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 DE BÛCHERONNAGE MANUEL ET DE SYLVICULTURE

ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ C4 : RÉALISER DES TRAVAUX DE SYLVICULTURE

Coefficient : 1, indicatif **Durée : 120 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 **11 pages** numérotées de 1/11 à 11/11. 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 et d'une calculatrice autorisée.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ENTREPRISE FORÊT & TRAVAUX, CHANTIER DE LA PARCELLE 18 DU BOIS DES ÉRABLES, COMMUNE DE SAINT-LAURENT-SUR-GORRE, HAUTE-VIENNE

Cadre de l'évaluation : le BP Responsable de chantiers de bûcheronnage manuel et de sylviculture est délivré par unités capitalisables. Le référentiel ne prévoit pas d'épreuve écrite nationale autonome intitulée « Mise en place des peuplements », ni de durée, de coefficient ou de code d'épreuve national pour cet intitulé. Le présent sujet constitue une situation écrite d'évaluation de la capacité C4, organisée selon les modalités du centre habilité.

Vous intervenez pour l'entreprise Forêt & Travaux sur une parcelle de 1,20 ha destinée à être reboisée après récolte. Le client demande une plantation régulière de chêne sessile, une organisation limitant le tassement des sols et une traçabilité des plants. La parcelle est rectangulaire, mesure 120 m sur 100 m et est considérée entièrement plantable. Il n'y a ni cours d'eau, ni zone de protection, ni emprise à déduire de la surface indiquée.

Le cahier des charges prévoit un espacement de 2,50 m entre lignes et de 2,00 m entre plants sur une ligne. Une réserve de 5 % de plants supplémentaires est demandée pour couvrir les pertes à la réception et les remplacements précoces. Les plants sont livrés en lots de 50. Les opérations doivent être préparées conformément aux consignes du donneur d'ordre, à l'évaluation des risques du chantier et aux dispositions applicables du Code du travail.

Les données techniques nécessaires figurent dans le dossier DT 1 à DT 3. Les réponses aux tableaux DR 1 et DR 2 sont à remettre avec la copie.

PARTIE 1 : Analyse de la situation et du cadre d'intervention (5 points)

Analyser le chantier, ses contraintes et les exigences de mise en place

À partir du contexte et des documents DT 1 à DT 3, caractérisez les principales contraintes de l'opération et les vérifications préalables à effectuer avant la mise en place du peuplement. Distinguez les exigences du cahier des charges des vérifications relevant de la préparation professionnelle du chantier.

Données initiales du chantier

Donnée	Valeur ou exigence
Surface plantable	1,20 ha
Dimensions	120 m × 100 m
Essence	Chêne sessile
Espacement	2,50 m entre lignes × 2,00 m sur la ligne
Réserve de plants	5 % de la quantité théorique

Données fournies par le donneur d'ordre et le responsable de chantier.

1.1 (2 points) Relevez quatre vérifications à réaliser avant le démarrage afin de confirmer que l'implantation et les plants correspondent au cahier des charges. Pour chacune, indiquez ce qui est vérifié et une conséquence possible en cas d'écart.

1.2 (1,5 point) Expliquez pourquoi la provenance, l'identification du lot et l'état de fraîcheur des plants doivent être contrôlés à la réception. Citez deux informations ou caractéristiques à tracer lors de cette réception, en vous appuyant sur le DT 2.

1.3 (1,5 point) À partir du DT 1, indiquez deux contraintes de circulation ou d'organisation à prendre en compte pour limiter le tassement et préserver la qualité d'implantation. Justifiez brièvement chaque choix.

PARTIE 2 : Étude technologique et calculs de préparation (6 points)

Calculer les quantités, le rendement et le coût prévisionnel des plants

Utilisez les données du dossier technique. Pour les calculs, conservez les unités, présentez la formule utilisée et arrondissez le nombre de plants commandés au lot complet supérieur. La densité théorique en plantation régulière est calculée par la relation $N_{ha} = 10\,000/(e_l \times e_p)$, où e_l est l'écartement entre lignes en mètres et e_p l'écartement entre plants sur la ligne en mètres.

Données de calcul et de coût

Paramètre	Valeur
Surface plantable	1,20 ha
Écartement entre lignes	2,50 m
Écartement sur la ligne	2,00 m
Réserve	5 %
Conditionnement	50 plants par lot
Prix unitaire d'un plant	1,80 € HT
Temps de plantation prévu	6 journées-personne de 7 h

Valeurs applicables à cette opération, voir DT 2.

2.1 (2 points) Calculez la densité théorique de plantation en plants par hectare, puis le nombre théorique de plants pour 1,20 ha. Montrez les étapes du calcul.

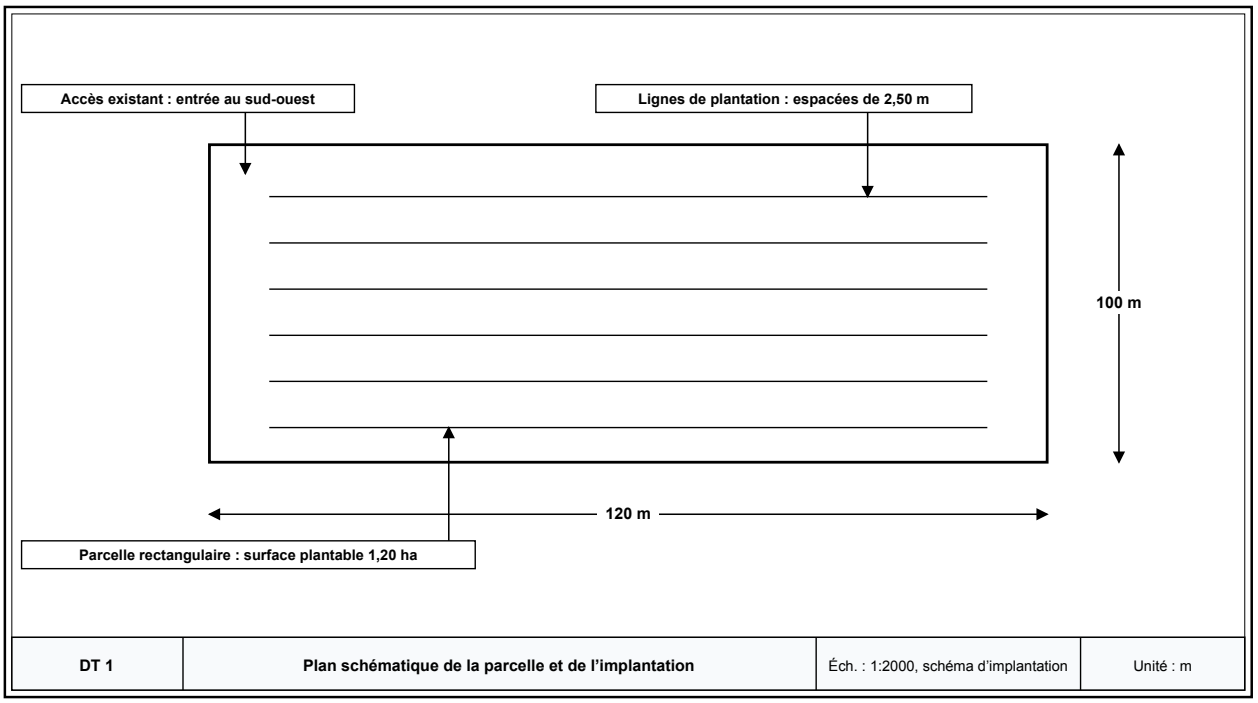
2.2 (2 points) Calculez la réserve de 5 %, le nombre total de plants à prévoir, puis le nombre de lots de 50 à commander. Reportez les résultats dans le DR 1. Indiquez le nombre de plants effectivement commandés après arrondi au lot supérieur.

2.3 (2 points) À partir de la quantité commandée, calculez le coût total des plants hors taxes. Calculez ensuite le rendement moyen de plantation en plants par heure-personne si la quantité théorique est plantée en 6 journées-personne de 7 h. Donnez les formules et les unités.

PARTIE 3 : Préparation et conduite opératoire du chantier (5 points)

Établir une organisation opératoire cohérente et contrôlable

Vous préparez l'intervention de plantation en tenant compte du plan DT 1, des caractéristiques des plants du DT 2 et des conditions d'accès du DT 3. Les gestes et l'ordre des opérations doivent préserver le système racinaire, assurer le contact racines-sol et permettre un contrôle de la régularité.



DT 1	Plan schématique de la parcelle et de l'implantation	Éch. : 1:2000, schéma d'implantation	Unité : m

3.1 (2 points) Décrivez dans l'ordre un protocole opératoire de plantation, depuis la réception des plants jusqu'au contrôle de fin de chantier. Faites apparaître au moins cinq étapes et précisez pour chacune un point de contrôle utile.

3.2 (1,5 point) Indiquez comment vous organisez le transport et le maintien des plants sur le chantier pour éviter leur dessèchement ou leur échauffement. Précisez les mesures à prendre en cas d'interruption temporaire du travail.

3.3 (1,5 point) Proposez deux contrôles de régularité à réaliser en cours de plantation et deux éléments à consigner dans le compte rendu de chantier. Inscrivez les éléments de suivi dans le DR 2.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité (4 points)

Identifier les risques et définir les mesures de prévention

La préparation et la réalisation du chantier sont conduites conformément à l'évaluation des risques de l'entreprise, aux consignes du donneur d'ordre et aux dispositions applicables du Code du travail relatives à la prévention, à l'utilisation des équipements et aux équipements de protection individuelle. Le DT 3 fournit les données de situation propres au chantier.

Situations de travail à analyser

Situation	Élément connu
Sol	Humide après pluie, portance variable dans la partie basse
Accès	Piste forestière étroite, croisement difficile
Plants	Lots transportés et déposés au fur et à mesure de l'avancement
Équipe	Trois opérateurs, communication par téléphone professionnel

Les risques doivent être appréciés au regard des conditions réelles du chantier.

4.1 (2 points) Relevez trois risques significatifs liés aux situations données. Pour chacun, proposez une mesure de prévention adaptée et directement applicable au chantier.

4.2 (1 point) Citez les vérifications à effectuer avant l'utilisation des outils de plantation et indiquez deux équipements de protection individuelle à porter, en précisant que le choix final doit correspondre à l'évaluation des risques et aux consignes de l'entreprise.

4.3 (1 point) Indiquez les informations essentielles à transmettre à l'équipe avant le début des travaux concernant l'accès, l'organisation des déplacements et la conduite à tenir en cas d'accident.

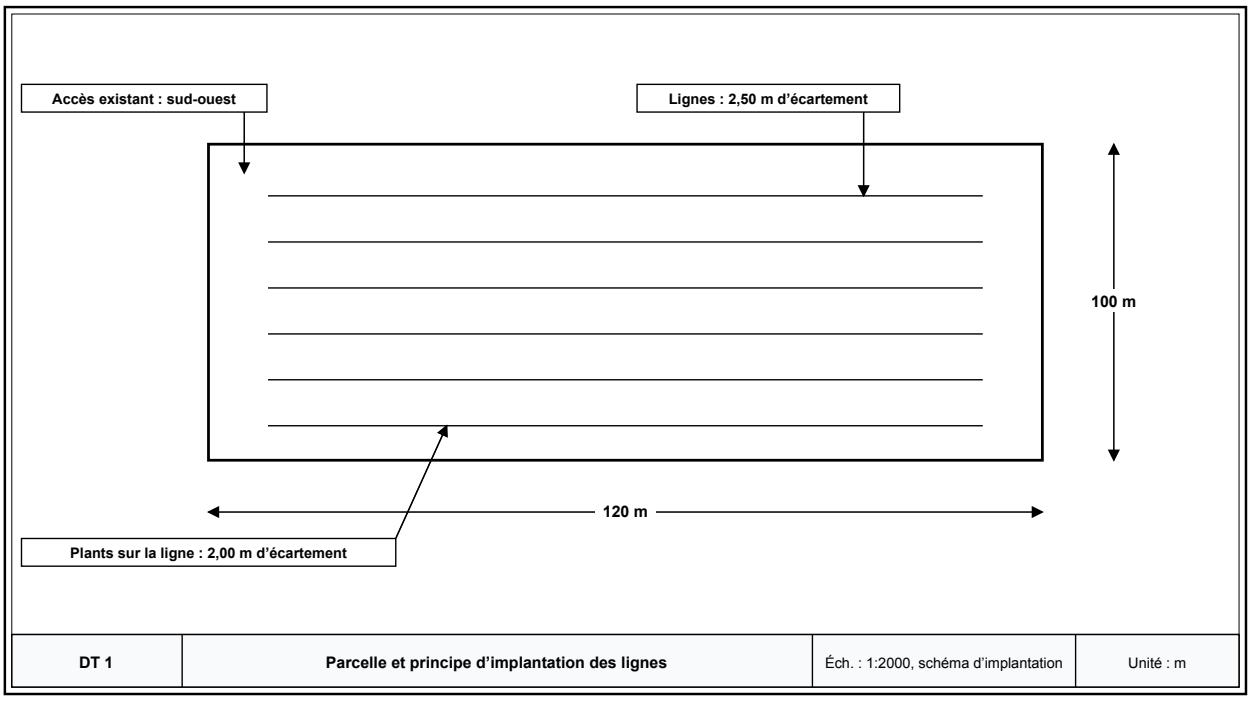
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN DE PARCELLE ET CONSIGNES D'IMPLANTATION

La parcelle mesure 120 m sur 100 m. La surface plantable retenue pour les calculs est de 1,20 ha. Les lignes sont implantées parallèlement au grand côté de la parcelle, avec un espacement nominal de 2,50 m entre lignes. Les plants sont espacés de 2,00 m sur chaque ligne. Le schéma est indicatif : le jalonnement réel doit être vérifié sur le terrain par rapport aux limites et aux consignes du responsable de chantier.

L'accès existant se situe au sud-ouest. Il convient de définir une circulation qui évite les passages répétés sur les zones plantées et de limiter les déplacements sur la partie basse lorsque la portance est insuffisante. Aucun fossé, cours d'eau ou périmètre de protection n'est indiqué dans les données de cette situation.



DT 1	Parcelle et principe d'implantation des lignes	Éch. : 1:2000, schéma d'implantation	Unité : m

DT 2 : FICHE TECHNIQUE DES PLANTS ET DONNÉES ÉCONOMIQUES

Les données ci-dessous sont les données contractuelles de la situation. Elles permettent de préparer la commande et le contrôle de réception. La conformité réglementaire des matériels forestiers de reproduction doit être vérifiée au regard des documents d'accompagnement et des règles applicables à l'essence et à la provenance concernées. Aucun référentiel de provenance supplémentaire n'est imposé dans cette situation.

Caractéristiques du lot et données de calcul

Caractéristique ou paramètre	Valeur ou exigence	Contrôle ou usage
Essence demandée	Chêne sessile	Comparer à la commande et aux documents du lot
Type de plants	Plants forestiers à racines nues	Vérifier l'état général et l'absence de dessèchement manifeste
Traçabilité	Identification du lot et document d'accompagnement à conserver	Noter essence, provenance déclarée, quantité et date de réception
Écartement entre lignes	2,50 m	Implantation
Écartement sur la ligne	2,00 m	Implantation
Réserve de plants	5 % de la quantité théorique	Ajouter avant arrondi des lots
Conditionnement	50 plants par lot	Arrondir la commande au lot complet supérieur
Prix	1,80 € HT par plant	Calcul du coût matière
Temps prévu	6 journées-personne de 7 h	Calcul du rendement moyen sur la quantité théorique

Données fournies pour cette situation d'évaluation.

DT 3 : CONSIGNES D'ORGANISATION ET DE PRÉVENTION DU CHANTIER

Le responsable de chantier vérifie avant intervention les consignes du donneur d'ordre, l'accès, les conditions météorologiques et l'état de la parcelle. Les déplacements sont organisés pour limiter les passages inutiles et éviter le tassement excessif lorsque le sol est peu portant. Les plants sont acheminés au fur et à mesure, protégés du soleil et du vent, et maintenus dans des conditions évitant leur dessèchement.

Les outils doivent être adaptés à l'opération, en état de fonctionnement et utilisés selon les consignes de l'entreprise. Les équipements de protection individuelle sont déterminés à partir de l'évaluation des risques et des consignes en vigueur. Avant le départ sur la parcelle, l'équipe connaît le point de rendez-vous, les moyens de communication, l'accès pour les secours et la procédure d'alerte. Ces consignes ne remplacent pas l'évaluation des risques propre à l'entreprise.

Repères de préparation et de prévention

Domaine	Repère opérationnel
Accès et circulation	Repérer l'entrée, organiser les déplacements et maintenir un accès utilisable pour les secours
État du sol	Adapter les déplacements à la portance et éviter les passages répétés dans les zones fragiles
Plants	Protéger les plants contre dessèchement, soleil et vent ; réduire le délai entre dépôt et plantation
Outils	Contrôler l'état, l'adaptation à l'opération et les conditions d'utilisation
Équipe	Transmettre les consignes, les moyens de communication et la procédure d'alerte
Cadre de prévention	Appliquer l'évaluation des risques de l'entreprise et les dispositions pertinentes du Code du travail

À appliquer avec l'évaluation des risques et les consignes de l'entreprise.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Feuille de calcul des quantités et du coût — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases signalées par « ... ». Présenter les opérations et conserver les unités. Ce document est à remettre avec la copie.

Calcul de la commande de plants

Étape	Formule ou opération	Résultat
Densité théorique par hectare	$10\,000/(2,50 \times 2,00)$	.....
Nombre théorique pour 1,20 ha	$N_{ha} \times 1,20$	.....
Réserve de 5 %	$N_{théorique} \times 0,05$	.....
Quantité avec réserve avant conditionnement	$N_{théorique} + N_{réserve}$	.....
Nombre de lots de 50 à commander	Arrondi au lot complet supérieur	.....
Nombre total de plants commandés	$N_{lots} \times 50$	.....

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

Coût matière et rendement

Indicateur	Formule ou opération	Résultat avec unité
Coût total des plants HT	$N_{commandé} \times 1,80$	.....
Temps total en heures-personne	6×7	.....
Rendement moyen sur la quantité théorique	$N_{théorique} / H_{personne}$	.....

À compléter pour la question 2.3.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Feuille de suivi et de contrôle de plantation **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter le tableau avec les contrôles proposés pour les questions 3.3. Inscrire des critères observables ou des informations de traçabilité adaptés au chantier.

Contrôles en cours et informations de fin de chantier

Moment ou domaine	Contrôle ou information à consigner	Résultat ou critère observé
Contrôle de l'écartement entre lignes	.....	.....
Contrôle de l'écartement sur la ligne	.....	.....
Contrôle de la qualité de plantation	.....	.....
Traçabilité des plants	.....	.....
Bilan de fin de chantier	.....	.....

Les cases « ... » sont 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.