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 Bac Pro Forêt, veuillez visiter :
bacproforet.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

FORÊT

SESSION 2026

ÉPREUVE E5 : RAISONNER DES CHOIX TECHNIQUES

Coefficient : 2 Durée : 2 h 30

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Identifier les enjeux de l'intervention (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Comparer les choix techniques et chiffrer l'intervention (8 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparer l'intervention et prévenir les risques (6 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : FORÊT COMMUNALE DE LA PIERRE BLANCHE, COMMUNE DE SAINT-LAURENT-EN-ROYANS, DRÔME

Repère réglementaire : dans le référentiel actuel du baccalauréat professionnel Forêt, l'épreuve E5 est intitulée « Raisonner des choix techniques ». « Organisation d'un chantier forestier » est l'intitulé d'un ancien module, et non celui d'une épreuve terminale autonome du référentiel actuel. Le sujet ci-dessous est donc construit pour les capacités de l'épreuve E5, et non sous l'intitulé d'une épreuve autonome d'organisation de chantier.

Vous intervenez comme technicien au sein de l'équipe chargée de préparer une éclaircie dans une parcelle communale de 2,40 ha. La forêt communale est gérée selon un document de gestion durable. Le propriétaire souhaite améliorer la stabilité et la qualité du peuplement, préserver le ruisseau et limiter les dégradations du sol. Vous devez analyser les enjeux, comparer des choix d'intervention et proposer des mesures de préparation et de prévention cohérentes avec les données des documents techniques DT 1 à DT 3.

Les distances de protection du ruisseau et les contraintes de circulation indiquées dans le dossier sont des prescriptions du cahier des charges du propriétaire pour ce chantier. Elles ne doivent pas être présentées comme des distances réglementaires générales.

Les réponses sont à rédiger sur la copie et dans les documents réponses DR 1 et DR 2. Les résultats de calcul seront accompagnés de leur unité et, lorsque cela est demandé, d'un arrondi adapté.

PARTIE 1 : Identifier les enjeux de l'intervention (6 points)

Capacité C5.1 : identifier les enjeux d'interventions forestières

À l'aide du contexte et des documents DT 1 à DT 3, analysez les caractéristiques du site et les enjeux à prendre en compte avant de retenir une intervention.

Caractéristiques initiales du peuplement et du site

Élément observé	Donnée	Conséquence possible pour l'intervention
Surface de la parcelle	2,40 ha	À déterminer
Peuplement	Mélange de hêtre et de sapin pectiné, âge moyen estimé à 55 ans	À déterminer
Pente	12 à 18 % dans la partie nord	À déterminer
Sol	Limono-argileux, sensible au tassement lorsqu'il est humide	À déterminer
Milieu aquatique	Ruisseau permanent en limite sud	À déterminer

Données communiquées par le gestionnaire forestier.

1.1 (2 points) À partir des données du dossier, relevez deux enjeux sylvicoles et deux enjeux environnementaux ou liés au sol qui doivent être pris en compte dans la préparation de l'intervention. Justifiez chaque enjeu par une donnée du site.

1.2 (2 points) Expliquez en quoi l'humidité du sol et la pente de la partie nord peuvent modifier les conditions de réalisation et de circulation des engins. Proposez une précaution adaptée pour chacun de ces deux facteurs.

1.3 (2 points) Relevez deux prescriptions du cahier des charges qui contribuent à préserver le ruisseau et ses abords. Indiquez pour chacune le risque qu'elle vise à réduire.

PARTIE 2 : Comparer les choix techniques et chiffrer l'intervention (8 points)

Capacité C5.2 : envisager des choix d'interventions forestières et examiner leur pertinence au regard d'une gestion durable

Deux modalités d'éclaircie sont envisagées. Les données de volume, de productivité et de coûts figurent dans le DT 2. Pour les calculs, on retient les conventions suivantes : volume commercialisable égal à 90 % du volume estimé sur pied pour chaque option ; journée de travail égale à 8 heures ; nombre de jours d'intervention arrondi à l'entier supérieur. Les coûts fixes sont engagés une seule fois par chantier.

Les relations à utiliser sont : volume commercialisable $V_c = V_s \times 0{,}90$; durée en jours $D = V_c / R$, où R est le rendement journalier ; coût total $C_t = C_f + D_h \times C_h + D_f \times C'_f + C_s$. Dans cette dernière relation, C_f désigne le coût fixe de mobilisation, D_h et D_f les jours d'utilisation des engins, C_h et C'_f leurs coûts journaliers respectifs, et C_s le coût de signalisation.

Comparaison des modalités d'éclaircie

Donnée	Option A : éclaircie sélective	Option B : éclaircie plus légère
Nombre d'arbres prévus à l'enlèvement	180	120
Volume estimé sur pied	75,6 m³	45,6 m³
Objectif indiqué par le gestionnaire	Favoriser les tiges d'avenir et réduire la concurrence	Intervention prudente, effet plus limité sur la concurrence
Rendement prévisionnel du débardage	24 m³ commercialisables par jour	24 m³ commercialisables par jour

Données prévisionnelles fournies par le gestionnaire et l'entreprise.

2.1 (2 points) Pour l'option A, calculez le volume commercialisable prévisionnel. Présentez le calcul et donnez le résultat en mètres cubes, arrondi au dixième.

2.2 (2 points) Pour l'option A, calculez la durée prévisionnelle du débardage en jours de travail, en appliquant la règle d'arrondi donnée. Indiquez le nombre de jours à prévoir.

2.3 (2 points) Calculez le coût total prévisionnel de l'option A à l'aide des données du DT 2. Utilisez les durées arrondies à l'entier supérieur pour les deux engins. Présentez les étapes du calcul et donnez le résultat en euros.

2.4 (2 points) Comparez les options A et B au regard de l'objectif sylvicole, du volume commercialisable et des contraintes du site. Indiquez l'option que vous proposeriez au gestionnaire et justifiez votre proposition par au moins deux arguments issus du dossier. Une réponse nuancée, assortie de conditions de réalisation, est attendue.

PARTIE 3 : Préparer l'intervention et prévenir les risques (6 points)

Organisation technique, prise en compte des prescriptions et prévention en situation de chantier

En vous appuyant sur le schéma du DT 1, les données du DT 2 et les consignes du DT 3, renseignez le document DR 1 et le document DR 2. Vos propositions doivent être cohérentes avec le cahier des charges du propriétaire et les principes généraux de prévention applicables au travail.

Repères de préparation à compléter

Point à préparer	Donnée ou contrainte du dossier	Mesure proposée
Accès et circulation des engins	Piste au nord-est ; sol sensible à l'humidité	À compléter
Protection du ruisseau	Bande de protection contractuelle de 10 m	À compléter
Communication et secours	Réseau mobile annoncé comme variable dans la parcelle	À compléter

Utiliser les documents réponses DR 1 et DR 2 pour détailler vos propositions.

3.1 (2 points) Sur le DR 1, proposez un ordre logique de préparation et de réalisation de l'intervention, depuis la vérification des consignes jusqu'au contrôle de fin de chantier. Indiquez au moins quatre étapes et faites apparaître une vérification de la zone de protection du ruisseau.

3.2 (2 points) Sur le DR 2, complétez le tableau de prévention avec trois risques professionnels ou situations dangereuses présents dans le dossier. Pour chacun, associez une mesure de prévention concrète et adaptée. Une mesure peut relever de l'organisation, de la délimitation de zone, de la communication ou d'un équipement approprié.

3.3 (2 points) En vous référant au DT 3, indiquez les informations essentielles à communiquer à l'équipe avant le démarrage et les dispositions à vérifier pour donner l'alerte et organiser les secours. Justifiez l'importance d'un échange préalable entre les intervenants.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN SCHÉMATIQUE DE LA PARCELLE ET CONTRAINTES D'INTERVENTION

La parcelle communale étudiée couvre 2,40 ha. Elle présente une forme approximativement rectangulaire de 120 m sur 200 m. Le schéma est indicatif et ne se substitue pas au plan de chantier établi sur le terrain. La piste existante longe le côté nord-est. Le ruisseau permanent suit la limite sud. Le cahier des charges du propriétaire impose une bande de protection de 10 m à partir de la limite du ruisseau : aucune circulation d'engin ni dépôt de rémanents n'y est prévu. Les accès, limites et éléments naturels doivent être repérés et vérifiés avant intervention.

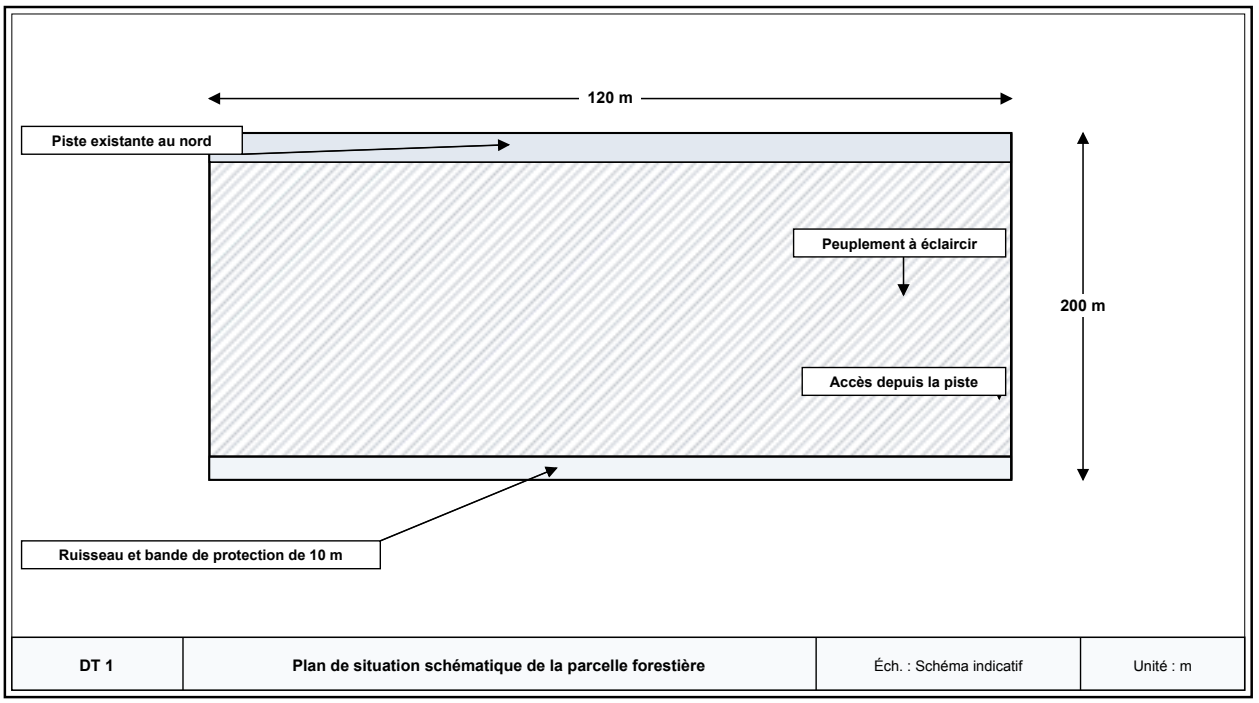


Schéma d'orientation, non destiné au piquetage. La bande de 10 m est une prescription du cahier des charges du chantier.

Éléments de repérage

Repère	Localisation	Point de vigilance
Piste d'accès	Limite nord-est	Vérifier l'état de la piste et les conditions d'accès des véhicules.
Ruisseau	Limite sud	Respecter la bande de protection contractuelle de 10 m.
Zone en pente	Partie nord	Adapter les déplacements et vérifier la faisabilité de l'intervention.
Parcelle	120 m sur 200 m environ	Confirmer les limites et les consignes de marquage avant le démarrage.

À vérifier sur le terrain avant toute intervention.

DT 2 : DONNÉES SYLVICOLES, RENDEMENTS ET COÛTS PRÉVISIONNELS

Les volumes ci-dessous sont des estimations communiquées pour l'étude des options. Le rendement de l'abattage-façonnage est de 18 m³ commercialisables par jour. Le rendement du débardage est de 24 m³ commercialisables par jour. Les coûts prévisionnels sont les suivants : mobilisation des matériels, 420 € par chantier ; abattage-façonnage mécanisé, 690 € par jour ; débardage, 520 € par jour ; signalisation temporaire et balisage, 180 € par chantier. Les durées de chaque opération sont calculées séparément à partir du volume commercialisable et arrondies à l'entier supérieur.

Les coûts sont des données de l'exercice. Ils ne comprennent ni taxes ni frais non mentionnés. Ils ne constituent pas une offre commerciale.

Données de comparaison des options

Paramètre	Option A : éclaircie sélective	Option B : éclaircie plus légère
Nombre d'arbres prévus à l'enlèvement	180	120
Volume estimé sur pied	75,6 m³	45,6 m³
Part commercialisable retenue pour l'exercice	90 %	90 %
Objectif sylvicole indiqué	Favoriser les tiges d'avenir et réduire la concurrence	Réduire plus faiblement la concurrence

Estimations prévisionnelles pour le peuplement concerné.

Rendements et coûts de chantier

Opération ou poste	Valeur	Unité
Rendement abattage-façonnage	18	m³ commercialisables par jour
Rendement débardage	24	m³ commercialisables par jour
Durée conventionnelle d'une journée	8	heures
Mobilisation des matériels	420	€ par chantier
Abattage-façonnage mécanisé	690	€ par jour
Débardage	520	€ par jour
Signalisation temporaire et balisage	180	€ par chantier

Données à utiliser pour les questions de calcul.

DT 3 : PRESCRIPTIONS DE PRÉPARATION ET REPÈRES DE PRÉVENTION

La préparation du chantier prend en compte les principes généraux de prévention du Code du travail, notamment l'évaluation des risques, la prévention à la source, l'organisation du travail, l'information des intervenants et la préparation des secours. Les travaux forestiers sont

également soumis aux dispositions applicables du Code rural et de la pêche maritime et aux règles de sécurité en vigueur. Les consignes propres à l'entreprise, les documents de prévention applicables et les instructions du propriétaire doivent être vérifiés avant le démarrage.

Les prescriptions suivantes sont communiquées pour le chantier étudié : délimiter et faire connaître la bande de protection du ruisseau ; confirmer les accès et les limites de la parcelle ; ne pas engager les engins si l'état du sol accroît le risque de tassement ou de perte de maîtrise ; organiser les déplacements et les échanges entre intervenants ; s'assurer que les informations permettant de donner l'alerte et de guider les secours sont disponibles. Les moyens de communication doivent être testés compte tenu de la couverture mobile variable annoncée.

Situations à examiner lors de la préparation

Situation ou danger	Conséquence possible	Pistes de prévention à examiner
Circulation d'engins sur sol humide et sensible au tassement	Orniérage, dégradation du sol, perte de maîtrise	Contrôler les conditions du sol, organiser les circulations, reporter si les conditions ne permettent pas un travail maîtrisé.
Intervention à proximité du ruisseau	Dégradation des berges ou apport de rémanents dans le milieu aquatique	Repérer et matérialiser la bande de protection contractuelle, informer l'équipe, contrôler son respect.
Intervenants dispersés et réseau mobile variable	Retard dans la transmission d'une alerte ou l'organisation des secours	Fixer les modalités de communication, tester les moyens disponibles, préciser l'accès et les informations utiles aux secours.
Démarrage sans échange préalable	Méconnaissance des limites, des consignes ou des zones de travail	Réaliser un accueil et un échange préalable avec les intervenants concernés, vérifier la compréhension des consignes.

Exemples de points à intégrer à l'analyse des risques du chantier.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : préparation et séquencement

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez le tableau en proposant un ordre de préparation et de réalisation cohérent avec les données du sujet. Les réponses doivent mentionner les contrôles utiles et les prescriptions relatives au ruisseau.

Ordre des étapes de préparation et d'intervention

Ordre	Étape ou contrôle à réaliser	Information du dossier mobilisée	Résultat attendu ou mesure de maîtrise
1	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....

Calculs prévisionnels de l'option A

Grandeur recherchée	Calcul	Résultat avec unité
Volume commercialisable	.....	.....
Durée d'abattage-façonnage	.....	.....
Durée de débardage	.....	.....
Coût total prévisionnel	.....	.....

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : analyse des risques

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez le tableau avec au moins trois situations dangereuses ou risques pertinents pour le chantier. Proposez une mesure de prévention concrète pour chacune et indiquez l'information ou la vérification à effectuer avant le démarrage.

Tableau d'analyse des risques et mesures de prévention

Situation dangereuse ou risque	Conséquence possible	Mesure de prévention proposée	Information ou vérification avant démarrage
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Informations à transmettre pour l'alerte et les secours

Information ou disposition	Proposition du candidat
Moyen de communication et vérification de son fonctionnement	.....
Localisation et accès permettant de guider les secours	.....
Modalités d'alerte et échange préalable avec les intervenants	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.