REMPLACEMENT 2021
Métropole

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Option : Forêt

Durée : 150 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Calculatrice**

Le sujet comporte 11 pages

PARTIE A ……**6 points**
PARTIE B ……**9 points**
PARTIE C ……**5 points**

SUJET

Exploitation forestière et préservation de la qualité de l'eau

La commune de LAMAZIÈRE doit faire réaliser une éclaircie dans un peuplement d'épicéa, en parcelle 12 de sa forêt communale. En vue de préserver le captage d'eau potable géré par la commune, présent sur la parcelle, le conseil municipal, conseillé par l'agent patrimonial du secteur (Office National des Forêts), a choisi d'opter pour le bûcheronnage manuel et le débardage par traction animale. L'ONF agira en qualité de maître d'œuvre sur ce chantier.
L'entreprise qui a été retenue pour réaliser le chantier d'exploitation est la SARL Les Chaulnes.
Le bois sera vendu bord de route à l'unité de produit, de gré à gré entre l'agent patrimonial et les acheteurs potentiels.

PARTIE A

Repérage des points clés de la problématique de gestion abordée dans les documents

En vous aidant de la lecture du **document 1 et de l'énoncé :**

A-1 Identifier les acteurs impliqués dans ce chantier.

A-2 - Citer les rôles de l'ONF sur ce chantier.

À partir des **documents 2, 6 et 7 :**

A-3 Relever les contraintes particulières de ce chantier sur un plan écologique.

A-4 Indiquer les consignes techniques contribuant à la préservation de la qualité de l'eau.

À partir des **documents 3 et 4** :

A-5 Calculer le surcoût du débardage par traction animale.

PARTIE B

Construction d'une démarche de problématisation du cas présenté

B-1 Justifier le choix technique du débardage réalisé par traction animale, en prenant en compte les risques à éviter.

B-2 Justifier, en vous appuyant sur le **document 5**, au niveau économique, le choix réalisé par la commune pour cette méthode d'exploitation.

B-3 Commenter le choix du mode de vente bord de route plutôt que sur pied.

B-4 Donner, sous forme de tableau, les atouts et contraintes de la parcelle pour la réalisation de ce chantier par l'entrepreneur.

B-5 Justifier l'organisation du chantier.

PARTIE C

Application de la démarche à une intervention, présentée par le candidat, relevant du même type de problématique

À partir d'un cas concret de votre choix, en lien avec votre expérience, présenter une intervention visant à récolter des bois en préservant la qualité de l'eau :

- en indiquant les éléments significatifs du contexte (conditions de milieu et données géographiques, acteurs et nature de leurs liens, aspects socio-économiques et réglementaires…) et les objectifs de l'action menée;
- en expliquant les choix techniques réalisés ou programmés.

Présenter ce cas sous forme d'un texte structuré, illustré éventuellement par un ou plusieurs schémas.

DOCUMENTS

DOCUMENT 1 : Décision du conseil municipal

DOCUMENT 2 : Extrait du Règlement National d'Exploitation Forestière

DOCUMENT 3 : Devis, SARL Les Chaulnes

DOCUMENT 4 : Comparaison des coûts d'exploitation mécanisés et par traction animale

DOCUMENT 5 : Bilan prévisionnel du chantier d'exploitation

DOCUMENT 6 : Description de la parcelle

DOCUMENT 7 : Annexe au permis d'exploiter

DOCUMENT 1

Décision du Conseil Municipal de Lamazière, le 15 Mars 2016

Suite au conseil municipal, en raison des obligations environnementales, celui-ci a décidé ce qui suit pour la parcelle n° 12 de la forêt communale de Lamazière :

- Exploitation manuelle
- Façonnage des produits sur place de dépôt :
  - Billons de 6 m / 35 cm fin bout
  - Billons de 4 m / 20 cm fin bout
  - Bois de trituration de 2 m / 8 cm fin bout
- Débardage en grande longueur par traction animale
- Vente des bois bord de route après façonnage

Source : Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 2

Extrait du Règlement National d'Exploitation Forestière

Préservation de la qualité de l'eau et des zones humides :

L'intervenant, dont le chantier se situe dans un périmètre de protection de captage d'eau potable, doit respecter les arrêtés préfectoraux en vigueur et les cahiers des charges régionaux PEFC[1] définissant les règles particulières qui s'appliquent à ces espaces. Celles-ci sont mentionnées aux prescriptions particulières du contrat. Par exemple, peut être prescrit l'utilisation de câble aérien de débardage, de techniques de petite mécanisation, voire dans certaines situations le débusquage à traction animale ou l'interdiction d'exploitation mécanisée.

L'intervenant prend les dispositions nécessaires pour respecter l'état et la qualité des ruisseaux, zones humides et habitats associés. Il veille notamment à empêcher toute fuite de lubrifiant et carburant.

L'exploitation doit s'effectuer avec toutes les précautions utiles pour préserver la qualité des milieux aquatiques et l'écoulement des eaux. Pour les chantiers signalés aux prescriptions particulières par la mention « protection des eaux », l'exploitation est soumise à des précautions supplémentaires spécifiques du fait de la présence de sources, ruisseaux, cours d'eau, étangs, mares, zones humides ou captages d'eau potable.

Les zones humides non concernées par une mesure d'inventaire ou de protection (Natura 2000, zones humides remarquables, réserve biologique etc.) sont également indiquées par l'ONF à l'intervenant dans les prescriptions particulières pour qu'il puisse s'organiser en évitant de les traverser avec des engins ou d'y stocker du bois.

(1) PEFC: certification européenne de gestion durable de la forêt

Source : Extrait du « Règlement National d'Exploitation Forestière »
ONF - 2008 - en vigueur actuellement

DOCUMENT 3

Devis SARL Les Chaulnes

SARL LES CHAULNES le 26/02/2016

Numéro d'adhérent PEFC : 07-01-780

« La force animale au service de votre territoire »

DEVIS n° 16015

Exploitation d'une coupe d'amélioration d'Épicéa commun, parcelle 12, en forêt communale de Lamazière.

Désignation				**Montant H.T.**
Abattage, façonnage				15 € / m^3
Débardage par traction animale				16 € / m^3
Volume prévisionnel à exploiter : 130 m^3			**Soit un total de :**	31 € / m^3
Montant prévisionnel HT	**Taux de TVA**	**Montant TVA**	**Montant prévisionnel TTC**	
4 030,00 €	**10,00%**	**403,00 €**	**4 433 €**	

Devis valable 3 mois.

DOCUMENT 3 (suite et fin)

Éléments d'organisation du chantier :

Abattage et ébranchage réalisé par 1 salarié expérimenté, débardage assuré par le gérant de l'entreprise à l'aide de 2 Percherons et billonnage, tri et rangement des produits sur la place de dépôt réalisé par 1 salarié expérimenté à l'aide d'un porteur hippotracté (traction par cheval).



Date et signature :
« Bon pour accord »

Le gérant,
M. Les Chaulnes

Source : Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 4

Comparaison des coûts d'exploitation

Exploitation mécanisée (Hors Taxes)	**Exploitation manuelle, SARL Les Chaulnes (Hors Taxes)**
Abatteuse 10 € / m^3	Abattage 15 € / m^3
Porteur 6 € / m^3	Débardage par traction animale 16 € / m^3

Source : Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 5

Bilan prévisionnel du chantier d'exploitation

(Parcelle 12)

Présenté au Conseil Municipal le 15/03/2016

Chantier réalisé par la SARL Les Chaulnes (en débardage par traction animale).

Vente de bois bord de route (estimation volume, qualité et prix réalisée par ONF).

DÉPENSES Hors Taxes				**RECETTES Hors Taxes**			
Désignation	**Volume prévisionnel**	**Prix unitaire HT**	**Total**	**Désignation**	**Volume prévisionnel**	**Prix unitaire HT**	**Total**
Abattage/Façonnage/Billonnage	130 m³	15 €/m³	1 950 €	Vente bois industrie	52 m³ soit 80 stères	10 €/st	800 €
Débardage à cheval	130 m³	16 €/m³	2 080 €	Vente billons à palette	52 m³	40 €/m³	2 080 €
				Vente grumes pour charpente	26 m³	70 €/m³	1 820 €
Total dépenses HT :			**4 030 €**	**Total recettes HT** :			**4 700 €**
MARGE bénéficiaire de 670 €							

Source : Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 6

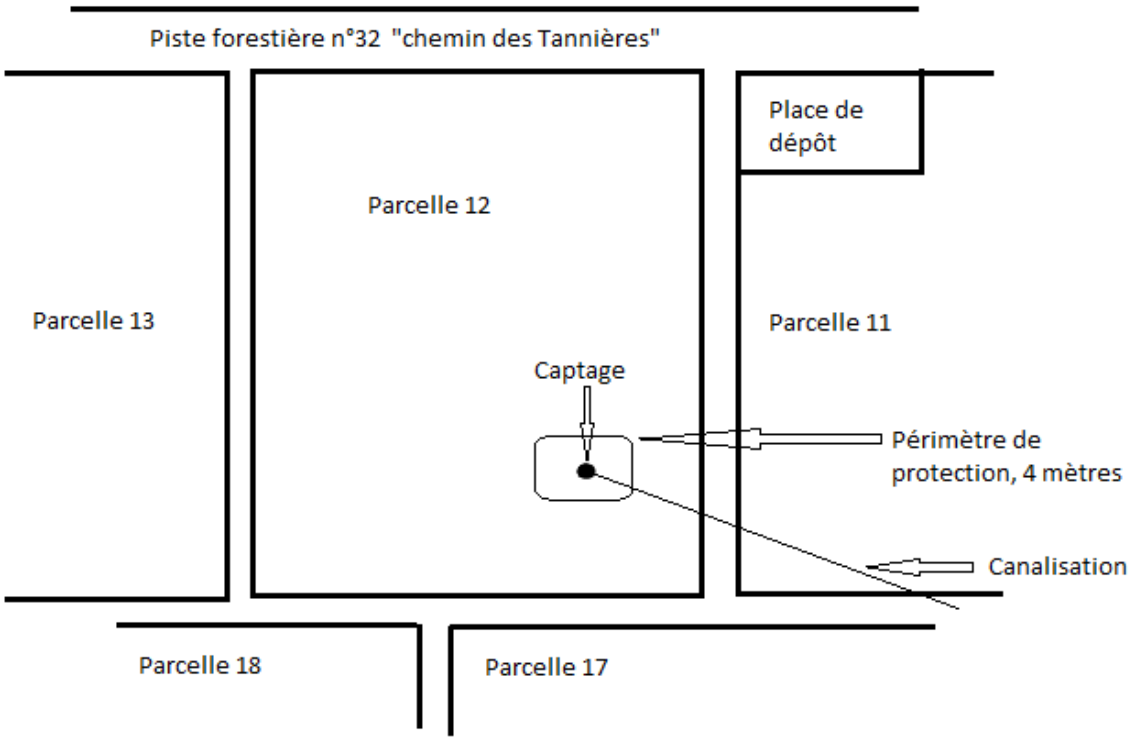
Description de la parcelle

Rédacteur : GOUGE Adam

Situation : Forêt Communale de Lamazière

Parcelle 12

Surface : 2 ha



Description de peuplement :

- Plantation d'épicéa commun de 40 ans, densité initiale 2 000 tiges/ha ayant subi une désignation d'arbres d'avenir suivie d'une première éclaircie sélective cloisonnée.
- Hauteur moyenne 22 m, diamètre moyen 30 cm.
- Sol : Argilo-limoneux avec présence d'une hydromorphie temporaire à moins de 30 cm de la surface.
- Pente : Néant.

Source : Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 7

Annexe au Permis d'exploiter

PEFC /10-21-16/269

ARTICLE N°: 185

Exercice : 2015 FORET COMMUNALE DE LAMAZIERE

Territoire communal de Lamazière Dépt. : 19

Série 1 Parcelle 12 Lot : 01

Canton du bois des sots

Poste n° : 4897 - MERLIN

Limites: N : Périmètre de la forêt

E : Parcelle 11

S : Parcelle 17 & 18

O : Parcelle 13

Peuplement FUTAIE REGULIERE Coupe : 2ème éclaircie

Marquée en délivrance du marteau de l'État n° 1 en Mars 2015

Comprenant l'exploitation sur une surface de 2,00 hectares de :

73 arbres 42 perches et brins

DOCUMENT 7 (suite et fin)

VOLUMES PRÉSUMÉS SUR ÉCORCE

ESSENCES	CHÊNE	HÊTRE	ÉPICEA				TOTAL
Arbres	1	5,4	109				115,4 m^3
Perches/brins	0	4,6	10				14,6 m^3
Houppiers	0	0	0				
Taillis	0	0	0				
TOTAUX	1	10	119				130 m^3

ARBRES = tiges des catégories 30 et plus pour chêne et hêtre,
tiges des catégories 25 et plus pour les autres essences

AGENT RESPONSABLE : M. GOUGE Adam

DÉLAIS D'EXPLOITATION 30/04/2017
COMPTABLE : Percepteur de Deville
PLACE DE DÉPÔT : Aménagée sur parcelle 11

TVA : 10 % sur les débits
CLAUSES PARTICULIÈRES : Présence d'un captage d'eau potable et d'une canalisation.
Pas de rémanents dans le périmètre de protection de 4 mètres.
Pas d'engin de débardage dans une zone de 150 mètres autour du captage.
Utilisation d'huile biodégradable.
Pas de stockage de carburant sur la parcelle.

Source : Document modifié pour les besoins de l'épreuve