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

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

TECHNIQUES ET SERVICES EN MATÉRIELS AGRICOLES

ANALYSE JURIDIQUE, ÉCONOMIQUE ET MANAGÉRIALE

SESSION 2016

Durée : 2 heures
Coefficient : 2

Matériel autorisé :
Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Circulaire n°99-186, 16/11/1999).

Documents à rendre avec la copie :
- Document A……page 7/8
- Document B……page 7/8
- Document C……page 8/8

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 8 pages, numérotées de 1/8 à 8/8.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Contexte général

La société SODIMAC, constructeur de matériels agricoles est une PME de 145 salariés domiciliée à Saint-Potan dans les Côtes-d'Armor (Bretagne). Cette Société par actions simplifiée (SAS) est également spécialisée depuis 24 ans dans la construction métallique.

La société fabrique et commercialise des outils tractés notamment une gamme d'épandeurs d'amendements organiques dont sa série phare les MIG.

Depuis 2013, la société SODIMAC fait partie de la liste des constructeurs récompensés par la certification « Éco-épandage ». Cette certification est d'autant plus importante que le taux de nitrate dans les sols de la région est excessif (pollution des nappes phréatiques, développement des algues vertes sur le littoral…).

Contexte juridique, économique et managérial

Vous êtes conseiller(ère) technique et commercial(e) au sein de la société SODIMAC.

Dans ce cadre, vous avez été amené(e) à rencontrer lors d'un premier rendez-vous monsieur Forestier exploitant agricole et dirigeant d'une entreprise de travaux agricoles (E.T.A.).

Á ce titre, vous êtes missionné(e) pour traiter trois dossiers dans les domaines juridique, économique et commercial, à savoir :

- **Dossier 1** : Une analyse juridique et économique axée sur la certification Éco-épandage et le contrat de sous-traitance.
- **Dossier 2** : L'élaboration d'une proposition commerciale respectueuse de la réglementation en vue de fidéliser le client.
- **Dossier 3** : Le financement du matériel et le chiffrage des prestations au client.

PREMIÈRE PARTIE : La certification Éco-épandage et la sous-traitance de travaux agricoles. (6 points)

Lors d'un premier contact, monsieur Forestier vous avait fait part de son souhait de réaliser l'acquisition d'un épandeur de la série MIG.

Cet entrepreneur réalise des travaux agricoles diversifiés auprès d'une clientèle locale d'agriculteurs de plus en plus exigeante.

Aussi le besoin de votre client est d'orienter son investissement vers un matériel performant disposant de la nouvelle certification Éco-épandage.

À l'aide des annexes 1 et 2 et de vos connaissances :

1.1- Présenter l'intérêt pour l'entreprise SODIMAC d'afficher la certification Éco-épandage.

En tant qu'entrepreneur, monsieur Forestier est soucieux de respecter le cahier des charges techniques de ses clients. En qualité de sous-traitant, il s'interroge sur la portée de sa responsabilité en cas de défaillance technique de l'épandeur.

1.2- Proposer un avantage et un inconvénient à la création d'une entreprise de travaux agricoles (E.T.A.) en complément d'une activité agricole.

1.3- Qualifier les parties au contrat de sous-traitance.

1.4- Citer une obligation que doit respecter chacune des deux parties à ce type de contrat.

Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

DEUXIÈME PARTIE : Proposition commerciale (6 points)

Vous recevez monsieur Forestier le 19 février 2016. Vous lui présentez le matériel que vous avez pris soin d'exposer sur un espace aménagé. Il vous sera possible de réaliser une démonstration technique.

Le cahier des charges techniques était très précis mais monsieur Forestier hésitait entre deux types de matériels :

- le MIG 8600 à 2 essieux (capacité de charge 24 m^3) ;
- ou le MIG 8800 à 3 essieux (capacité de charge 27 m^3).

Vous avez été à l'écoute du besoin de monsieur Forestier et après une phase de reformulation, vous démarrez l'étape d'argumentation commerciale.

À l'aide des annexes 3 à 5 et de vos connaissances :

2.1- À partir du document A (à rendre avec la copie), proposer d'une manière structurée pour une des caractéristiques de l'épandeur MIG 8800 un avantage et une preuve.

Lors de votre argumentation commerciale, monsieur Forestier a avancé quelques objections :

2.2- Proposer à partir du document B (à rendre avec la copie) une réfutation correspondant à chacune des objections formulées par le client.

Convaincu de votre démonstration, monsieur Forrestier a choisi le modèle MIG 8800.

Le 24 février 2016, monsieur Forestier vous rappelle afin d'ajouter deux options à la proposition initiale, à savoir :

- la pesée 6 jauges ;
- la rehausse ensilage.

2.3- À partir du document C (à rendre avec la copie), compléter le devis correspondant à cette nouvelle demande.

TROISIÈME PARTIE : Chiffrage et argumentation financière (8 points)

Avant de prendre sa décision d'investissement, monsieur Forestier désire être conforté sur la faisabilité financière de son projet. Son plan de financement en accord avec sa banque prévoit un emprunt de 120 000 €. Les conditions d'emprunt vous sont rapportées dans l'annexe 6.

Aussi vous l'assistez dans une étude comparative de la concurrence communiquée dans l'annexe 8.
Afin de finaliser la vente, vous complétez l'argumentation commerciale par une analyse financière.

3.1- Calculer le coût total du crédit.

À l'aide de l'annexe 7 et de vos connaissances :

3.2- Calculer le coût de revient horaire de fonctionnement de l'épandeur.
(Les arrondis seront réalisés à l'euro supérieur).

3.3- Chiffrer le prix de vente TTC à l'heure de la prestation de service au client.

Á l'aide de l'annexe 8 et de vos connaissances :

3.4- Comparer la proposition de monsieur Forestier par rapport à ses deux principaux concurrents.

Finalement convaincu par votre argumentation commerciale et financière, monsieur Forestier signe en votre présence le devis le 25 février 2016.

3.5- Qualifier le devis signé par le client et analyser les conséquences de cette signature pour chacune des parties.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 1 : L'Éco-épandage

Les premiers matériels certifiés «Éco-épandage »

À l'occasion du Sima, les porteurs du projet Éco-épandage ont présenté les modalités de la certification des épandeurs et tonnes. Premiers autocollants fin 2013.

Un certificat de conformité, une plaque Éco-épandage apposée sur la machine ainsi que des autocollants, une mise en route systématique du matériel par le concessionnaire, une proposition de formation aux acheteurs d'un matériel certifié, formation portant sur l'agronomie, les réglages et la sécurité de la machine, un site internet dédié présentant les constructeurs engagés dans la démarche et la liste des machines certifiées : tels sont les principaux volets de la certification Éco-épandage. Les premiers matériels certifiés sont apparus sur le marché fin 2013.

Les 8 points du référentiel Éco-épandage

Le référentiel Éco-Epandage a fait l'objet d'une concertation entre les constructeurs (Axema), les utilisateurs (Apca, Fncuma, Fnedt), en lien avec l'organisme certificateur Aucert. Il s'appuie sur huit points qui feront l'objet de contrôles et de vérifications par des passages au banc, par calcul logiciel et par sondage.

1. Épandre une dose constante à vitesse constante ;
2. Épandre une dose constante à vitesse variable ;
3. Assurer une répartition transversale régulière ;
4. Assurer une répartition longitudinale régulière ;
5. Maîtriser le tassement des sols ;
6. Faciliter l'utilisation optimale de l'outil par la production de notices d'instruction claires ;
7. La mise en route assistée réalisée de façon systématique ;
8. Une formation adaptée proposée lors de l'acquisition.

Source : d'après http://www.pleinchamp.com/machinisme/actualites-machinisme - 20/03/13

ANNEXE 2 : L'Entreprise de Travaux Agricoles (E.T.A.)

Lorsqu'un agriculteur et un prestataire de services se mettent d'accord, il est primordial que ce contrat de sous-traitance soit notifié par écrit. Toutefois, attention aux conditions du contrat et aux prix pratiqués. Il est nécessaire d'être d'accord sur l'itinéraire technique et le type d'intervention, le degré de délégation et l'aspect administratif. Certains prestataires vont jusqu'à remplir le plan prévisionnel de fumure (PPF) à joindre au dossier PAC.

Certains agriculteurs se dirigent vers la prestation de services soit pour améliorer les bénéfices qui sont insuffisants dans le cas d'une petite structure, soit pour accueillir l'installation d'un enfant sur l'exploitation. « Dans les deux cas, entre acheter une exploitation, lorsque cela est possible, avec « beaucoup d'argent sur la table », et investir dans un tracteur et une moissonneuse-batteuse plus grosse, certains optent pour la deuxième solution, explique Émilien Marcault, conseiller de gestion au CER France Alliance Centre. Ces agriculteurs réalisent généralement des travaux pour un, deux ou trois voisins demandeurs et veillent à ne pas travailler plus d'une certaine surface globale. Lorsque les agriculteurs font le choix de dépasser les 30 % du chiffre d'affaires global, il est alors nécessaire de consacrer un investissement personnel et financier conséquent et de se donner les moyens de développer cette activité commerciale (surface de travail suffisante et un fichier clients conséquent). Ces agriculteurs sont alors obligés de créer une entreprise spécifique en individuel ou sous forme sociétaire.

Surface travaillée augmentée

Une autre motivation est une raison fiscale. Une ETA relève du bénéfice industriel et commercial (BIC). Par ailleurs, en inscrivant son matériel au bilan de son ETA, après cinq ans d'activité et si son chiffre d'affaires ne dépasse pas 250 000 euros, le matériel revendu ne fera pas l'objet d'une imposition sur les plus-values.

Source : d'après http://www.pleinchamp.com/grandes-cultures/actualites

Base nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 3 : Le besoin de monsieur Forestier

Monsieur Forestier est un entrepreneur de travaux agricoles de 51 ans. Passionné par son métier il exerce cette profession à son compte à la Marcellière 22130 Pluduno sur une commune voisine de Saint-Potan au titre de son activité principale. Il souhaite diversifier son activité en réalisant l'acquisition d'un épandeur de la marque SODIMAC.

La gamme des MIG répond à ses attentes, en effet cet engin dispose de deux hérissons verticaux comprenant des pâles escamotables dans son montage d'origine ce qui limite les casses. Il lui est également possible d'adapter une table d'épandage permettant de centrifuger sur une grande largeur des matières fines à faible granulométrie comme le compost par exemple.

L'épandeur MIG 8800 présente une bonne polyvalence notamment grâce à sa cage à ensilage qui peut être monté dans un temps optimal compris entre 3 et 6 heures lorsqu'il n'y a plus d'épandage à réaliser. D'autre part la suspension avant ainsi que le report de charges fournissent un grand confort de roulage et assurent une très bonne tenue de route quelque soit la hauteur de charge.

Extrait d'un compte-rendu à la suite d'un entretien avec monsieur Forestier – SODIMAC

ANNEXE 4 : Extraits des conditions générales de vente

Produit : «…Il appartient au client, compte tenu de la spécificité et de la technicité des produits, de faire appel pour les opérations de mise en route et d'entretien à des personnes disposant de compétences techniques…ce personnel se déplace chez le client…»

Livraison : «…Les délais de livraison figurent dans l'accusé de réception de commande émis par SODIMAC avec une tolérance de plus ou moins 21 jours…Le choix du transporteur et celui du mode de transport sont librement effectués par la société. Les frais de transport sont à la charge du client avec application d'un forfait de port selon la zone de livraison pour les machines… 150 euros HT pour une distance inférieure à 50 km… »

Garantie : «…En sus de la garantie légale en cas de défauts ou de vices cachés des produits vendus, SODIMAC garantit les machines qu'elle fabrique, conformément aux dispositions figurant dans la notice d'utilisation et d'entretien… »

Source : SODIMAC

ANNEXE 5 : Cahier des charges de l'épandeur MIG

Extraits de tarifs :

Code	Type	PTAC	Dimension	Pneus	Essieux	Euros HT
500896	MIG 8600	29 T	680*210/230*140	600/55R26.5	BOS 150	72 480
500897	MIG 8800	32 T	775*210/230*140	600/55R26.5	TRID.S150	78 470

Commande électrique 2 fonctions avec régulateur proportionnel de débit + filtre pression

Code	Options	Euros HT
500981	X control DR 90 commande tapis avec inversion + trappe	1575
500801	Fonction électro-hydraulique supplémentaire (3ème fonction)	510
500982	Pesée 6 jauges (nécessite option 500980 ou 500981)	3 760
500984	Rehausse ensilage (0.75m) ALU avec coffre à ouverture hydraulique sur MIG 8800	3950

Source : SODIMAC

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 6 : Les modalités de l'emprunt

- Montant de l'emprunt : **120 000 €**
- Taux d'intérêt : **3,5 %**
- Durée de l'emprunt : **5 ans**
- Montant de l'annuité constante : **26 577 €**

ANNEXE 7 : Eléments de calcul du coût de revient de l'épandeur.

Monsieur Forestier a rassemblé les éléments permettant de calculer le coût de revient à l'heure d'une prestation réalisée par ses soins à l'aide de son épandeur. Il souhaite facturer à ses clients la prestation de service réalisée en appliquant un **coefficient multiplicateur de 1.2** sur le coût de revient HT. Le taux de TVA est de 20%.

Ses prévisions de charges sur la première année sont les suivantes :

Charges fixes	Charges variables
L'amortissement de l'épandeur sera calculé en **mode linéaire sur une durée de 5 ans** sur la **valeur d'acquisition 124 241 € HT.** L'intérêt de l'emprunt : la charge financière est de 4 200 € la première année.	Les **frais de fonctionnement du tracteur** (carburant, entretien et amortissement) sont estimés à **40 € HT /heure**. Les **pièces de rechange et la maintenance de l'épandeur** représentent un coût horaire de **20 € HT l'heure**.
Monsieur Forestier prévoit d'utiliser l'épandeur **500 heures la première année**.	

ANNEXE 8 : Comparatif taux horaire avec la concurrence

Vous vous êtes procuré(e) auprès de votre clientèle les taux horaires correspondant aux travaux agricoles « épandage ».



La CUMA Déprais met à disposition de ses adhérents un épandeur de marque DANGREVILLE (année de mise en service 2002) un essieu, 6m^3 sans moyen de traction pour un tarif de 32 € TTC de l'heure.



L'ETA Desllande dispose d'un épandeur de marque ROLLAND, un essieu, 10m3 (année de mise en service 2009) et vend son service d'épandage à 139 € TTC de l'heure, traction comprise.

Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

DOCUMENT A (à rendre avec la copie)

Méthode C-A-P

Caractéristiques	Avantage	Preuve
 **Rehausse alu 0,75 Avec coffre à ouverture hydraulique** MIG 8500 vol : 45 m^3 MIG 8800 vol : 51 m^3 Vidange en 2 min		

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

DOCUMENT B (à rendre avec la copie)

Tableau objections / réfutations

Objections	Réfutations
« En cas de panne comment cela se passe-t-il ? […]	
[…] « Y-a-t-il une garantie ? » […]	

DOCUMENT C (à rendre avec la copie)

Le candidat ne doit pas signer le devis.

sodimac
machines agricoles
Machines agricoles

.....
.....
.....

BP 8-22550
Saint-Potan

DEVIS N° 156

Date du devis : ……	**Date de validité :** ……
Matériel : ……	**Délais de livraison :** ……

Code produit : ……	**Désignation :** ……	**Quantité :** ……	**Tarif Euros HT :** ……
Code Options :	**Désignation :**	**Quantité :**	**Tarif Euros HT :**
500969	**Table épandage**	**1**	**6600**
500970	**Tapis avec barres**	**1**	**800**
500968	**Roues**	**1**	**8496**
500971	**Trappe arrière**	**1**	**2500**
500974	**Volet de bordure gauche**	**1**	**1345**
500975	**Volet de bordure droit**	**1**	**1345**
500807	**Essieu avant releveur**	**1**	**1278**
500907	**Suspension hydraulique**	**1**	**10912**
500978	**Freinage**	**1**	**2550**
500981	**X control DR90**	**1**	**1575**
500801	**Fonction électro-hydraulique**	**1**	**510**
……	……	……	……
……	……	……	……

Ce devis est valable 1 mois

Montant HT :	……
Port HT :	……
Total HT :	……
TVA 20 % :	……
Total TTC :	……

« bon pour accord »

Signature vendeur :

Signature client : ***Monsieur Forestier***

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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.

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.