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 Sylviculture, veuillez visiter :
bpsylviculture.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

BREVET PROFESSIONNEL - RESPONSABLE DE CHANTIERS FORESTIERS
ÉVALUATION EN UNITÉS CAPITALISABLES : ORGANISATION D'UN CHANTIER FORESTIER ET PRÉVENTION DES RISQUES

Coefficient : Aucun coefficient national attaché à cette épreuve dans le cadre du diplôme en unités capitalisables **Durée : 150 mi**

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 **7 pages** numérotées de 1/7 à 7/7. 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 équipements professionnels sont décrits dans le dossier technique.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ENTREPRISE FORÊT DES TROIS VALLONS, CHANTIER DE COUPE ET DE RÉGÉNÉRATION, COMMUNE DE SAINT-LAURENT-EN-GRANDVAUX, JURA

Cadre de l'évaluation : le BP Responsable de chantiers forestiers est organisé en unités capitalisables. Le cadre national du diplôme ne définit pas d'épreuve écrite autonome intitulée « Sécurité au travail et prévention des risques », ni de durée ou de coefficient nationaux pour une telle épreuve. Le présent sujet constitue un support d'évaluation construit autour de compétences professionnelles mobilisées en chantier.

Vous êtes chargé de préparer l'intervention de deux bûcherons et d'un conducteur d'engin sur une parcelle de 1,20 ha. Le chantier comprend l'abattage manuel de résineux, le façonnage des bois et leur débardage vers une place de dépôt. Le client demande la réalisation des travaux en cinq jours ouvrés, sans intervention simultanée de l'abatteur et de l'engin dans une même zone de travail.

Les données de la parcelle, du matériel, des intervenants et du chantier figurent dans les documents techniques DT 1 à DT 3. Vous devez analyser les risques, proposer une organisation cohérente et compléter les documents réponses DR 1 et DR 2. Les calculs sont à présenter avec les unités et un arrondi adapté à l'usage professionnel.

PARTIE 1 : Analyse du chantier et cadre de prévention (4 points)

Repérage des dangers, évaluation des risques et exigences de prévention

À partir des documents DT 1 et DT 2, caractérisez les principaux dangers du chantier et reliez les mesures proposées aux principes généraux de prévention. Les données réglementaires fournies constituent les seules références juridiques demandées.

Données principales du chantier

Donnée	Valeur	Observation
Surface de la parcelle	1,20 ha	Pente moyenne de 18 %
Hauteur moyenne des arbres à abattre	24 m	Résineux dominants
Effectif en intervention	3 personnes	2 bûcherons et 1 conducteur d'engin
Météo prévue	Vent moyen 25 km/h, rafales 45 km/h	Orages possibles en fin d'après-midi

Synthèse des données fournies dans les documents DT 1 et DT 2.

1.1 (2 points) Relevez quatre dangers significatifs propres à ce chantier. Pour chacun, indiquez une situation d'exposition et un dommage possible. Au moins un danger doit concerner l'abattage, un le terrain ou la météo, et un la coactivité avec l'engin.

1.2 (2 points) Expliquez comment l'évaluation des risques prévue par les articles L. 4121-1 et suivants et R. 4121-1 et suivants du Code du travail se traduit ici en mesures d'organisation. Proposez trois mesures hiérarchisées, dont une mesure visant à supprimer ou réduire le risque à la source, et une mesure concernant les consignes de chantier.

PARTIE 2 : Étude technique, métrés et organisation spatiale (5 points)

Calculs professionnels et lecture du plan de chantier

Utilisez les données du DT 1 et du DT 2. Les volumes sont estimés à partir de la relation fournie dans le dossier : le volume d'un arbre est approché par un cylindre de diamètre mesuré à 1,30 m et de longueur égale à la hauteur utile. Cette approximation sert uniquement à l'estimation de chantier.

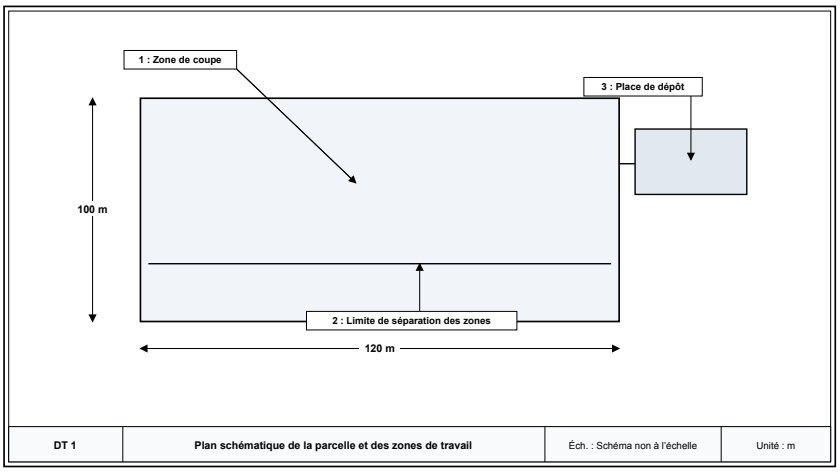


Schéma d'organisation. Les coordonnées du dessin sont indicatives ; les cotes inscrites font foi.

2.1 (2 points) La parcelle rectangulaire mesure 120 m sur 100 m. Calculez sa surface en hectares, puis vérifiez si elle correspond à la surface annoncée. Utilisez les relations $S = L \times l$ et $1\ \text{ha} = 10\,000\ \text{m}^2$.

2.2 (2 points) La zone comporte 40 arbres à abattre. Le diamètre moyen à 1,30 m est de 0,32 m et la hauteur utile moyenne est de 18 m. Estimez le volume total en mètres cubes à partir de $V = n \times \pi \times (d/2)^2 \times h$. Donnez le résultat au dixième de mètre cube et indiquez une limite de cette estimation.

2.3 (1 point) Le chantier dure cinq jours de sept heures effectives par jour. Calculez le volume moyen à produire par heure si le volume estimé à la question 2.2 est réparti uniformément sur la durée du chantier. Donnez le résultat en $\mathrm{m^3/h}$.

PARTIE 3 : Préparation et conduite opératoire (5 points)

Phasage, coordination des intervenants et consignes de travail

Préparez l'intervention en tenant compte du plan DT 1, des conditions météorologiques et des informations relatives aux équipements dans DT 2 et DT 3. Les consignes doivent être directement applicables par l'équipe.

Ordre de réalisation prévu

Phase	Intervenant(s)	Condition de démarrage	Consigne de coordination
Reconnaissance et balisage	.....	.....	.....
Abattage et façonnage	.....	.....	.....
Débardage et dépôt	.....	.....	.....

Compléter le document réponse DR 1.

3.1 (2 points) Complétez le tableau du DR 1 pour les trois phases. Précisez qui intervient, la condition de démarrage et une consigne permettant d'éviter la coactivité dangereuse entre abatteur et engin.

3.2 (2 points) Rédigez une consigne d'abattage précisant au minimum : contrôle préalable de l'arbre et de sa zone de chute, vérification de l'environnement, positionnement des personnes, moyen de communication et conduite à tenir si la direction de chute prévue ne peut pas être maîtrisée.

3.3 (1 point) Au regard des prévisions de vent et d'orages du dossier, indiquez deux critères d'arrêt ou de réorganisation du chantier et la décision à prendre pour chacun.

PARTIE 4 : Prévention, équipements et conduite à tenir (6 points)

Distances de sécurité, équipements de protection et réponse à l'accident

Répondez en vous appuyant sur le DT 2 et le DT 3. Pour la distance de séparation liée à l'abattage, le dossier rappelle la règle à appliquer dans les situations visées par le texte : au moins deux fois la hauteur de l'arbre à abattre entre travailleurs.

Données de prévention et d'alerte

Élément	Donnée fournie
Hauteur de l'arbre repère	24 m
Séparation minimale selon la règle indiquée au dossier	2 fois la hauteur de l'arbre
Point de rendez-vous des secours	Entrée forestière, carrefour de la piste communale
Coordonnées de localisation du chantier	46,58 N ; 5,96 E

Valeurs et consignes du dossier technique DT 2.

4.1 (2 points) Calculez la distance minimale de séparation correspondant à un arbre de 24 m de hauteur. Indiquez l'unité et expliquez ce que cette distance implique pour l'organisation simultanée de deux travailleurs dans la zone concernée.

4.2 (2 points) À partir du DT 3, associez quatre équipements de protection individuelle à leur risque principal ou à leur fonction. Précisez pourquoi l'équipement doit être adapté à la tâche et utilisé conformément aux instructions du fabricant.

4.3 (2 points) Un bûcheron est blessé et ne peut pas rejoindre la piste. Décrivez dans l'ordre les actions immédiates à conduire : sécurisation de la zone, alerte, informations à transmettre, accueil et guidage des secours. Utilisez le point de rendez-vous et les coordonnées fournis dans le DT 2.

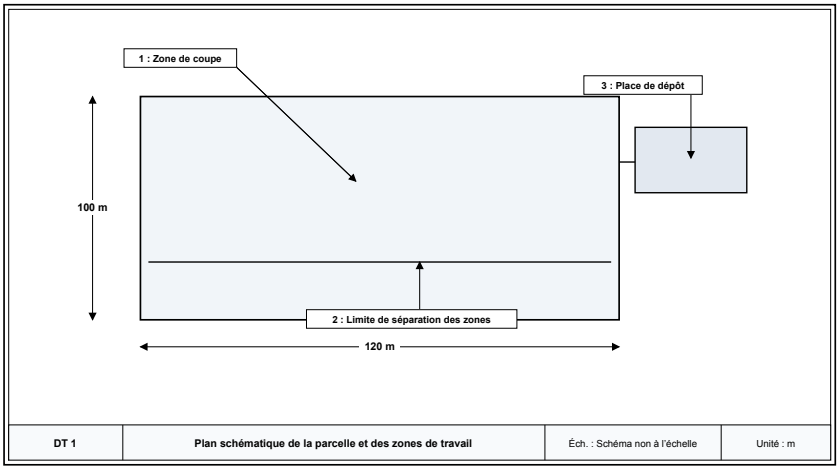
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN DE PARCELLE ET DONNÉES DE PRODUCTION

La parcelle est assimilée pour les calculs à un rectangle de 120 m par 100 m. La surface annoncée au cahier des charges est de 1,20 ha. La coupe concerne 40 résineux. Le diamètre moyen mesuré à 1,30 m est de 0,32 m ; la hauteur utile moyenne retenue pour l'estimation est de 18 m. Le volume géométrique approché d'un arbre est calculé selon $V = \pi \times (d/2)^2 \times h$, avec d et h exprimés en mètres. Cette méthode ne tient pas compte de la conicité, des défauts, de la découpe ni des pertes de façonnage.

Le travail est planifié sur cinq jours ouvrés, avec sept heures effectives par jour. La place de dépôt se situe à l'entrée de la parcelle, côté est. Le schéma associé à la partie 2 représente les limites, la zone de coupe, une limite de séparation des zones et la place de dépôt.



Dimensions réelles inscrites sur le schéma. Représentation non à l'échelle.

Données de calcul et de planning

Paramètre	Valeur	Unité
Longueur de la parcelle	120	m
Largeur de la parcelle	100	m
Nombre d'arbres à abattre	40	arbres
Diamètre moyen à 1,30 m	0,32	m
Hauteur utile moyenne	18	m
Durée de production prévue	5 jours × 7 heures	heures effectives

Données communiquées par le responsable de chantier.

DT 2 : CONDITIONS DE CHANTIER, CONSIGNES ET REPÈRES RÉGLEMENTAIRES

Contexte d'intervention : pente moyenne de 18 %, sol localement humide, présence de bois morts dans la zone de coupe et visibilité réduite par endroits. Prévisions météorologiques : vent moyen de 25 km/h, rafales pouvant atteindre 45 km/h, risque d'orages en fin d'après-midi. Le responsable de chantier réévalue les conditions avant le démarrage et pendant l'intervention.

Organisation : deux bûcherons réalisent l'abattage et le façonnage ; un conducteur conduit l'engin de débardage. Le débardage est réalisé après libération et vérification de la zone concernée. Aucun travailleur à pied ne doit se trouver dans la zone d'évolution de l'engin. Les moyens de communication doivent être testés avant le début du chantier. Le responsable précise les limites de chantier, les voies de circulation, les zones interdites et le point de rendez-vous des secours lors de l'accueil sécurité.

Repères juridiques fournis : Code du travail, articles L. 4121-1 et suivants, relatifs aux principes généraux de prévention ; articles R. 4121-1 et suivants, relatifs à l'évaluation des risques et au document unique. Les règles particulières applicables aux chantiers forestiers et sylvicoles sont notamment issues du décret n° 2010-1603 du 17 décembre 2010, codifié dans le Code rural et de la pêche maritime. Pour les situations visées par la règle rappelée au sujet, la distance entre travailleurs lors de l'abattage est au moins égale à deux fois la hauteur de l'arbre à abattre.

Conduite météorologique : l'abattage est suspendu si le vent ou les rafales ne permettent plus de maîtriser la direction de chute, si la visibilité est insuffisante, ou en cas d'orage à proximité. La reprise intervient après réévaluation des conditions par le responsable.

Dangers, situations et premiers moyens de maîtrise

Danger ou situation	Conséquence possible	Moyen de maîtrise à examiner
Abattage d'un arbre avec défaut ou direction incertaine	Chute incontrôlée, écrasement, choc	Reconnaissance de l'arbre, zone de chute dégagée, arrêt si maîtrise impossible
Coactivité entre bûcheron et engin	Heurt, écrasement	Séparation des phases et vérification de zone avant entrée de l'engin
Pente et sol humide	Glissade, perte de contrôle, déplacement du matériel	Itinéraires adaptés et réévaluation de l'accès
Rafales et orage	Chute de branches, perte de contrôle, foudroiement	Suspension ou réorganisation selon les conditions observées

Repères de préparation à compléter par l'analyse du candidat.

DT 3 : ÉQUIPEMENTS, CONTRÔLE AVANT POSTE ET ORGANISATION DES SECOURS

Équipements de protection : le bûcheron utilise des protections adaptées au travail à la scie à chaîne : casque avec protection de la tête, protection auditive, écran facial ou protection oculaire, pantalon ou jambières de protection contre les coupures, chaussures ou bottes de protection adaptées au terrain et à la tâche, gants adaptés à l'opération. Le conducteur d'engin porte les équipements requis pour accéder et travailler en sécurité autour de l'engin. Chaque équipement est choisi en fonction de l'analyse des risques, de la tâche et des instructions du fabricant. Un équipement endommagé ou non ajusté est remplacé ou remis en état avant l'intervention.

Contrôle avant poste : vérifier l'état de la scie à chaîne et de ses dispositifs de sécurité, la tension et l'état de la chaîne, le frein de chaîne, les poignées et le dispositif d'arrêt ; vérifier les protections individuelles, les moyens de communication, la trousse de premiers secours et les moyens de localisation. Le contrôle est renouvelé après tout événement susceptible d'avoir affecté le matériel.

Alerte et secours : interrompre les travaux et sécuriser la zone sans exposer un second intervenant. Appeler les secours au 112 ou au 18 selon le moyen disponible, communiquer la nature de l'accident, le nombre de victimes, l'état apparent, l'accès et les coordonnées du chantier. Le point de rendez-vous est l'entrée forestière, au carrefour de la piste communale. Une personne désignée y attend les secours et les guide jusqu'à la victime. Porter assistance dans la limite de ses compétences et sans déplacer une victime sauf danger immédiat.

Équipements et fonctions de protection

Équipement	Fonction principale	Contrôle avant poste
Casque de protection	Réduire les conséquences de chocs à la tête	État de la coque et ajustement
Protection auditive	Réduire l'exposition au bruit	État et bon positionnement
Pantalon ou jambières anti-coupures	Protection adaptée au risque de coupure par scie à chaîne	Absence de dommage et ajustement correct
Chaussures ou bottes de protection	Protection des pieds et stabilité sur le terrain	État de la semelle, maintien et lacets
Protection oculaire ou faciale	Protection contre les projections	Visibilité et fixation

Choix à adapter à la tâche, à l'évaluation des risques et aux instructions du fabricant.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 3.1 et 3.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le tableau pour les trois phases du chantier. Les consignes doivent préciser les intervenants concernés, une condition de démarrage et les modalités de séparation des activités. Rédiger la consigne d'abattage dans l'espace prévu.

Phasage et coordination des travaux

Phase	Intervenant(s)	Condition de démarrage	Consigne de coordination
Reconnaissance et balisage	.....	.....	.....
Abattage et façonnage	.....	.....	.....
Débardage et dépôt	.....	.....	.....

Consigne d'abattage à transmettre à l'équipe

Éléments à préciser	Réponse du candidat
Contrôles de l'arbre et de la zone de chute	.....
Positionnement des personnes et communication	.....
Conduite à tenir si la chute ne peut pas être maîtrisée	.....

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 : questions 1.1, 4.1 et 4.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les tableaux avec des réponses concises et adaptées aux données du chantier. Pour chaque danger, distinguer la situation d'exposition et le dommage possible. Présenter le calcul de distance avec son unité.

Tableau d'analyse des risques

Danger	Situation d'exposition	Dommage possible	Mesure de prévention proposée
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Calcul de la distance de séparation et choix des protections

Élément demandé	Calcul ou réponse
Distance minimale pour un arbre de 24 m	.....
Équipement de protection et risque concerné 1	.....
Équipement de protection et risque concerné 2	.....
Équipement de protection et risque concerné 3	.....
Équipement de protection et risque concerné 4	.....

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.