
BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT

U41 CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT

Durée : 2 heures

Coefficient 2

Aucun document autorisé

Matériel nécessaire : Calculatrice

Documents remis aux candidats :

- | | |
|--|-------------------------|
| ➤ Dossier travail | : 4 Pages, de 1/6 à 4/6 |
| ➤ Dossier réponse <u>à rendre</u> | : 2 Pages, de 5/6 à 6/6 |
| ➤ Dossier ressource | : 9 Pages |

Note importante :

Dès que le sujet de l'épreuve vous est remis, assurez vous qu'il est complet en vérifiant le nombre de pages en votre possession.

Si le sujet est incomplet, demandez-en immédiatement un nouvel exemplaire aux surveillants.

Dossier travail

Introduction :

Actuellement, on estime à 25% les surfaces cultivées en non labour. Un chiffre impressionnant quand on sait que les superficies concernées par cette technique ont été multipliées par 4 en 10 ans.

La diversité des cultures, la baisse des marges brutes et l'augmentation des surfaces exploitées amènent les agriculteurs à reconsidérer leurs techniques culturales.

Ceci implique une remise en cause des itinéraires classiques de travail du sol et nécessite parfois différents investissements en matériels adaptés.

Texte du sujet :

Problématique :

Monsieur Conte s'est installé en GAEC avec son père il y a quelques années sur 160 ha de terres et se trouve aujourd'hui confronté à différents problèmes :

- Son père va prendre sa retraite très prochainement ce qui va générer une charge de travail supplémentaire.
- Les marges brutes sur les céréales sont en réduction.

Monsieur Conte envisage donc de simplifier ses techniques culturales afin de faire face à ces nouvelles contraintes.

Vous êtes chargé de le conseiller tout en lui proposant des matériels et des itinéraires correspondants à ses besoins.

| | | |
|---|------------------|----------------|
| BTS Agroéquipement | | SESSION : 2007 |
| CODE : AGAGRO | DUREE : 2 heures | COEFFICIENT 2 |
| EPREUVE : Conseil en agroéquipement (U41) | | Page : DT 1/6 |

Questions :

Réponse sur feuille de copie sauf indication.

Question 1 : Prendre connaissance du contexte et de l'environnement. (A partir du dossier ressource pages 1 et 2)

⇒ **Quelle particularité de l'exploitation devrait inciter M. Conte à diminuer le nombre d'interventions dans ses champs en dehors de l'aspect agronomique et des deux éléments énoncés dans la problématique ?**

Question 2 : Analyse des caractéristiques des sols et des itinéraires classiques pour deux cultures. (A partir du dossier ressource)

M. Conte souhaite implanter :

- Des pois protéagineux de printemps après un escourgeon en sol argileux.
- Du blé d'hiver après une luzerne industrielle (donc sol tassé) en sol limoneux.

⇒ a) **Quels sont les tendances agronomiques (propriétés physiques) de ces deux types de sol ? (Avantages et inconvénients)**

⇒ b) **Quel est l'itinéraire classique de préparation du sol et le coût / ha pour l'implantation des pois.**

Répondre sur le document page 5/6 à rendre avec la copie

Nota : Vous détaillerez les temps et les coûts pour chaque opération dans un tableau en y associant le matériel disponible de l'exploitation utilisé, suivant l'exemple proposé ci-dessous.

| Exemple : Blé d'hiver après une luzerne industrielle en sol limoneux. | | | | | |
|---|---------------------------|--------------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Opération | Outil | Puissance tracteur | Temps / ha | Coût outil / ha | Coût tracteur |
| Labour | Charrue 5 corps 14 pouces | | | | |
| Travail superficiel | Herse rotative 4m | | | | |
| Semis | Semoir en ligne 4m | | | | |
| Total : | | | | | |
| Total coûts pour l'itinéraire | | | | <u>81.83 €</u> | |
| Temps de travail / ha | | | 2.1h/ha | | |

| | | |
|---|------------------|----------------|
| BTS Agroéquipement | | SESSION : 2007 |
| CODE : AGAGRO | DUREE : 2 heures | COEFFICIENT 2 |
| EPREUVE : Conseil en agroéquipement (U41) | | Page : DT 2/6 |

Cet agriculteur souhaite maintenant un itinéraire simplifié, tout en conservant pour le moment l'usage de son semoir en ligne.

Question 3 : Choix d'un itinéraire en TCS (Techniques culturales simplifiées)

⇒ a) Citer les avantages et inconvénients des TCS par rapport aux itinéraires classiques.

⇒ b) Quels sont les différents niveaux de simplification de travail du sol ?

⇒ c) Quels sont les intérêts d'une culture intermédiaire ?

⇒ d) Qualifier les différents itinéraires proposés pour une culture donnée en fonction des types de sol en complétant le tableau du document page 5/6 à rendre avec la copie

(Voir annexe 5)

Monsieur Conte souhaite être conseillé sur le choix d'un matériel de travail du sol dans le cadre de techniques culturales simplifiées

Question 4 : Caractériser et comparer différents matériels (A partir des documents pages 6 ; 7 et 8 en annexe)

⇒ **Caractériser le matériel présenté en annexe en complétant le tableau du document page 6/6 à rendre avec la copie**

Question 5 : Effectuer le choix du matériel utilisé dans le cadre des TCS.

L'agriculteur décide finalement l'itinéraire suivant pour implanter ses pois de printemps :

- Déchaumage, culture intermédiaire, destruction glyphosate, semis sur travail superficiel

⇒ **Détailler chaque opération dans un tableau en indiquant le coût et le temps total pour l'itinéraire.**

Répondre sur le document page 6/6 à rendre avec la copie

Nota : Vous détaillerez les temps et les coûts pour chaque opération dans un tableau en y associant le matériel disponible de l'exploitation utilisé.

| | | |
|---|------------------|----------------|
| BTS Agroéquipement | | SESSION : 2007 |
| CODE : AGAGRO | DUREE : 2 heures | COEFFICIENT 2 |
| EPREUVE : Conseil en agroéquipement (U41) | | Page : DT 3/6 |

Question 6 : Choix du matériel

⇒ **Quel matériel allez vous proposer à cet agriculteur en investissement, afin que celui-ci puisse mener à bien sa démarche vers les techniques culturales simplifiées. Vous préciserez l'appellation commerciale en y associant la ou les références et options ainsi que le prix de l'investissement.**

Pour cette question, vous tiendrez compte du choix de l'itinéraire et du matériel de la question 5, tout en sachant que l'agriculteur souhaite pouvoir effectuer des travaux de pseudo labour jusqu'à 20 cm de profondeur.

| | | |
|---|------------------|----------------|
| BTS Agroéquipement | | SESSION : 2007 |
| CODE : AGAGRO | DUREE : 2 heures | COEFFICIENT 2 |
| EPREUVE : Conseil en agroéquipement (U41) | | Page : DT 4/6 |