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

BP Sylviculture

Évaluation de la capacité C2 : assurer le pilotage d'un chantier de bûcheronnage ou de sylviculture

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-SYLV-EP1** • Durée : **120 minutes** • Coefficient : **Aucun coefficient national : validation par unité capitalisable**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse du chantier et des documents cartographiques** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technique, métrés et organisation des moyens** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du protocole de repérage et de suivi** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention et sécurité du chantier** (3 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bpsylviculture.fr/assets/annales/bp-sylviculture/GPS et cartographie/2026/BP Responsable de Chantiers Forestiers - GPS et cartographie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

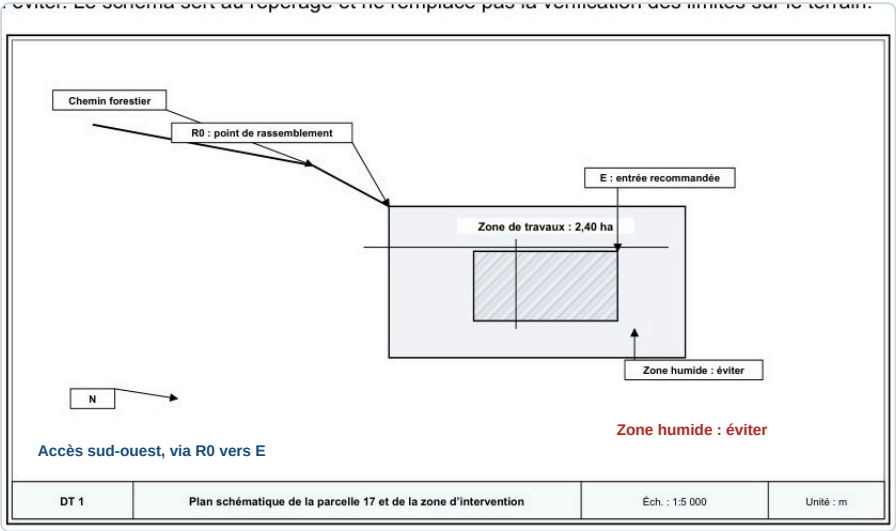
1. Analyse du chantier et des documents cartographiques

Responsable de la préparation d'un chantier de dégagement de 2,40 ha dans la parcelle 17, le candidat exploite les documents cartographiques et les données GPS. Il prépare l'approche, vérifie les limites et transmet à l'équipe les informations nécessaires en tenant compte de la zone humide.

Question 1.1. À partir du DT 1, indiquez le point d'accès à utiliser, le point d'entrée dans la zone de travail et l'obstacle naturel à éviter. Justifiez brièvement votre itinéraire d'approche.

Le point d'accès à utiliser est le chemin forestier, qui arrive du sud-ouest. Rejoindre d'abord R0, point de rassemblement, puis suivre l'itinéraire vers E, l'entrée recommandée dans la zone de travaux. Cet accès permet d'approcher par le chemin prévu plutôt que de traverser le milieu naturel. La zone humide figurée au plan est l'obstacle à contourner : ne pas y pénétrer et baliser le cheminement si nécessaire. Sur place, confirmer le point E et les repères visibles avant d'engager l'équipe.

Accès, rassemblement et entrée dans la zone



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Accès par le chemin forestier depuis le sud-ouest, passage par R0, puis entrée en E. Éviter la zone humide.

Question 1.2. Relevez dans le DT 2 les coordonnées géographiques WGS84 du point de rassemblement R0 et rédigez-les dans un format non ambigu, en précisant l'ordre latitude puis longitude.

Le DT 2 donne les coordonnées de R0 en degrés décimaux WGS84. Pour éviter toute inversion, écrire explicitement l'ordre demandé : latitude, puis longitude. Les deux coordonnées sont positives et s'expriment respectivement au nord et à l'est. Conserver les six décimales indiquées dans le tableau permet de relever fidèlement la position du point de rassemblement et de la transmettre sans ambiguïté au chef d'équipe.

Coordonnées WGS84 du point R0

Point	X ou latitude	Y ou longitude	Unité et système
P	500	1 000	m, repère local
Q	800	1 000	m, repère local
R	760	1 200	m, repère local
S	520	1 200	m, repère local
R0	46,512340	0,842150	degrés décimaux WGS84 : latitude, longitude

Repère local en mètres pour P, Q, R et S ; coordonnées géographiques WGS84 pour R0.

R0 : latitude 46,512340 ; longitude 0,842150

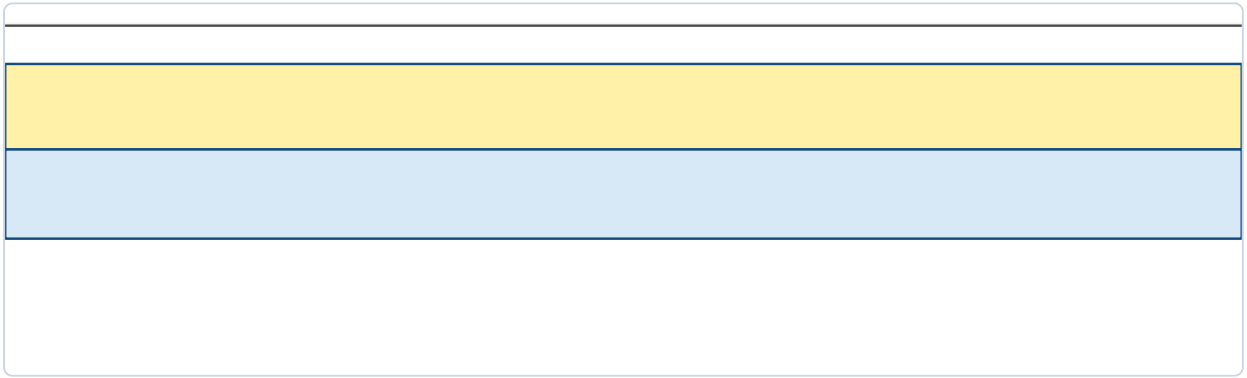
✓ RÉPONSE À RETENIR

R0 : latitude 46,512340° N, longitude 0,842150° E, en WGS84.

Question 1.3. Expliquez comment vérifier sur le terrain que l'équipe reste dans la zone prescrite malgré la précision GNSS annoncée de 5 m. Indiquez aussi deux précautions à prendre avant de marquer une limite proche de la zone humide ou d'une limite de propriété.

Contrôler la qualité de réception GNSS, enregistrer les points utiles et comparer régulièrement la position au plan P-Q-R-S ainsi qu'aux repères visibles. La précision annoncée de 5 m impose de ne pas tenir pour certaine une position proche d'une limite. Avant de marquer, vérifier la limite sur le terrain et faire confirmer tout doute par le responsable. Près de la zone humide, maintenir le balisage et le cheminement hors de celle-ci. Près d'une limite de propriété, ne pas se fier au seul GPS et obtenir confirmation avant tout marquage.

Contrôles des limites et de la réception GNSS



✓ RÉPONSE À RETENIR

Recouper le GNSS avec le plan et les repères visibles. Ne pas marquer une limite incertaine : éviter la zone humide et faire confirmer la limite de propriété.

2. Étude technique, métrés et organisation des moyens

Le candidat étudie le quadrilatère P-Q-R-S défini par des coordonnées locales et utilise les données de pente, de productivité, d'effectif, de durée disponible et de coût. Il calcule la surface, la durée de travail et le coût prévisionnel du chantier.

Question 2.1. À partir des coordonnées locales P, Q, R et S du DT 2, calculez les deux bases parallèles et la hauteur du trapèze, puis déterminez sa surface en mètres carrés et en hectares. Présentez les étapes et les unités. Rappel : 1 ha = 10 000 m².

Élément	Calcul	Résultat
Base PQ	800 - 500	300 m
Base SR	760 - 520	240 m
Hauteur	1 200 - 1 000	200 m
Surface	(300 + 240) × 200 ÷ 2	54 000 m²
Conversion	54 000 ÷ 10 000	5,40 ha

Les bases PQ et SR sont parallèles et horizontales dans le repère local. La hauteur est leur écart nord-sud. La surface calculée pour le quadrilatère est distincte de la surface opérationnelle de 2,40 ha donnée pour les calculs de production et de coût.

✓ RÉPONSE À RETENIR

PQ = 300 m ; SR = 240 m ; hauteur = 200 m. Surface P-Q-R-S : 54 000 m², soit 5,40 ha. Surface opérationnelle : 2,40 ha.

Question 2.2. Calculez la pente représentative du chantier en pourcentage à partir des données fournies. Indiquez si elle correspond à une pente faible, modérée ou forte pour l'organisation des déplacements pédestres et justifiez une mesure de prudence adaptée.

La pente en pourcentage vaut 100 × dénivelé ÷ distance horizontale, soit 100 × 10 ÷ 125 = 8 %. On peut la qualifier de modérée pour l'organisation des déplacements pédestres : le terrain irrégulier accroît le risque de glissade ou de perte d'équilibre. Adapter l'allure, porter des chaussures adaptées et maintenir le contact entre les opérateurs. La pente représentative ne dispense pas d'observer les conditions locales.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pente représentative : 8 %, soit une pente modérée. Avancer prudemment, avec des chaussures adaptées et en restant en contact entre opérateurs.

Question 2.3. Calculez la durée de travail nécessaire pour traiter les 2,40 ha avec deux opérateurs. Comparez le résultat à la plage disponible de 6 heures et indiquez le temps restant pour les déplacements et l'installation. Utilisez la productivité totale de l'équipe sans compter le travail des opérateurs en double.

1. Productivité totale de l'équipe : 0,30 × 2 = 0,60 ha/h.
2. Durée nécessaire : 2,40 ÷ 0,60 = 4 h.
3. Temps restant sur les 6 h disponibles : 6 - 4 = 2 h.

La durée de production est calculée avec la productivité totale de l'équipe. Les deux heures restantes sont disponibles pour les déplacements et l'installation.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Durée de traitement : 4 h. Il reste 2 h pour les déplacements et l'installation de l'équipe.

Question 2.4. Établissez le coût prévisionnel de main-d'œuvre correspondant au temps nécessaire calculé à la question 2.3, puis ajoutez la location journalière du récepteur GNSS. Donnez le coût total et le coût par hectare traité, arrondis au centime.

Poste	Calcul	Coût
Main-d'œuvre	4 × 2 × 32	256,00 €
Location GNSS	Forfait journalier	18,00 €
Coût total	256 + 18	274,00 €
Coût par hectare	274 ÷ 2,40	114,17 €/ha

La main-d'œuvre est facturée pour 4 heures à chacun des deux opérateurs. Le forfait journalier GNSS est ajouté une seule fois. Le coût par hectare est rapporté à la surface opérationnelle traitée.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Coût total prévisionnel : 274,00 €. Coût par hectare traité : 114,17 €/ha, pour 2,40 ha traités.

3. Préparation du protocole de repérage et de suivi

Le parcours d'approche comprend un chemin forestier, une piste stabilisée et un tronçon pédestre, tandis que le GNSS enregistre une position toutes les 10 secondes. Le candidat prépare le contrôle du parcours et les informations à transmettre au donneur d'ordre, notamment en complétant le document réponse DR 1.

Question 3.1. Calculez la longueur totale du parcours d'approche en mètres et en kilomètres. À 3,0 km/h, calculez en minutes le temps théorique nécessaire pour parcourir les deux premiers tronçons, qui totalisent 840 m.

La longueur totale additionne les trois tronçons : chemin forestier, piste stabilisée et cheminement pédestre. Pour le temps demandé, seuls les deux premiers tronçons comptent, soit 840 m = 0,84 km. À 3,0 km/h, le temps en minutes est la distance en kilomètres divisée par la vitesse, puis multipliée par 60. Ce temps théorique ne comprend ni arrêt ni ralentissement.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Parcours total : **1 080 m (1,08 km)**. Temps sur les deux premiers tronçons : **16,8 min**.

Question 3.2. Complétez dans le DR 1 la feuille de préparation : identifiez les points à enregistrer, les informations à contrôler sur le terrain et les données à transmettre au chef d'équipe. Pour chaque point de contrôle, indiquez une action concrète permettant de limiter une erreur de repérage.

Complétez les cinq premières lignes du DR 1 : consignez R0 en WGS84 dans l'ordre latitude puis longitude, relevez au GNSS la position du point E et comparez les limites P-Q-R-S aux repères visibles. Évitez la zone humide et balisez le cheminement si nécessaire. Contrôlez la qualité de réception et répétez un relevé instable. Si une limite reste incertaine, suspendez le repérage de ce côté et demandez confirmation. Transmettez au chef d'équipe les coordonnées utiles, la surface opérationnelle de 2,40 ha et tout écart observé.

DR 1 complété : points et contrôles

Fréquence d'enregistrement GNSS	10	s
Précision annoncée du récepteur GNSS	5	m

Données fournies par le responsable de chantier.

R0 WGS84 : 46,512340°, 0,842150°	Latitude puis longitude	
Relever E au GNSS	Coordonnées E;	
Comparer P-Q-R-S; éviter la zone humide	entrée 2,40 ha;	éventuels écarts
Contrôler le signal; répéter si instable	Points GNSS fiables	
Suspendre; demander confirmation	Pas d'intervention sur limite incertaine	

DT 3 : REPÈRES TECHNIQUES, CONSIGNES DE CHANTIER E NTION

Les indications ci-dessous sont les données de travail applicable n. Elles ne pas un extrait de norme cartographique nationale. Avant les trava ploveur or anise la pr et informe l'équipe des risques, des limites, des moyens d'alerte et c repér age GN aide à la localisation : il ne suffit pas, à lui seul, à établir une limite de propriété ou à au intervention hors de la zone définie.

✓ RÉPONSE À RETENIR

R0 : **46,512340° N, 0,842150° E**. Relever E, contrôler les limites et signaler toute incertitude avant intervention.

Question 3.3. À la fréquence d’enregistrement indiquée, estimez le nombre de positions enregistrées pendant le parcours total, en supposant une vitesse constante de 3,0 km/h sur tout le parcours et sans arrêt. Donnez la formule utilisée et arrondissez à l’entier le plus proche.

Le parcours total mesure 1 080 m, soit 1,08 km. À 3,0 km/h, sa durée théorique est de 1,08 ÷ 3,0 = 0,36 h, soit 1 296 s. Le récepteur enregistre une position toutes les 10 s : 1 296 ÷ 10 = 129,6 positions. On arrondit à l’entier le plus proche. Cette estimation suppose une vitesse constante et aucun arrêt, comme indiqué dans l’énoncé.

DR 1 complété : estimation des positions GNSS

Fiche de préparation et de prévention

Thème	Donnée ou consigne	Contrôle attendu
		1 080 m ÷ 3 km/h = 1 296 s ; ÷ 10 s = 129,6, soit 130 positions

✓ RÉPONSE À RETENIR

Environ **130 positions GNSS** sur le parcours total, à transmettre au chef d’équipe.

4. Prévention et sécurité du chantier

L'intervention se déroule en milieu forestier, sur un terrain irrégulier, avec deux opérateurs et un réseau téléphonique intermittent. Le candidat analyse les risques de déplacement et de repérage, prépare les consignes de départ et définit la conduite à tenir si le GNSS est instable près d'une limite.

Question 4.1. Identifiez trois risques concrets associés aux déplacements et au repérage de cette zone. Pour chacun, proposez une mesure de prévention adaptée au chantier.

Les risques principaux et les mesures adaptées sont :

- **Terrain irrégulier :** chute ou entorse. Adapter l'allure, porter des chaussures adaptées et maintenir le contact entre opérateurs.
- **Réception GNSS instable près d'une limite :** erreur de position et sortie de la zone. Contrôler la réception et suspendre le travail si la limite reste incertaine.
- **Perte de liaison ou séparation :** isolement et retard des secours. Fixer les horaires de contact et la conduite à tenir avant le départ.
- **Proximité de la zone humide :** glissade ou enlisement. Éviter la zone et baliser le cheminement si nécessaire.

DR 2 : risques et mesures de prévention

Analyse des risques et consignes d'équipe

Situation ou risque	Conséquence possible	Mesure de prévention ou consigne
Terrain irrégulier pendant les déplacements	Chute, entorse	Chaussures adaptées, allure adaptée, rester en contact
Réception GNSS instable près d'une limite	Erreur de position	Contrôler le GNSS, suspendre si doute
Perte de liaison ou séparation d'un opérateur	Isolement, secours retardés	Fixer les horaires et la conduite à tenir
Proximité de la zone humide	Glissade, enlisement	Éviter la zone, baliser si nécessaire

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Prévenir les chutes, erreurs de limite, isolements et enlisement par une allure adaptée, un contrôle GNSS, des contacts convenus et l'évitement de la zone humide.

Question 4.2. Rédigez les informations essentielles à transmettre à l'équipe avant le départ concernant l'itinéraire, le point de rassemblement, les limites de la zone de travail et la conduite à tenir en cas de perte de liaison ou de séparation d'un opérateur.

Avant le départ, préciser l'accès par le chemin forestier venant du sud-ouest, le rassemblement à R0, puis l'entrée recommandée E. Partager le plan et les coordonnées utiles. Rappeler que la zone de travail est délimitée par P-Q-R-S et que la zone humide est à éviter.

Convenir des horaires de contact et des moyens d'alerte. En cas de perte de liaison ou de séparation, appliquer la procédure prévue, ne pas poursuivre seul et se regrouper au point convenu sans prendre de risque. Communiquer aux personnes concernées l'accès au chantier et les informations utiles aux secours.

Consignes de départ à transmettre à l'équipe

A compléter par le candidat.

Ca ACCÈS : chemin forestier depuis le sud-ouest, puis entrée E. mas du candidat :

RASSEMBLEMENT : R0. Partager le plan et les coordonnées utiles.

LIMITES : rester dans P-Q-R-S ; éviter la zone humide.

LIAISON ou séparation : horaires de contact, alerte et regroupement convenus.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Accès par le chemin forestier, rassemblement R0, entrée E. Rester dans P-Q-R-S, éviter la zone humide et appliquer les horaires de contact et la consigne de regroupement convenus.

Question 4.3. Un point GPS apparaît à moins de 5 m d'une limite cartographique et la réception est instable. Indiquez la conduite à tenir avant de poursuivre les travaux de ce côté de la zone.

1. Suspendre les travaux de ce côté : un point situé à moins de 5 m d'une limite, avec une réception instable, ne confirme pas la position réelle.
2. Ne pas marquer la limite à partir de ce seul relevé. Reprendre le contrôle lorsque la réception est meilleure et comparer le plan aux repères visibles.
3. Faire confirmer toute limite incertaine par le responsable, consigner l'écart éventuel et ne reprendre qu'après validation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Suspendre les travaux près de la limite, contrôler à nouveau la position et faire confirmer toute limite incertaine avant de marquer ou de reprendre.

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

Bilan de l'épreuve : Cette évaluation de la capacité C2 du BP Responsable de chantiers de bûcheronnage manuel et de sylviculture est proposée en session 2026 sous le code 26-BP-SYLV-EP1. La durée indiquée est de 120 minutes et aucun coefficient national n'est associé à la validation par unité capitalisable. Le sujet porte sur un chantier sylvicole de 2,40 ha et évalue cartographie, GNSS, métrés, organisation des moyens, suivi et prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- À l'échelle 1:5 000, 1 cm sur le plan représente 50 m sur le terrain.
- La surface d'un trapèze est A = (B + b) × h / 2 ; convertir les m² en hectares en divisant par 10 000.
- La pente en pourcentage se calcule par p = 100 × dénivelé / distance horizontale.
- La durée de production se calcule en divisant la surface à traiter par la productivité horaire totale de l'équipe.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez le repère local en mètres des coordonnées WGS84 et indiquez latitude puis longitude.
- Présentez les calculs avec les unités et vérifiez les conversions entre m², hectares, mètres et kilomètres.
- Pour la durée, utilisez la productivité totale de l'équipe ; pour le coût, comptez chaque opérateur au tarif horaire indiqué.
- Le GNSS aide au repérage mais ne prouve pas une limite : vérifiez les éléments du terrain et faites confirmer toute limite incertaine.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer un temps théorique à partir d'une distance et d'une vitesse ?

Utilisez des unités compatibles, puis divisez la distance par la vitesse. Avec une vitesse en kilomètres par heure, le résultat est en heures ; multipliez-le par 60 pour obtenir des minutes.

Q : Pourquoi la précision GNSS de 5 m ne suffit-elle pas pour confirmer une limite ?

La précision annoncée vaut en conditions de réception favorables et le positionnement peut être instable. Le GNSS aide à se repérer, mais ne prouve pas une limite de propriété : comparez le plan au terrain et faites confirmer tout doute.

Q : Comment intégrer deux opérateurs au calcul de la durée et gérer les 120 minutes ?

Multipliez la productivité par opérateur par deux, puis divisez la surface par cette productivité totale. Le sujet indique 120 minutes pour l'épreuve ; répartissez ce temps entre les quatre parties et gardez du temps pour vérifier les unités.

Q : Quels critères de notation et quelles normes précises le sujet demande-t-il ?

Le sujet attribue des points aux quatre parties et aux questions, mais ne donne pas de barème détaillé par critère ni de norme cartographique nationale. Les réponses doivent être justifiées et adaptées aux consignes de chantier et de prévention fournies.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpsylviculture.fr/assets/annales/bp-sylviculture/GPS et cartographie/2026/BP Responsable de Chantiers Forestiers - GPS et cartographie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Responsable de Chantiers Forestiers : 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.