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

BAC PRO FORÊT • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Baccalauréat professionnel Forêt

Bac Pro Forêt

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-FORET-E7** • Durée : **30 minutes** • Coefficient : **5**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse de l’abattage manuel et du contexte de travail** (3 questions) — **Page 3**
2. **Façonnage, cubage et préparation des bois** (3 questions) — **Page 6**
3. **Organisation de l’intervention et choix de vidange** (3 questions) — **Page 8**
4. **Prévention, maintenance et adaptation professionnelle** (3 questions) — **Page 11**
5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproforet.fr/assets/annales/bac-pro-foret/Travaux d'exploitation forestière/2026/Bac Pro Forêt - Travaux d'exploitation forestière - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse de l’abattage manuel et du contexte de travail

Le chantier de référence est une coupe d’amélioration de 0,84 ha dans un peuplement mélangé de sapin pectiné et d’épicéa, avec abattage manuel des arbres marqués. Cette partie évalue le diagnostic de l’arbre, la prise en compte des contraintes de sécurité et de protection du milieu, ainsi que le calcul de productivité.

Capacité C71

Question 1.1. À partir de votre dossier et du chantier de référence, présentez une situation d’abattage manuel rencontrée et le diagnostic préalable de l’arbre : état, inclinaison, houppier, obstacles, pente, voisinage et contraintes du chantier. Précisez les informations conduisant à retenir une technique adaptée ou à interrompre l’intervention et à demander un avis.

Sur un sapin ou un épicéa marqué, j’examine le tronc, le houppier et les signes de pourriture ou de casse. J’évalue l’inclinaison, la répartition des branches, les arbres voisins et les obstacles pour choisir une direction de chute et une voie de repli dégagées. Je tiens compte de la pente moyenne de 18 %, de la zone de régénération, du fossé humide et de la piste. Si l’arbre est instable, encroué, sous tension ou si le vent rend la chute incertaine, j’interromps le travail et demande un avis avant toute reprise.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Abattage directionnel si la chute et le repli sont maîtrisés ; arrêt et avis en cas de danger ou d’incertitude.

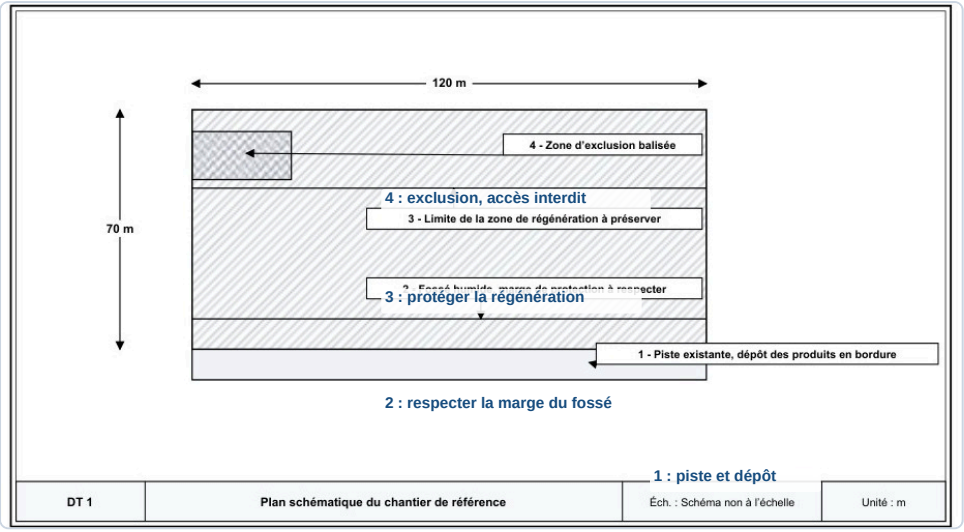
Question 1.2. À l’aide du DT 1, identifiez trois enjeux de sécurité ou de protection du milieu à prendre en compte pour organiser l’abattage. Pour chacun, proposez une mesure concrète de prévention ou de protection.

Le DT 1 fait apparaître des enjeux pour la sécurité de l’équipe et la protection du milieu. Avant l’abattage, je repère les limites sur le terrain et j’explique les consignes aux opérateurs.

- **Zone d’exclusion balisée :** en interdire l’accès et maintenir l’équipe hors de la zone de chute.
- **Régénération à préserver :** orienter la chute à l’opposé et éviter la circulation dans les semis.
- **Fossé humide :** respecter la marge de protection et éviter d’y déposer les bois ou d’y circuler.

Je vérifie le balisage et le respect de ces limites pendant l’intervention.

Enjeux du plan DT 1



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Zone d'exclusion interdite d'accès, chute orientée hors des semis et marge de protection respectée près du fossé.

Question 1.3. Pour les 36 arbres abattus et les 7,10 m³ de bois commercial produits en 5,5 heures, calculez la productivité en arbres par heure et en m³ par heure. Présentez les unités et expliquez une limite de l'interprétation de ces valeurs.

La productivité correspond à la production divisée par les 5,5 heures de travail : **36 ÷ 5,5 = 6,55 arbres/h** et **7,10 ÷ 5,5 = 1,29 m³/h**, arrondis au centième. Ces valeurs sont des moyennes propres à ce chantier, pas des rendements garantis. Elles varient selon le diamètre et la difficulté des arbres, le terrain et les tâches comprises dans le temps relevé.

Productivités reportées sur le DR 1

Élément demandé	Données et calcul	Résultat	Unité
Productivité d'abattage en arbres par heure	36 ÷ 5,5	6,55	s/h
Productivité en volume	7,10 ÷ 5,5	1,29	h
Volume calculé des bois d'œuvre			m³
Volume calculé des bois d'industrie			m³
Volume plein estimé à partir du volume apparent			m³
Coût direct total et coût direct par m³			€ et €/m³

✓ RÉPONSE À RETENIR

6,55 arbres/h et 1,29 m³/h. Ces productivités sont propres au chantier et dépendent notamment des arbres, du terrain et des tâches comptabilisées.

2. Façonnage, cubage et préparation des bois

Les produits du chantier sont répartis entre bois d'œuvre résineux et bois d'industrie résineux, avec des nombres de pièces, longueurs et diamètres médians précisés dans le DT 2. Cette partie porte sur le cubage conventionnel, la conversion du volume apparent en volume plein et le contrôle du façonnage, du tri et de la préparation au transport.

Capacité C72

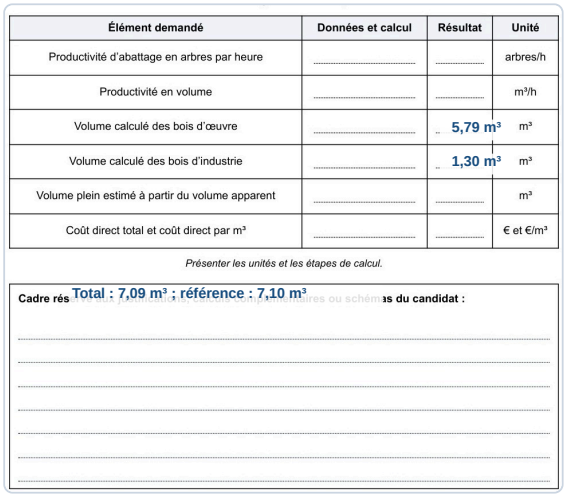
Question 2.1. Avec la formule de cubage conventionnel fournie, calculez le volume d'une pièce moyenne de chaque catégorie, puis le volume total des 36 pièces. Arrondissez les résultats au centième de m³, comparez le total au volume de référence de 7,10 m³ et indiquez une origine possible d'un écart.

La formule est **V = πD²L/4**. On calcule d'abord le volume d'une pièce, puis celui de chaque catégorie. Les volumes de catégorie et le total sont calculés avec les valeurs non arrondies, puis arrondis au centième.

Catégorie	Volume par pièce	Volume de la catégorie
Bois d'œuvre résineux	π × 0,32² × 3,00 / 4 = 0,24 m³	24 × 0,241274… = 5,79 m³
Bois d'industrie résineux	π × 0,24² × 2,40 / 4 = 0,11 m³	12 × 0,108573… = 1,30 m³

Le total non arrondi est 7,093465… m³, soit 7,09 m³. Il est inférieur de 0,006535… m³ à la référence de 7,10 m³, soit environ 0,01 m³. L'écart peut provenir des dimensions moyennes arrondies et de l'assimilation des pièces à des cylindres.

DR 1 complété : volumes des catégories



Élément demandé	Données et calcul	Résultat	Unité
Productivité d'abattage en arbres par heure	.....	.....	arbres/h
Productivité en volume	.....	.....	m³/h
Volume calculé des bois d'œuvre	.....	5,79 m³	m³
Volume calculé des bois d'industrie	.....	1,30 m³	m³
Volume plein estimé à partir du volume apparent	.....	.....	m³
Coût direct total et coût direct par m³	.....	.....	€ et €/m³

Présenter les unités et les étapes de calcul.

Cadre rés Total : 7,09 m³ ; référence : 7,10 m³ ...s du candidat :

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Pièces : 0,24 m³ et 0,11 m³. Catégories : 5,79 m³ et 1,30 m³. Total : 7,09 m³, soit environ 0,01 m³ de moins que la référence.

Question 2.2. **Le bois empilé représente 9,60 m³ apparents et le coefficient de conversion fourni pour ce lot et cette méthode de rangement est 0,74. Calculez le volume de bois plein estimé avec Vplein = 0,74 × Vapparent, comparez-le au volume conventionnel de 7,10 m³ et indiquez une précaution à respecter lors de l'emploi d'un coefficient de conversion.**

Le coefficient fourni pour ce lot donne le volume plein estimé : $\mathbf{V_{plein} = 0{,}74 \times 9{,}60 = 7{,}104\ m^3}$, soit 7,10 m³ au centième. L'estimation dépasse exactement le volume conventionnel de 7,10 m³ de 0,004 m³, un écart qui disparaît à l'arrondi demandé. Le coefficient dépend du produit, de la longueur des pièces et de la méthode de rangement : il faut donc le réserver à un lot et à un empilage comparables à ceux pour lesquels il a été établi.

DR 1 complété : volume plein estimé

Élément demandé	Données et calcul	Résultat	Unité
Productivité d'abattage en arbres par heure	.....	.....	arbres/h
Productivité en volume	.....	.....	m³/h
Volume calculé des bois d'œuvre	.....	.....	m³
Volume calculé des bois d'industrie	.....	.....	m³
Volume plein estimé à partir du volume apparent	.....	7,10 m³	m³
Coût direct total et coût direct par m³	.....	.....	€ et €/m³

Présenter les unités et les étapes de calcul.

Cadre rés 0,74 × 9,60 = 7,104 m³ ; écart : +0,004 m³ ndidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Volume plein estimé : 7,104 m³, soit 7,10 m³ au centième. Écart à la référence : +0,004 m³.

Question 2.3. **Expliquez comment contrôler le façonnage et le tri avant la vidange : conformité des longueurs et des diamètres au cahier des charges, séparation des catégories, identification des piles et accessibilité pour le transport. Appuyez votre réponse sur une opération présentée dans votre dossier.**

Avant la vidange, je contrôle les dimensions selon le cahier des charges. Les données moyennes du lot servent de repères : bois d'œuvre, 3,00 m et 0,32 m de diamètre médian ; bois d'industrie, 2,40 m et 0,24 m. Les diamètres se mesurent sans écorce. Je m'appuie sur les tolérances prévues au cahier des charges.

1. Lors du façonnage résineux présenté dans le dossier, mesurer les billons au ruban et contrôler leur diamètre avec l'outil adapté.
2. Séparer les catégories, identifier les piles et les stabiliser en bordure de piste.
3. Vérifier l'accès du porteur, sans gêner la circulation ni abîmer les semis, puis corriger tout défaut de tri ou de rangement avant l'enlèvement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler les dimensions selon le cahier des charges, trier et identifier les piles, puis vérifier leur stabilité et l'accès du porteur.

3. Organisation de l’intervention et choix de vidange

Le chantier compte 7,10 m³ de bois commercial et la vidange par porteur a mobilisé 3,0 heures, en plus des 5,5 heures d’abattage et de façonnage. Les coûts horaires fournis et les contraintes de pente, de sol humide et d’accès servent à analyser les coûts, l’organisation de l’intervention et les mesures de préservation des sols.

Calcul des coûts

Question 3.1. Calculez le coût direct de l’abattage et du façonnage, puis celui de la vidange. Déterminez le coût direct total et le coût direct par m³ commercial en utilisant 7,10 m³, puis arrondissez le coût unitaire au centime d’euro par m³.

Abattage et façonnage : 5,5 h × 32 €/h = 176 €. Vidange : 3,0 h × 48 €/h = 144 €. Le coût direct total est 176 € + 144 € = 320 €. En le rapportant au volume commercial de 7,10 m³, on obtient 320 € ÷ 7,10 m³ = 45,07 €/m³ après arrondi au centime. Il s’agit d’un coût direct calculé avec les durées et coûts horaires fournis, non d’un tarif de vente ou d’un coût complet.

DR 1 complété : coût direct

Élément demandé	Données et calcul	Résultat	Unité
Productivité d’abattage en arbres par heure	.....	.....	arbres/h
Productivité en volume	.....	.....	m³/h
Volume calculé des bois d’œuvre	.....	.....	m³
Volume calculé des bois d’industrie	.....	.....	m³
Volume plein estimé à partir du volume apparent	.....	320 € ..... 45,07 €/m³	m³
Coût direct total et coût direct par m³	176 + 144	.....	€ et €/m³

✓ RÉPONSE À RETENIR

Abattage-façonnage : 176 € ; vidange : 144 € ; total : 320 €, soit 45,07 €/m³.

Choix de vidange et préservation des sols

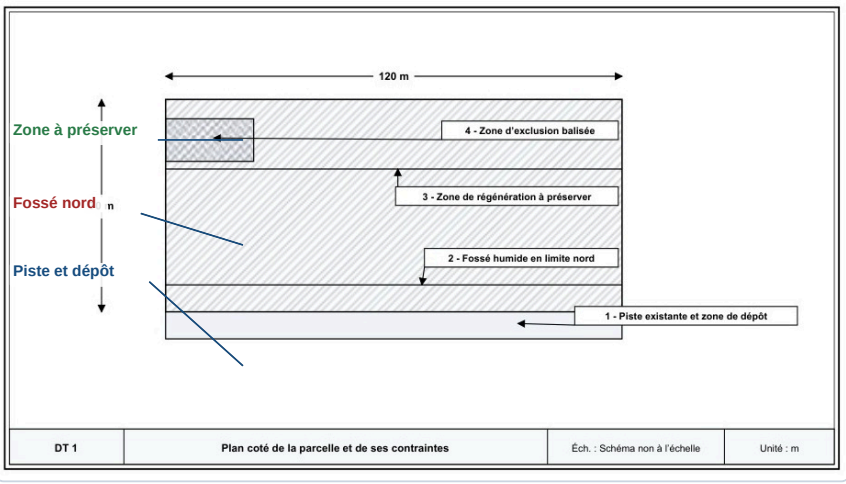
Question 3.2. À partir des DT 1 et DT 3, justifiez le choix d’une méthode de vidange adaptée à la pente, au sol humide et aux accès. Proposez deux mesures permettant de limiter le tassement du sol et les dommages aux peuplements résiduels.

La vidange par porteur est cohérente avec l’organisation prévue, qui conduit les produits vers la piste et la zone de dépôt en bordure sud. L’itinéraire doit être reconnu et rester praticable pour la machine, en tenant compte de la pente moyenne de 18 %. Écarter les déplacements du fossé humide au nord et des secteurs protégés.

- Définir des couloirs de circulation et limiter les passages ; différer la vidange si le sol est trop humide.
- Renforcer les passages avec des rémanents et manœuvrer sans heurter les arbres résiduels.

DT 1 : contraintes de vidange

servent aux calculs et à l'analyse du chantier.



✓ RÉPONSE À RETENIR

Porteur vers la piste et le dépôt ; itinéraire défini, passages limités, fossé humide et peuplements protégés évités.

Préparation du chantier

Question 3.3. Présentez les étapes de préparation du chantier avant la vidange : vérification des accès et des zones de dépôt, coordination entre opérateurs, contrôle des produits et information des personnes concernées.

1. Reconnaître les accès, vérifier la praticabilité de la piste et dégager la zone de dépôt.
2. Repérer les zones d'exclusion et les itinéraires autorisés ; répartir les rôles, convenir des communications et rappeler les consignes d'arrêt.
3. Contrôler les produits, leur tri et l'identification des piles ; vérifier que le porteur pourra y accéder sans risque.
4. Informer les personnes concernées de l'organisation, des accès, des horaires et des moyens d'alerte et de secours.



Ordre des vérifications et actions avant la vidange.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Accès et dépôt vérifiés ; opérateurs coordonnés ; piles contrôlées et accessibles ; personnes concernées informées.

4. Prévention, maintenance et adaptation professionnelle

Le chantier mobilise deux opérateurs formés, des équipements de protection et un point de rendez-vous des secours. La pente moyenne est de 18 %, le sol est humide en limite nord et le vent est variable ; cette partie évalue l'identification des risques, l'entretien des équipements et l'adaptation de l'intervention.

Sécurité au travail

Question 4.1. Présentez les principaux risques de l'abattage et de la vidange sur ce chantier. Pour deux risques, associez une mesure de prévention collective ou organisationnelle et un équipement de protection individuelle approprié.

Les risques principaux sont la chute de l'arbre ou de branches, les coupures et projections de la tronçonneuse, ainsi que le glissement ou le renversement du porteur sur la pente et le sol humide. Le vent variable peut compromettre l'abattage : interrompre si les conditions deviennent dangereuses.

- **Chute d'arbre :** baliser et libérer la zone, coordonner les opérateurs ; porter casque, protections auditive et faciale, pantalon et chaussures adaptés à la tronçonneuse.
- **Vidange en terrain instable :** définir un trajet et limiter les passages ; porter des chaussures de sécurité adaptées et un vêtement haute visibilité.

DR 2 complété : risques et prévention

Tableau d'analyse à compléter

Situation ou contrainte	Risque ou enjeu	Mesure de prévention ou d'adaptation	Vérification du résultat
Arbre à abattre : diagnostic préalable	Chute, branches	Balisage ; casque, pantalon ant coupure	Zone libre
Pente moyenne de 18 % et sol humide	Glissade, porteur	Trajet défini ; chaussures adapt	Pas d'ornières
Proximité d'une zone de régénération	Semis endommagés	Respect de la limite balisée	Semis préservés
Anomalie constatée sur un équipement			

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Balisage et coordination contre les chutes ; trajet de vidange maîtrisé et arrêt si les conditions deviennent dangereuses, avec EPI adaptés.

Maintenance des équipements

Question 4.2. Décrivez les contrôles et les opérations d'entretien courant à effectuer sur la tronçonneuse ou sur un équipement de vidange avant et après le travail, dans le respect des consignes du constructeur et des règles de sécurité. Indiquez comment traiter une anomalie.

1. **Avant le travail :** moteur arrêté, contrôler la chaîne, le guide, la tension et la lubrification, le frein de chaîne, les commandes, les protections, les niveaux et l'absence de fuite. Vérifier aussi les dispositifs de sécurité

selon la notice.

2. **Après le travail :** laisser refroidir, nettoyer la machine et le filtre, vérifier l'usure et les dommages, puis réaliser l'entretien prévu par le constructeur. Pour un porteur, contrôler aussi freins, pneus ou chenilles et circuit hydraulique.
3. **Anomalie :** arrêter, mettre hors service, signaler et faire réparer par une personne compétente. Ne reprendre qu'après contrôle du bon fonctionnement.

DR 2 complété : anomalie d'équipement

Tableau d'analyse à compléter

Situation ou contrainte	Risque ou enjeu	Mesure de prévention ou d'adaptation	Vérification du résultat
Arbre à abattre : diagnostic préalable	.....	.....	.....
Pente moyenne de 18 % et sol humide	.....	.....	.....
Proximité d'une zone de régénération	.....	.....	.....
Anomalie constatée sur un équipement	..... Défaillance, blessure	..... Arrêt ; mise hors service ; signalement	..... Réparer et contrôler

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Contrôler et entretenir selon la notice ; toute anomalie impose l'arrêt, le signalement et la réparation avant remise en service.

Adaptation professionnelle

Question 4.3. Présentez une situation de votre dossier où les conditions du chantier, un enjeu écologique, une consigne du client ou un aléa vous ont conduit à adapter l'intervention. Expliquez la décision prise, les personnes informées et la manière dont vous avez évalué le résultat.

Exemple d'adaptation : le fossé humide en limite nord et la pente moyenne de 18 % augmentent les risques d'orniérage et de dégâts aux semis. Je maintiens la marge de protection, organise la circulation du porteur vers la piste existante et reporte la vidange si le sol ne porte plus.

J'informe l'autre opérateur et le responsable du chantier, puis le client si nécessaire. Après les travaux, je vérifie l'état du sol, des peuplements conservés et de la régénération, ainsi que l'accessibilité des produits déposés en bordure de piste.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Éviter le fossé humide, limiter les passages vers la piste et vérifier après travaux l'état du sol et des semis.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E7 du Baccalauréat professionnel Forêt, session 2026, porte le code 26-BCP-FORET-E7, dure 30 minutes et a un coefficient 5. À partir d'une coupe d'amélioration dans le Jura, elle évalue l'abattage manuel, le cubage et le tri des bois, l'organisation de la vidange, la prévention des risques, la maintenance des équipements et l'adaptation professionnelle.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La productivité se calcule en divisant la quantité produite par le temps de travail, avec une unité cohérente.
- Le volume conventionnel d'une pièce cylindrique est $V = \pi D^2 L/4$, avec D et L exprimés en mètres.
- Le volume plein estimé est le coefficient de conversion multiplié par le volume apparent, pour le lot et le rangement concernés.
- Le coût direct d'une opération est égal à sa durée multipliée par son coût horaire chargé.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les étapes des calculs et les unités, puis respecter la précision d'arrondi demandée.
- Distinguer volume apparent empilé et volume plein ; ne pas généraliser un coefficient à d'autres lots.
- Relier les risques aux conditions du chantier et proposer des mesures de prévention concrètes et adaptées.
- À l'oral, illustrer les choix techniques par une situation documentée et expliquer comment le résultat a été vérifié.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une productivité et présenter le résultat ?

Divisez la quantité réalisée par la durée de travail correspondante. Exprimez la productivité en arbres par heure ou en m^3 par heure, selon la quantité étudiée. Présentez les calculs et les unités, puis signalez que le résultat dépend des conditions du chantier.

Q : Comment appliquer la formule de cubage d'une pièce ?

Convertissez le diamètre médian et la longueur en mètres, puis appliquez $V = \pi D^2 L/4$. Le diamètre est au carré et le résultat s'exprime en m^3. Effectuez les calculs avant d'arrondir au centième, comme demandé dans le sujet.

Q : Comment organiser le temps de l'oral et les calculs ?

L'épreuve dure 30 minutes au total pour présenter le dossier et répondre aux questions du jury. Préparez vos fiches contextualisées, repérez les données utiles et présentez les calculs avec leurs étapes et leurs unités.

Q : Quels critères de prévention le jury attend-il dans ce sujet ?

Reliez les risques aux conditions réelles du chantier, puis proposez des mesures collectives ou organisationnelles et des équipements adaptés. Expliquez aussi les contrôles du matériel, son utilisation selon la notice et le traitement d'une anomalie.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproforet.fr/assets/annales/bac-pro-foret/Travaux d'exploitation forestière/2026/Bac Pro Forêt - Travaux d'exploitation forestière - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro Forêt : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.