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 DE LA CAPACITÉ UCG1 : TRAITEMENT DE L'INFORMATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE**

**Coefficient : Aucun coefficient national pour une épreuve intitulée « Outils numériques » ; coefficient indicatif local : 1Durée : 1**

---

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.**

---

## DOSSIER SUJET

**MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ENTREPRISE FORÊT SERVICES DU MORVAN, SECTEUR DE SAULIEU, CÔTE-D'OR**

Vous assistez la responsable de chantier de l'entreprise Forêt Services du Morvan pour préparer une éclaircie dans le massif des Prés Longs. Le donneur d'ordre demande une carte numérique de la zone d'intervention, un tableau de suivi des volumes et une transmission fiable des consignes à l'équipe.

Le chantier concerne une unité forestière de 12,6 ha. Après exclusion des secteurs non exploitables, la surface effectivement traitée est de 10,8 ha. Le volume prévisionnel à récolter est de 75 m³/ha. L'équipe prévoit une production de 45 m³ par journée productive de 6 heures. Le travail demandé porte sur l'usage raisonné des données numériques, leur vérification, leur calcul et leur partage dans le respect des consignes de chantier et de prévention.

Le référentiel consulté rattache le traitement de l'information à la capacité UCG1. Il ne définit pas d'épreuve nationale autonome intitulée « Outils numériques », ni de code, durée ou coefficient national pour cette matière. Les indications de durée et de coefficient figurant dans ce document sont des paramètres d'organisation locale, et non des caractéristiques nationales de l'examen.

### Partie 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire des informations du chantier (4 points)

***Identifier les besoins, les sources et les règles de gestion des données***

Vous disposez des éléments du dossier technique DT 1 à DT 3. Le livrable demandé par la responsable comprend une carte de chantier, un tableau de suivi et une consigne de transmission à l'équipe. Les données doivent être compréhensibles, à jour et utilisables sur le terrain.

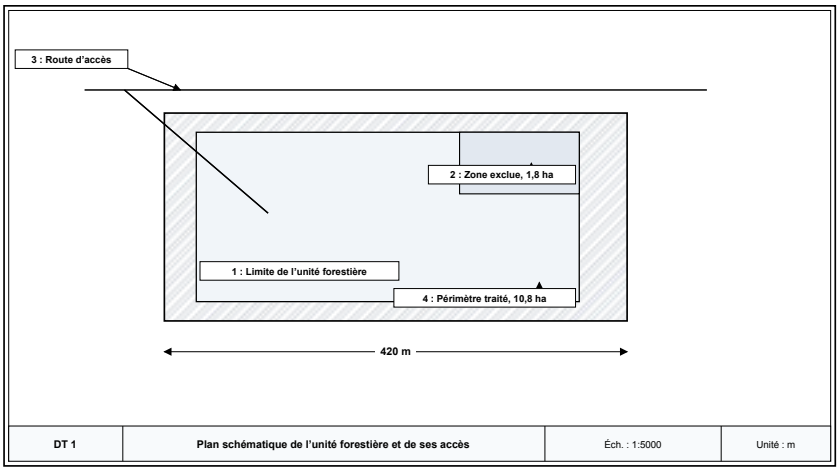



*Schéma de repérage fourni pour l'analyse. Les coordonnées graphiques sont schématiques ; les distances utiles sont indiquées par les cotes.*

**Besoins de données par livrable**

| Livrable | Informations minimales | Destinataire |
|---|---|---|
| Carte numérique | Limite, accès, zone exclue, zone traitée, date de mise à jour | Équipe de chantier |
| Tableau de suivi | Surface traitée, volume prévu, production journalière, avancement | Responsable de chantier |
| Consigne de transmission | Lieu de rendez-vous, accès, version du document, consigne de sécurité | Équipe et donneur d'ordre |

*Données requises pour préparer et transmettre le chantier.*

**1.1** (1 point) À partir du plan DT 1 et du cahier des charges, indiquez deux informations géographiques indispensables à faire figurer sur la carte remise à l'équipe et justifiez leur utilité pour la conduite du chantier.

**1.2** (1,5 point) Pour chacun des trois livrables présentés dans le tableau, associez une source ou un mode de vérification pertinent parmi les suivants : relevé GNSS contrôlé sur le terrain, cahier des charges du donneur d'ordre, tableau de suivi de production. Justifiez brièvement vos choix.

**1.3** (1,5 point) Avant de transmettre un fichier numérique à l'équipe, indiquez trois contrôles à effectuer afin d'éviter une erreur d'utilisation sur le terrain. L'un des contrôles doit porter sur la version du document et l'un sur la lisibilité ou l'intégrité des données.

### Partie 2 : Étude technologique et calculs appliqués au suivi numérique (7 points)

***Contrôler les données, utiliser un tableur et interpréter les résultats***

Les données du dossier DT 2 sont saisies dans un tableur. Les résultats doivent être arrondis au centième lorsque cela est nécessaire. Pour les calculs de volume, utilisez la surface effectivement traitée et le volume prévisionnel par hectare indiqués dans le sujet. Les formules attendues doivent être lisibles et accompagnées de leurs unités.

**Extrait des données à contrôler et à exploiter**

| Enregistrement | Surface (ha) | Volume réalisé (m³) | Durée productive (h) | Observation |
|---|---|---|---|---|
| J1 | 2,4 | 168 | 6 | Saisie validée |
| J2 | 2,1 | 150 | 6 | Saisie validée |
| J3 | 2,0 | 135 | 5,5 | Durée à vérifier |
| J4 | 2,2 | 165 | 6 | Saisie validée |
| J5 | 2,1 | 192 | 6 | Volume à vérifier |

*Relevé préparatoire transmis par la responsable de chantier.*

**Paramètres de calcul du chantier**

| Paramètre | Valeur |
|---|---|
| Surface effectivement traitée | 10,8 ha |
| Volume prévisionnel unitaire | 75 m³/ha |
| Production prévue par journée productive | 45 m³/jour |
| Durée productive journalière | 6 h/jour |
| Consommation moyenne de carburant | 12 L/h |
| Prix unitaire du carburant | 1,82 €/L |
| Longueur d'un itinéraire GNSS mesuré | 2,4 km |
| Vitesse moyenne de déplacement retenue | 3 km/h |

*Valeurs données pour les calculs de préparation.*

**2.1** (2 points) Calculez le volume total prévisionnel à récolter et le nombre de journées productives nécessaires sur la base d'une production de 45 m³ par journée. Détaillez les opérations avec les formules $V = S \times v$ et $N = V / P$. Indiquez le nombre entier de journées à planifier.

**2.2** (2 points) Pour les cinq enregistrements du tableau, calculez le volume total réalisé et le rendement moyen en m³/h. Utilisez $R = V_r / T$, où $V_r$ est le volume réalisé total et $T$ la durée productive totale. Indiquez quel enregistrement mérite une vérification prioritaire et justifiez votre réponse à partir des valeurs fournies.

**2.3** (2 points) Calculez la durée de déplacement correspondant à l'itinéraire GNSS de 2,4 km à la vitesse moyenne de 3 km/h, puis la consommation et le coût du carburant pour le nombre entier de journées obtenu à la question 2.1. Utilisez $t = d / v$, $Q = q \times h$ et $C = Q \times p$. Pour le carburant, prenez 6 heures productives par journée.

**2.4** (1 point) Rédigez une formule de tableur permettant de calculer le rendement en m³/h d'une ligne lorsque le volume réalisé figure en cellule C2 et la durée productive en cellule D2. Indiquez également un contrôle simple permettant de repérer une durée nulle ou manquante.

## Partie 3 : Préparation du protocole numérique de chantier — (5 points)

***Organiser la saisie, la vérification et la transmission des fichiers***

La responsable vous demande de préparer une procédure courte et reproductible pour créer la carte de chantier et le tableau de suivi. La procédure doit permettre à un autre membre de l'équipe de retrouver les documents, de comprendre les données et de signaler une anomalie avant de les utiliser.

**Étapes de préparation d'un livrable numérique**

| Étape | Action à réaliser | Contrôle ou preuve attendue |
|---|---|---|
| 1 | ..... | ..... |
| 2 | ..... | ..... |
| 3 | ..... | ..... |
| 4 | ..... | ..... |

*Document réponse DR 1 à compléter.*

**Nomenclature des fichiers à remettre**

| Nom du fichier | Contenu | Version ou date | Destinataire |
|---|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... | Équipe de chantier |
| ..... | ..... | ..... | Responsable de chantier |

*Document réponse DR 2 à compléter.*

**3.1** (2 points) Complétez les quatre étapes du DR 1 dans un ordre logique, depuis la récupération des données jusqu'à la validation du livrable. Pour chaque étape, indiquez un contrôle ou une preuve concrète.

**3.2** (1,5 point) Complétez le DR 2 en proposant deux noms de fichiers explicites et non ambigus, un pour la carte et un pour le tableau de suivi. Chaque nom doit permettre d'identifier le chantier et la version ou la date du document.

**3.3** (1,5 point) La carte reçue sur le terminal de chantier ne s'ouvre pas et le réseau mobile est indisponible. Décrivez la conduite à tenir avant le départ et la solution de continuité à prévoir pour que l'équipe dispose d'informations fiables.

## Partie 4 : Prévention et sécurité dans l'usage des outils numériques (4 points)

***Prévenir les risques liés au chantier, aux équipements et aux consignes transmises***

Le travail se déroule en milieu forestier, avec des déplacements sur terrain irrégulier et des opérations de bûcheronnage à proximité. Les outils numériques servent à transmettre des informations, mais ne remplacent ni l'analyse de la situation réelle ni les consignes de sécurité de l'entreprise. Les éléments de prévention fournis au DT 3 s'appliquent.

**Situations à risque et mesures de prévention**

| Situation | Risque principal | Mesure de prévention attendue |
|---|---|---|
| Consultation d'un écran en marchant | Chute de plain-pied ou collision | S'arrêter dans une zone sûre avant consultation |
| Batterie ou appareil endommagé | Panne, échauffement ou détérioration | Mettre l'équipement hors service et le signaler |
| Carte ou consigne non mise à jour | Erreur d'accès ou intervention dans une zone exclue | Contrôler la version et confirmer les limites sur le terrain |
| Fichier partagé sans contrôle d'accès | Diffusion non maîtrisée d'informations de chantier | Limiter le partage aux destinataires concernés |

*À utiliser pour répondre aux questions de prévention.*

**4.1** (1,5 point) Un opérateur reçoit un message pendant qu'il marche sur un versant encombré. Décrivez la conduite immédiate à tenir et expliquez le risque évité.

**4.2** (1,5 point) Avant l'engagement de l'équipe, la carte numérique indique une limite différente de celle matérialisée sur le terrain. Indiquez les actions à entreprendre avant toute intervention dans le secteur concerné et précisez qui doit être informé.

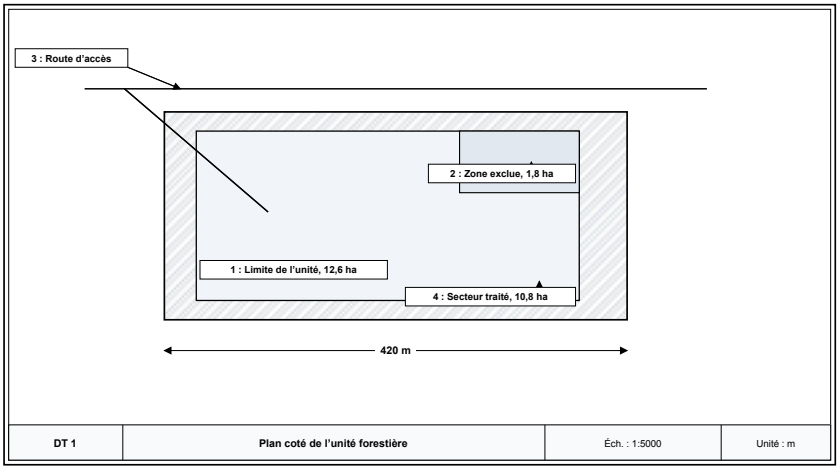
**4.3** (1 point) Citez deux mesures de prévention ou de bonne pratique pour le transport et l'utilisation d'un terminal numérique sur un chantier forestier.

## DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

**DT 1** : PLAN SCHÉMATIQUE DU CHANTIER DES PRÉS LONGS

Le plan schématique localise l'unité forestière, la route d'accès, le périmètre traité et une zone exclue de 1,8 ha. La surface effectivement traitée est de 10,8 ha pour une unité totale de 12,6 ha. La longueur de référence indiquée sur le plan est de 420 m. Le plan sert à la préparation et au repérage ; toute divergence entre le document et les limites observées sur le terrain doit être signalée à la responsable avant intervention.




*Représentation schématique. Les surfaces et la distance cotée sont des données du sujet.*

**DT 2** : DONNÉES DE PRODUCTION ET PARAMÈTRES NUMÉRIQUES

Les données de production ci-dessous ont été préparées pour le calcul et le contrôle du suivi. Les valeurs sont exprimées en hectares, mètres cubes, heures, kilomètres, litres et euros. Les formules de référence sont : volume prévisionnel $V = S \times v$, rendement $R = V_r / T$, durée de déplacement $t = d / v$, quantité de carburant $Q = q \times h$, coût $C = Q \times p$. Le résultat d'un calcul ne dispense pas de vérifier la cohérence de la donnée source.

**Relevé journalier de production**

| Jour | Surface (ha) | Volume réalisé (m³) | Durée productive (h) | État de la saisie |
|---|---|---|---|---|
| J1 | 2,4 | 168 | 6 | Validée |
| J2 | 2,1 | 150 | 6 | Validée |
| J3 | 2,0 | 135 | 5,5 | Durée à vérifier |
| J4 | 2,2 | 165 | 6 | Validée |
| J5 | 2,1 | 192 | 6 | Volume à vérifier |

*Les enregistrements J3 et J5 sont signalés pour vérification.*

**Paramètres du chantier**

| Grandeur | Valeur | Unité |
|---|---|---|
| Surface effectivement traitée | 10,8 | ha |
| Volume prévisionnel par hectare | 75 | m³/ha |
| Production par journée productive | 45 | m³/jour |
| Durée productive par journée | 6 | h/jour |
| Consommation moyenne | 12 | L/h |
| Prix unitaire du carburant | 1,82 | €/L |
| Longueur de l'itinéraire GNSS | 2,4 | km |
| Vitesse moyenne retenue | 3 | km/h |

*Données à utiliser pour les calculs de la partie 2.*

**DT 3** : CONSIGNES DE GESTION NUMÉRIQUE ET DE PRÉVENTION

Les consignes ci-dessous constituent les règles de travail applicables à la situation décrite dans le sujet. Elles ne remplacent pas les consignes de sécurité de l'entreprise ni l'évaluation des risques réalisée pour le chantier.

- Vérifier le nom du chantier, la date, la version et le destinataire avant toute transmission.

- Contrôler l’ouverture des fichiers et la cohérence des unités avant leur utilisation.
- Conserver une copie de secours accessible hors réseau et une solution de consultation lisible sur le terrain.
- Ne pas consulter ni manipuler un terminal en marchant, en conduisant ou pendant une opération de travail.
- En cas de divergence entre une carte, une consigne et la situation observée, suspendre l’action dans la zone concernée et prévenir la responsable de chantier.
- Écarter du service un équipement présentant un défaut, le signaler et ne pas le charger ou l’utiliser si son état présente un risque.
- Transmettre les fichiers uniquement aux personnes qui en ont besoin pour la préparation ou la réalisation du chantier.

Pour une durée de trajet, appliquer $t = d / v$, avec des unités compatibles. Pour un rendement de production, appliquer $R = V_r / T$, en exprimant le résultat en m³/h si le volume est en m³ et le temps en heures.

**Contrôles avant utilisation d’un livrable numérique**

| Point de contrôle | Résultat attendu |
|---|---|
| Identification | Chantier, date et version clairement indiqués |
| Intégrité | Fichier lisible et ouvert sur l’équipement prévu |
| Cohérence | Unités, limites et données comparées aux sources disponibles |
| Transmission | Destinataire identifié et copie de secours disponible |

*Liste de contrôle issue des consignes de situation.*

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

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

Complétez les cases manquantes. Indiquez une action concrète et un contrôle ou une preuve pour chaque étape.

**Procédure de préparation d'un livrable numérique**

| Étape | Action à réaliser | Contrôle ou preuve attendue |
|---|---|---|
| 1 | ..... | ..... |
| 2 | ..... | ..... |
| 3 | ..... | ..... |
| 4 | ..... | ..... |

*Quatre étapes à ordonner et à compléter.*

**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 : Question 3.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Proposez une nomenclature de fichiers claire, datée et adaptée à la transmission des documents du chantier.

**Nomenclature des fichiers à transmettre**

| Nom du fichier | Contenu | Version ou date | Destinataire |
|---|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... | Équipe de chantier |
| ..... | ..... | ..... | Responsable de chantier |

*Les fichiers doivent être identifiables sans ambiguïté.*

**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.