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 Bûcheron, veuillez visiter :
bpbucheron.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

BREVET PROFESSIONNEL - RESPONSABLE DE CHANTIERS DE BÛCHERONNAGE MANUEL ET DE DÉBARDAGE

ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE DES CAPACITÉS C2 À C5 : SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Coefficient : Aucun coefficient national propre à cette matière ; barème de l'évaluation : 20 points Durée : 180 minutes

---

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

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

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les documents techniques DT 1 à DT 3 sont fournis.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ENTREPRISE FORÊT DU HAUT-LIGNON, CHANTIER DE RÉCOLTE À SAINT-JEURES, HAUTE-LOIRE

Vous êtes responsable d'une équipe intervenant pour l'Entreprise Forêt du Haut-Lignon sur une parcelle communale de 3,2 ha. Le chantier comporte du bûcheronnage manuel de résineux et le débardage des bois vers une place de dépôt située en bordure d'une piste forestière. Vous devez analyser les risques, organiser le chantier et proposer des mesures de prévention et de protection de l'environnement à partir des seules données des documents DT 1 à DT 3.

Le lot à récolter comprend 20 tiges de volume unitaire estimé à partir d'un diamètre médian de 0,42 m et d'une longueur marchande de 18 m. La charge utile maximale du porteur est de 11,5 t. Pour les calculs de masse, retenir une masse volumique moyenne du bois frais de 0,85 t/m³. La notation porte sur les réponses et les documents DR 1 et DR 2.

Le BP est organisé en unités capitalisables. Le présent sujet porte sur des compétences professionnelles transversales liées aux capacités C2 à C5 ; il ne constitue pas une épreuve nationale autonome dotée d'un coefficient propre.

PARTIE 1 : Analyse du chantier, des exigences et des enjeux environnementaux (4 points)

Repérage des contraintes et analyse réglementaire

À partir des DT 1 et DT 2, analysez les conditions d'intervention et distinguez les dangers, les contraintes d'organisation et les enjeux environnementaux. Les règles de prévention de l'entreprise et les consignes locales fournies dans le dossier s'appliquent au chantier.

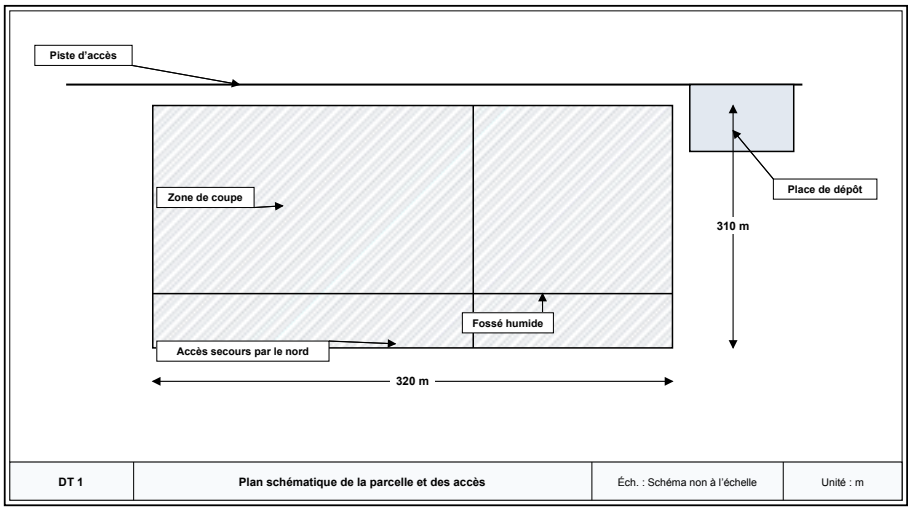


Schéma non à l'échelle. Les dimensions écrites font foi.

1.1 (1,5 point) Relevez trois dangers ou contraintes de chantier distincts visibles sur le plan ou indiqués dans le DT 2. Pour chacun, précisez la conséquence possible pour les travailleurs ou le milieu naturel.

1.2 (1,5 point) Indiquez deux conditions à vérifier avant le démarrage pour assurer une organisation compatible avec la sécurité des opérateurs et l'accès des secours. Justifiez chaque condition par une donnée du dossier.

1.3 (1 point) Citez deux mesures permettant de protéger le fossé humide et de limiter les dégradations du sol pendant le débardage.

PARTIE 2 : Étude du lot de bois et calculs de chantier (5 points)

Estimation du volume, de la masse et des rotations de débardage

Pour cette estimation, assimilez chaque tige à un cylindre de diamètre constant égal au diamètre médian indiqué dans la mise en situation. Utilisez la formule du volume d'un cylindre : $V = \frac{\pi D^2}{4} \times L$. La masse totale estimée s'obtient par $M = V_{total} \times \rho$. Le nombre minimal de rotations du porteur est calculé par arrondi à l'entier supérieur de $N = \frac{M}{Q}$, où Q est la charge utile maximale. Donnez les unités et les étapes de calcul.

Données de calcul du lot

Paramètre	Valeur	Unité
Nombre de tiges	20	tiges
Diamètre médian d'une tige	0,42	m
Longueur marchande par tige	18	m
Masse volumique moyenne du bois frais	0,85	t/m³
Charge utile maximale du porteur	11,5	t

Les valeurs sont celles à utiliser pour les calculs de la partie 2.

2.1 (2 points) Calculez le volume estimé d'une tige puis le volume total du lot de 20 tiges. Arrondissez les résultats au centième de m³.

2.2 (1,5 point) Calculez la masse estimée du lot en tonnes, à partir du volume total et de la masse volumique fournie. Arrondissez au dixième de tonne.

2.3 (1,5 point) Déterminez le nombre minimal de rotations nécessaires avec le porteur. Vérifiez que la charge utile maximale ne sera pas dépassée lors de la dernière rotation, en supposant que les rotations précédentes sont chargées au maximum de 11,5 t.

PARTIE 3 : Préparation de l'intervention et protocole opératoire (5 points)

Organisation du chantier, coordination et maîtrise des impacts

À partir des consignes du DT 2 et des moyens disponibles du DT 3, préparez une organisation cohérente des travaux. La réponse doit prévoir les contrôles avant démarrage, la coordination entre les postes, les mesures de préservation des sols et la conduite à tenir en cas de fuite de carburant.

Moyens disponibles et consignes locales

Élément	Donnée ou consigne
Équipe	1 bûcheron, 1 conducteur de porteur, 1 responsable de chantier
Communication	Radios chargées, canal chantier 3 ; essai radio avant entrée en parcelle
Météo prévue	Vent moyen 25 km/h, rafales annoncées à 55 km/h ; vigilance renforcée en lisière
Sol	Sol humide dans la bande sud ; éviter les passages répétés et les manœuvres hors itinéraire
Fossé	Aucun dépôt de bois, de rémanents ou de produit ne doit atteindre le fossé
Carburant et lubrifiants	Ravitaillement sur rétention, moteur arrêté et refroidi ; kit absorbant disponible au dépôt
Arrêt du travail	Arrêter et mettre en sécurité les opérations si les conditions météorologiques ou la visibilité ne permettent plus un travail maîtrisé

Données mises à disposition par l'entreprise pour ce chantier.

3.1 (2 points) Proposez, dans l'ordre, quatre étapes de préparation avant le début de la coupe et du débardage. Intégrez au moins une vérification des moyens de communication, une vérification des matériels et une mesure d'information ou de balisage.

3.2 (1,5 point) Décrivez une organisation de la circulation et de la coordination entre le bûcheron, le conducteur du porteur et le responsable. Précisez comment éviter la présence d'une personne dans une zone d'évolution dangereuse du porteur.

3.3 (1,5 point) Un contenant de carburant se renverse au dépôt et libère 8 L sur une zone stabilisée, à 12 m du fossé. D'après le DT 3, calculez la masse minimale d'absorbant à mobiliser. Décrivez ensuite trois actions de maîtrise de la fuite et de gestion des déchets contaminés.

PARTIE 4 : Prévention des risques et protection des personnes (6 points)

Évaluation des risques, EPI, conduite à tenir et maintenance de sécurité

Complétez le document réponse DR 1 à l'aide des données du dossier. Les mesures proposées doivent être concrètes, adaptées aux situations et compatibles avec les consignes de l'entreprise. Une réponse qui omet une condition indispensable de sécurité ne peut être considérée comme une mesure suffisante.

Rappels de consignes du chantier

Poste ou situation	Consignes et mesures attendues
Bûcheronnage manuel	Contrôle préalable de l'arbre et de son environnement ; zone de travail dégagée ; itinéraire de repli identifié ; aucune personne ne pénètre dans la zone de travail sans accord du bûcheron.
Équipement individuel	Port des équipements adaptés au bûcheronnage et à la tâche ; vérifier leur état et leur ajustement avant utilisation.
Porteur	Contrôler les freins, la direction, les dispositifs de sécurité et l'état des pneus ; rester dans les limites de charge du constructeur ; ne pas transporter de personne hors dispositif prévu.
Incident ou accident	Arrêter l'activité, sécuriser la zone sans s'exposer, donner l'alerte en transmettant la localisation et la nature de l'événement, appliquer les consignes de secours de l'entreprise.
Défaut matériel	Ne pas utiliser un matériel présentant un défaut compromettant la sécurité ; signaler le défaut et faire appliquer la procédure de mise à l'écart.

Consignes applicables aux postes décrits dans le sujet.

4.1 (3 points) Pour chacune des trois situations du DR 1, indiquez le danger principal, le dommage possible et au moins deux mesures de prévention ou de protection adaptées.

4.2 (1,5 point) Un dispositif de freinage du porteur présente un fonctionnement anormal lors du contrôle quotidien. Indiquez les décisions à prendre avant toute reprise du travail et les informations à transmettre au responsable de chantier.

4.3 (1,5 point) Un opérateur se blesse pendant une opération et la zone reste exposée à un risque de chute de branches. Décrivez les premières actions à conduire, dans leur ordre, pour protéger les personnes, alerter et permettre l'intervention des secours.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN SCHÉMATIQUE ET CARACTÉRISTIQUES DE LA PARCELLE

Parcelle communale de 3,2 ha, de forme approximativement rectangulaire, représentée de façon schématique. Dimensions indicatives : 320 m sur 310 m. La piste forestière longe le côté nord. La place de dépôt se situe au nord-est, près de la piste. Un fossé humide traverse la partie sud. La voie d'accès secours rejoint le chantier par le nord et doit rester libre de tout obstacle. La coupe est prévue dans la zone représentée en hachure bois. Le plan ne précise pas une distance de sécurité réglementaire : les limites de zone de travail doivent être établies selon l'analyse de la situation et les consignes applicables.

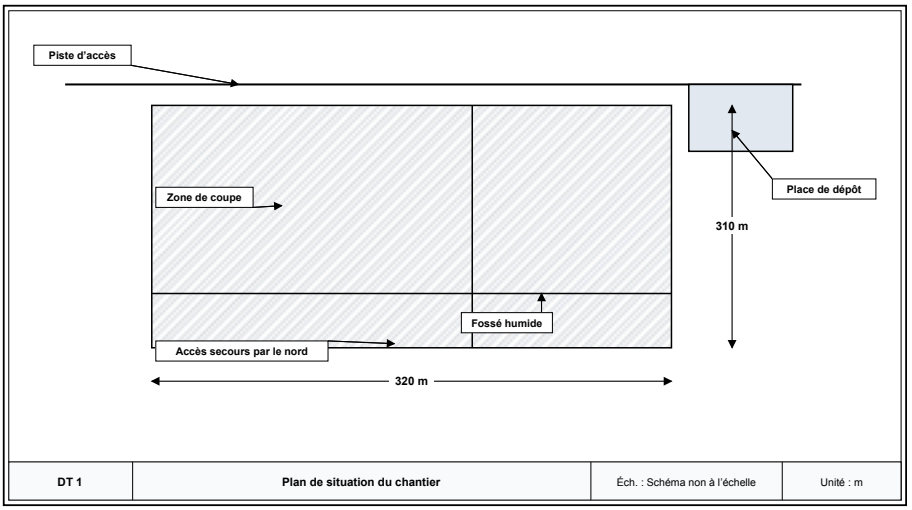


Schéma de repérage non à l'échelle ; dimensions inscrites à titre indicatif.

DT 2 : CONSIGNES D'ORGANISATION, CONTRAINTES DU MILIEU ET PRÉVENTION

Les principes généraux de prévention du Code du travail s'appliquent : évaluer les risques, éviter ceux qui peuvent l'être, combattre les risques à la source, organiser le travail et donner les instructions nécessaires. Les mesures sont à adapter aux conditions réelles du chantier. Aucun extrait de norme technique ne se substitue à l'évaluation des risques, aux instructions des constructeurs ou aux règles applicables à l'entreprise.

Données de préparation du chantier

Thème	Donnée disponible	Conséquence à prendre en compte
Météo	Vent moyen 25 km/h ; rafales prévues à 55 km/h	Évaluer les effets du vent sur la maîtrise de l'abattage ; renforcer la vigilance en lisière et arrêter si les conditions ne permettent plus un travail maîtrisé.
Sol	Sol humide dans la bande sud	Limiter les passages, éviter les manœuvres hors itinéraire et adapter la circulation du porteur à la portance.
Fossé	Fossé humide dans la partie sud	Éviter la circulation et tout dépôt de bois, de rémanents, de carburant ou de déchets dans le fossé.
Accès secours	Accès par le nord, à conserver dégagé	Identifier le point d'accès et communiquer la localisation précise du chantier à l'équipe.
Équipe	Un bûcheron, un conducteur de porteur, un responsable de chantier	Définir les zones et les moments de coordination ; empêcher les entrées non prévues dans une zone de travail dangereuse.
Communication	Radios chargées ; canal chantier 3	Réaliser un essai avant entrée en parcelle et convenir des messages d'arrêt et de reprise.

Informations communiquées par le responsable de l'entreprise.

DT 3 : MOYENS TECHNIQUES, CONTRÔLE DES MATÉRIELS ET CONSIGNE DE GESTION D'UNE FUITE

Le responsable met à disposition un kit absorbant dont la capacité d'absorption indiquée par le fournisseur est de 4 L de liquide par kilogramme d'absorbant. Pour le calcul de dimensionnement de l'intervention, retenir la masse minimale issue de cette capacité, puis prévoir une marge opérationnelle dans la réponse. Les absorbants ayant recueilli du carburant doivent être conditionnés et évacués selon la procédure de l'entreprise et la filière adaptée ; ils ne doivent pas être abandonnés sur le chantier ni placés dans le fossé.

Fiche de contrôle et données d’intervention

Équipement ou ressource	Contrôle ou caractéristique	Consigne
Tronçonneuse	Frein de chaîne, commandes, dispositif de coupe, fixation des poignées et état général	Contrôle avant utilisation ; ne pas travailler avec un dispositif de sécurité défectueux.
Équipements de protection individuelle	Équipements adaptés au bûcheronnage manuel et à la tâche, en bon état et correctement ajustés	Vérifier l’état avant départ ; remplacer ou faire contrôler tout équipement endommagé.
Porteur	Freins, direction, éclairage utile, pneus et dispositifs de sécurité	Contrôle avant utilisation ; respecter la charge utile maximale de 11,5 t fournie dans le sujet.
Absorbant	Capacité d’absorption : 4 L/kg	Masse minimale d’absorbant : volume de liquide à absorber divisé par 4 L/kg.
Ravitaillement	Aire stabilisée et dispositif de rétention disponibles au dépôt	Moteur arrêté et refroidi ; prévenir tout écoulement vers le sol ou le fossé.
Défaut de sécurité	Anomalie détectée au contrôle ou pendant l’utilisation	Arrêter l’utilisation si le défaut compromet la sécurité ; signaler, isoler et appliquer la procédure de l’entreprise.

Données fournies pour les décisions de préparation et de maintenance.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : analyse de trois situations à risque **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau pour les trois situations. Indiquez un danger, un dommage possible et au moins deux mesures de prévention ou de protection adaptées. Utilisez les données des DT 1 à DT 3.

Tableau d'analyse des risques

Situation	Danger principal	Dommage possible	Mesure de prévention ou de protection 1	Mesure de prévention ou de protection 2
Bûcheronnage manuel par vent avec rafales annoncées	.....	.....	.....	.....
Débardage à proximité de la bande de sol humide et du fossé	.....	.....	.....	.....
Déplacement du porteur pendant la présence d'un autre opérateur sur le chantier	.....	.....	.....	.....

À compléter par le candidat.

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 : préparation opérationnelle et environnementale **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les lignes à l'aide des consignes du dossier. Présentez des actions concrètes, dans un ordre logique. Pour la question 3.3, la masse d'absorbant minimale est à calculer avant de renseigner la dernière ligne.

Feuille de préparation du chantier

Étape ou situation	Action à prévoir	Vérification ou critère de décision
Avant l'entrée en parcelle	.....	.....
Avant le début de la coupe	.....	.....
Organisation des déplacements du porteur	.....	.....
Protection du fossé et limitation du tassement	.....	.....
Fuite de 8 L de carburant au dépôt	Masse minimale d'absorbant : ... kg ; actions de maîtrise : ...	.....

À compléter par le candidat.

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.