : 225 kg N/ha. Besoin minéral restant : 160 kg N/ha.

Question 1.3. Indiquer deux vérifications à effectuer avant l'intervention concernant la réglementation ou les conditions de réalisation. Pour chacune, préciser le risque évité ou l'objectif poursuivi en s'appuyant sur le DT 3.

Avant l'intervention, croiser les prescriptions applicables à la parcelle avec les conditions du jour, comme le demande le DT 3. Deux contrôles prioritaires :

- Vérifier les restrictions d'épandage en vigueur sur la parcelle afin d'éviter une intervention non conforme.
- Contrôler la météo, l'état de la parcelle et le risque de ruissellement vers les eaux afin de limiter les pertes d'engrais et la pollution.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Confirmer l'absence de restriction d'épandage et vérifier la météo, l'état de la parcelle et le risque de ruissellement vers les eaux.

2. Étude technologique, calculs et choix de l’intervention

L’étude concerne le dosage d’un engrais titrant 33,5 % d’azote et la préparation d’un épandage sur une parcelle rectangulaire. Les calculs portent sur la dose, la quantité totale, les sacs, le coût, la capacité de chantier et le nombre de passages à partir des caractéristiques fournies.

Question 2.1. À partir du besoin minéral calculé en 1.2, déterminer la dose d’engrais à apporter en kg/ha puis la masse totale nécessaire pour 12,4 ha. Utiliser la relation du DT 1 et arrondir la dose au kg/ha le plus proche.

Le besoin minéral restant est de 160 kg N/ha. Le titre de 33,5 % vaut 0,335 : la dose calculée est 160 ÷ 0,335 = 477,61 kg/ha, soit 478 kg/ha après arrondi. La masse totale, calculée avec cette dose retenue, est 478 × 12,4 = 5 927,2 kg.

DR 1 complété : dose et masse

Résultats à reporter

Élément	Résultat	Unité
Besoin total en azote	.....	kg N/ha
Besoin minéral restant	.....	kg N/ha
Dose d’engrais retenue	 478	kg/ha
Masse totale à épandre	..... 5 927,2	kg
Nombre de sacs à prévoir	.....	sacs
Masse restante après chantier	.....	kg
Coût HT de la masse épandue	.....	€
Capacité de chantier effective	.....	ha/h
Nombre de passages	.....	passages

À rendre avec la copie.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

✓ RÉPONSE À RETENIR

Dose : 478 kg/ha. Masse totale : 5 927,2 kg.

Question 2.2. Déterminer le nombre de sacs de 600 kg à prévoir. Indiquer la masse achetée et la masse restante après l’intervention si l’exploitant achète le nombre entier de sacs calculé.

Il faut arrondir le nombre de sacs à l’entier supérieur pour disposer de toute la quantité nécessaire.

Calcul	Résultat
5 927,2 ÷ 600	9,88, donc 10 sacs
10 × 600	6 000 kg achetés
6 000 − 5 927,2	72,8 kg restants

DR 1 complété : sacs et reste

Résultats à reporter

Élément	Résultat	Unité
Besoin total en azote	.....	kg N/ha
Besoin minéral restant	.....	kg N/ha
Dose d'engrais retenue	.....	kg/ha
Masse totale à épandre	.....	kg
Nombre de sacs à prévoir	.....	sacs
Masse restante après chantier	10	kg
Coût HT de la masse épandue	72,8	€
Capacité de chantier effective	.....	ha/h
Nombre de passages	.....	passages

À rendre avec la copie.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

✓ RÉPONSE À RETENIR

10 sacs, soit 6 000 kg achetés. Reste : 72,8 kg.

Question 2.3. Calculer le coût HT de la quantité réellement épandue et la capacité de chantier effective en ha/h. Utiliser les formules du DT 1 et détailler les unités. Pour le coût, prendre la masse réellement épandue calculée à la question 2.1, sans inclure la masse restante en sacs.

La masse épandue est 5 927,2 kg, soit 5,9272 t. Le coût HT est 5,9272 × 485 = 2 874,692 €, arrondi à 2 874,69 €. La capacité effective vaut (24 × 8 ÷ 10) × 0,75 = 14,4 ha/h. Le coût exclut les 72,8 kg restants.

DR 1 complété : coût et capacité

Résultats à reporter

Élément	Résultat	Unité
Besoin total en azote	.....	kg N/ha
Besoin minéral restant	.....	kg N/ha
Dose d'engrais retenue	.....	kg/ha
Masse totale à épandre	.....	kg
Nombre de sacs à prévoir	.....	sacs
Masse restante après chantier	.....	kg
Coût HT de la masse épandue	.....	€
Capacité de chantier effective	2 874,69	ha/h
Nombre de passages	14,4	passages

À rendre avec la copie.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût HT : 2 874,69 €. Capacité effective : 14,4 ha/h.

Question 2.4. **À l'aide du plan du DT 2, calculer le nombre de passages nécessaires en considérant une largeur utile de 24 m et une largeur de parcelle de 620 m. Les recouvrements sont déjà intégrés dans la largeur utile. Indiquer le résultat entier retenu.**

La largeur à couvrir est de 620 m, avec une largeur utile de 24 m par passage.

Calcul	Résultat retenu
620 ÷ 24 = 25,83	Arrondi à l'entier supérieur : 26 passages

DR 1 complété : nombre de passages

Résultats à reporter

Élément	Résultat	Unité
Besoin total en azote	.....	kg N/ha
Besoin minéral restant	.....	kg N/ha
Dose d'engrais retenue	.....	kg/ha
Masse totale à épandre	.....	kg
Nombre de sacs à prévoir	.....	sacs
Masse restante après chantier	.....	kg
Coût HT de la masse épandue	.....	€
Capacité de chantier effective	.....	ha/h
Nombre de passages	.....	passages

À rendre avec la copie. 26

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

✓ RÉPONSE À RETENIR

26 passages.

3. Préparation du chantier et protocole opératoire

La préparation concerne l'épandage sur la parcelle « Les Saules », accessible par un chemin agricole, et la consignation des données du chantier. Le candidat doit reporter les calculs, décrire les étapes opératoires et compléter la fiche de préparation et de suivi avec des contrôles, des mesures de prévention et des éléments de traçabilité.

Question 3.1. Compléter le DR 1 avec les données calculées aux questions 2.1 à 2.4. Indiquer les unités et distinguer la dose appliquée, la quantité totale et le nombre de passages.

Les résultats à reporter distinguent la dose par hectare de la masse totale épandue. Le coût est calculé sur cette masse, sans inclure le reliquat des sacs.

Élément	Résultat	Unité
Besoin total en azote	225	kg N/ha
Besoin minéral restant	160	kg N/ha
Dose d'engrais retenue	478	kg/ha
Masse totale à épandre	5 927,2	kg
Nombre de sacs à prévoir	10	sacs
Masse restante après chantier	72,8	kg
Coût HT de la masse épandue	2 874,69	€
Capacité de chantier effective	14,4	ha/h
Nombre de passages	26	passages

Dix sacs représentent 6 000 kg achetés; après épandage, il reste 72,8 kg.

DR 1 complété

Résultats à reporter

Élément	Résultat	Unité
Besoin total en azote	225	kg N/ha
Besoin minéral restant	160	kg N/ha
Dose d'engrais retenue	478	kg/ha
Masse totale à épandre	5 927,2	kg
Nombre de sacs à prévoir	10	sacs
Masse restante après chantier	72,8	kg
Coût HT de la masse épandue	2 874,69	€
Capacité de chantier effective	14,4	ha/h
Nombre de passages	26	passages

✓ RÉPONSE À RETENIR

225 kg N/ha; 160 kg N/ha; 478 kg/ha; 5 927,2 kg; 10 sacs; 72,8 kg restants; 2 874,69 € HT; 14,4 ha/h; 26 passages.

Question 3.2. **Rédiger un protocole opératoire en quatre étapes au minimum, depuis la préparation de l'épandeur jusqu'à la fin du chantier. Faire apparaître le contrôle du réglage, l'organisation des passages et la vérification de la quantité épandue.**

1. Consulter l'étiquette du produit; vérifier les restrictions, la météo, l'état de la parcelle, le risque de ruissellement et l'état de l'attelage et de l'épandeur.
2. Immobiliser le tracteur et supprimer les énergies avant réglage. Régler à 478 kg/ha, puis contrôler le débit par un essai de calibration réalisé en sécurité.
3. Accéder par le chemin agricole et effectuer 26 passages parallèles, espacés selon la largeur utile de 24 m, à vitesse régulière.
4. En fin de chantier, vérifier la surface traitée et la quantité épandue, attendue à 5 927,2 kg. Immobiliser l'ensemble, nettoyer et renseigner la fiche de suivi.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Épandeur contrôlé et réglé à 478 kg/ha; 26 passages; quantité épandue vérifiée à 5 927,2 kg.

Question 3.3. **Indiquer deux informations à inscrire sur la fiche de suivi du chantier afin d'assurer la traçabilité de l'intervention.**

La fiche doit permettre d'identifier le chantier réalisé. Inscrire au minimum la parcelle et la date; le DT 3 prévoit aussi de consigner le produit, la dose, la surface traitée et l'identité de l'opérateur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Parcelle : « Les Saules »; date de l'intervention.

Fiche synthétique de préparation et de suivi

Question DR 2. **Compléter les champs du DR 2 avec des informations adaptées à la situation : parcelle et surface, produit et dose retenue, contrôle avant le départ, mesures de prévention pendant le chargement et l'épandage, et deux informations de traçabilité. Formuler des actions concrètes pour les mesures de prévention.**

Reporter les informations du chantier et des mesures directement applicables.

Rubrique	Réponse à inscrire
Parcelle et surface	« Les Saules », 12,4 ha
Produit et dose retenue	Engrais à 33,5 % N, 478 kg/ha
Contrôle avant le départ	Vérifier restrictions, météo, risque de ruissellement, attelage, protections et réglage.
Prévention pendant le chargement	Vérifier l'équipement de levage et l'arrimage; baliser la zone et ne laisser personne sous la charge suspendue.
Prévention pendant l'épandage	Respecter les consignes de circulation; garder la cabine fermée pour limiter l'exposition aux poussières.
Deux informations de traçabilité	Date du chantier et identité de l'opérateur.

DR 2 complété

Préparation et traçabilité du chantier

Rubrique	Réponse du candidat
Parcelle et surface	Les Saules, 12,4 ha
Produit et dose retenue	33,5 % N; 478 kg/ha
Contrôle à effectuer avant le départ	Restrictions, météo, ruissellement, attelage et réglage
Mesure de prévention pendant le chargement	Contrôler le levage et l'arrimage; personne sous la charge
Mesure de prévention pendant l'épandage	Respecter la circulation; cabine fermée
Deux informations de traçabilité	Date et identité de l'opérateur

✓ RÉPONSE À RETENIR

« Les Saules », 12,4 ha; engrais à 33,5 % N, dose de 478 kg/ha; contrôles, prévention, date et opérateur consignés.

4. Prévention et sécurité au travail

Les situations à analyser sont le levage d'un sac de 600 kg, le réglage de l'épandeur et l'épandage avec un tracteur équipé d'une cabine. Le candidat doit identifier les risques, proposer des mesures adaptées et appliquer les consignes de sécurité et de protection du DT 3.

Question 4.1. Pour deux situations du tableau, associer un risque à une mesure de prévention concrète et adaptée.

Levage du sac : le risque est l'écrasement par chute de la charge. Utiliser un équipement adapté aux 600 kg, contrôler son état, stabiliser le sac et maintenir toute personne à distance. **Réglage de l'épandeur :** le risque est le contact avec des organes mobiles ou coupants. Arrêter le moteur, immobiliser le tracteur, supprimer les énergies et vérifier l'absence de mouvement avant toute intervention.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Levage : équipement adapté, sac stable et zone dégagée. Réglage : moteur arrêté, tracteur immobilisé et énergies supprimées.

Question 4.2. Indiquer les vérifications à réaliser avant d'utiliser l'équipement de levage et préciser pourquoi une personne ne doit pas se placer sous une charge suspendue.

Avant le levage, contrôler l'état, la fixation et la capacité des élingues, crochets et accessoires par rapport aux 600 kg du sac. Vérifier également la stabilité du sac, son accrochage correct, l'état du matériel et l'absence d'anomalie. Dégager la zone et interdire l'accès sous la charge. Une personne ne doit jamais s'y placer, car une rupture, un décrochage ou un déséquilibre pourrait entraîner la chute du sac et provoquer un écrasement.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vérifier l'état, la fixation et la capacité de l'équipement, ainsi que l'accrochage du sac. Ne jamais passer sous la charge.

Question 4.3. Citer les équipements de protection individuelle adaptés à la manipulation de l'engrais et indiquer deux conduites à tenir en cas de contact accidentel avec le produit. S'appuyer sur les informations du DT 3.

Porter les EPI prescrits par l'étiquette et la fiche de données de sécurité : gants, lunettes de protection et vêtements couvrants, avec une protection respiratoire si elle est indiquée. Éviter la dispersion des poussières et se laver après manipulation. En cas de contact avec la peau ou les yeux, appliquer immédiatement les premiers gestes prévus par la fiche de sécurité. Si les symptômes persistent, demander un avis médical et signaler l'incident.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> EPI prescrits par l'étiquette et la fiche de sécurité. Appliquer les premiers gestes adaptés au contact et consulter si les symptômes persistent.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve EP1 du BP Responsable d'entreprise agricole, session 2026, porte le code 26-BP-REA-EP1 et dure 120 minutes, coefficient 1. À partir d'un épandage d'azote sur une parcelle de blé tendre d'hiver, elle évalue le raisonnement agronomique, les calculs de dose et de coût, l'organisation du chantier, la traçabilité et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Besoin total : Bt = 3,0 × rendement objectif exprimé en q/ha, en kg N/ha.
- Besoin minéral restant : Bm = Bt - fournitures du sol - azote organique efficace.
- Dose d'engrais : D = Bm/t, avec le titre massique t exprimé sous forme décimale.
- Nombre de passages : arrondir à l'entier supérieur le quotient largeur de parcelle / largeur utile.

Points de vigilance & attentes du jury

- Convertir le rendement de t/ha en q/ha avant d'appliquer la relation du besoin total.
- Convertir le titre de l'engrais en fraction pour calculer la dose et conserver les unités à chaque étape.
- Distinguer masse épandue, masse achetée et reliquat ; calculer le coût sur la seule masse épandue.
- Avant d'intervenir sur les organes mobiles, arrêter le moteur, immobiliser le tracteur et supprimer les énergies de mouvement.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer le besoin minéral restant à apporter ?

Calculez d'abord le besoin total en azote à partir du rendement objectif exprimé en quintaux par hectare. Soustrayez ensuite les fournitures du sol et l'azote organique efficace, toutes exprimées en kg N/ha.

Q : Comment passer du besoin d'azote à la dose d'engrais ?

Divisez le besoin minéral restant, en kg N/ha, par le titre massique de l'engrais exprimé en fraction. Pour un titre de 33,5 %, utilisez 0,335, puis arrondissez la dose au kg/ha le plus proche comme demandé.

Q : Que faut-il reporter dans le tableau DR 1 ?

Le DR 1 rassemble le besoin total et le besoin minéral, la dose, la masse à épandre, le nombre de sacs, le reliquat, le coût HT, la capacité de chantier et le nombre de passages. Indiquez les unités demandées.

Q : Quelles informations permettent d'assurer la traçabilité du chantier ?

Le DT 3 demande de consigner au minimum la parcelle, la date, le produit, la dose, la surface traitée et l'identité de l'opérateur. Respectez aussi les consignes de l'étiquette et de la fiche de données de sécurité.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-rea.fr/assets/annales/bp-rea/Culture professionnelle et secteur agricole/2026/BP Responsable d'Entreprise Agricole - Culture professionnelle et secteur agricole - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Responsable d'Entreprise Agricole : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.