



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

# **Corrigé du sujet d'examen - E4 - Réaliser un diagnostic au sein d'un écosystème forestier - BTSA GF (Gestion Forestière)**

## **- Session 2011**

### **1. Rappel du contexte**

Ce sujet d'examen pour le BTSA Gestion Forestière aborde l'analyse de deux peuplements de Douglas, en se basant sur des critères de fertilité et de potentialité des stations. Les questions portent sur l'évaluation des essences, la productivité, les méthodes de renouvellement, et des aspects sylvicoles spécifiques.

### **2. Correction des questions**

#### **QUESTION 1.1**

Cette question demande d'évaluer les potentialités forestières des parcelles n°12 et n°18 et de choisir une essence prioritaire pour chacune.

**Raisonnement attendu :** Il faut analyser les critères de fertilité des stations pour déterminer quelle essence serait la plus adaptée à chaque parcelle. On peut se baser sur la fertilité minérale, hydrique, la capacité d'ancrage et l'aération.

**Réponse modèle :**

Pour la parcelle n°18 (station MN1), la fertilité est meilleure (oligomull, RUM = 170 mm). Une essence prioritaire pourrait être le Douglas, qui s'épanouit dans des sols riches et bien drainés. Pour la parcelle n°12 (station A3), la fertilité est moins favorable (turn over lent, RUM = 100 mm). Une essence comme le pin maritime, plus tolérant à des conditions moins fertiles, serait plus appropriée.

#### **QUESTION 1.2**

Cette question concerne l'outil permettant d'évaluer la productivité du Douglas sur les deux stations.

**Raisonnement attendu :** Identifier l'outil dans le document 1 et expliquer son utilisation sur le terrain.

**Réponse modèle :**

L'outil à utiliser est le tableau de productivité du Douglas, qui permet de corrélérer la hauteur dominante et le nombre de tiges par hectare. Sur le terrain, il faut mesurer la hauteur des arbres dominants et le nombre de tiges dans une placette pour estimer la productivité.

#### **QUESTION 1.3**

Cette question demande de proposer une méthode de renouvellement pour chaque parcelle.

**Raisonnement attendu :** Présenter les techniques de renouvellement sous forme de tableaux chronologiques.

**Réponse modèle :**

Pour la parcelle n°18 (station MN1) :

<b>Étape</b>	<b>Technique</b>
--------------	------------------

1	Préparation du sol (labour léger)
---	-----------------------------------

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 2 | Plantation de Douglas              |
| 3 | Entretien (désherbage, protection) |

Pour la parcelle n°12 (station A3) :

<b>Étape</b>	<b>Technique</b>
1	Préparation du sol (défrichage)
2	Plantation de pin maritime
3	Entretien (surveillance des engorgements)

## QUESTION 2.1

Cette question évalue l'homogénéité du peuplement et l'indicateur statistique à utiliser.

**Raisonnement attendu :** Identifier l'indicateur et sa formule, ainsi que les variables à regrouper.

**Réponse modèle :**

Pour évaluer l'homogénéité, on peut utiliser l'écart-type. Sa formule est :

Écart-type ( $\sigma$ ) =  $\sqrt{(\sum(x_i - \mu)^2 / N)}$ , où  $x_i$  est chaque valeur,  $\mu$  la moyenne, et  $N$  le nombre total de valeurs.

Les variables à regrouper pourraient être le diamètre et la hauteur des arbres. Le critère le plus pertinent serait le diamètre, car il influence directement la valeur commerciale des arbres.

## QUESTION 2.2

Cette question porte sur le type d'inventaire utilisé et le protocole à suivre.

**Raisonnement attendu :** Identifier le type d'inventaire et proposer un protocole.

**Réponse modèle :**

Un inventaire permanent a été utilisé. Le protocole pourrait être :

- Établir un réseau de placettes de 100 m<sup>2</sup> (10 m de diamètre).
- Placer une placette tous les 50 m dans les cloisonnements.
- Échantillonnage de 10% de la parcelle.

Les résultats doivent être analysés pour déterminer la densité et la croissance des arbres.

## QUESTION 2.3

Cette question demande de décrire les peuplements présents sur la parcelle.

**Raisonnement attendu :** Fournir une description synthétique et commentée.

**Réponse modèle :**

Le peuplement est composé principalement de Douglas, avec une bonne régénération naturelle. Les diamètres varient de 15 à 35 cm, indiquant une diversité d'âge. La présence d'arbres martelés montre un bon entretien sylvicole.

## QUESTION 2.4

Cette question porte sur l'éclaircie récemment martelée.

**Raisonnement attendu :** Décrire l'éclaircie et fournir un commentaire.

**Réponse modèle :**

L'éclaircie a consisté à retirer les arbres les plus faibles et ceux en concurrence. Cela favorise la croissance des arbres restants, améliore la lumière et réduit la compétition pour les ressources. Les diamètres des arbres martelés varient, ce qui montre une bonne sélection.

**QUESTION 2.5**

Cette question demande de programmer les deux prochaines éclaircies.

**Raisonnement attendu :** Proposer un plan d'éclaircie basé sur les documents.

**Réponse modèle :**

Pour la première éclaircie, prévoir un abattage de 30% des arbres en 2022, en ciblant les arbres de petit diamètre. Pour la seconde éclaircie, en 2025, viser 20% d'abattage, en se concentrant sur les arbres malades et ceux en concurrence directe.

**QUESTION 2.6**

Cette question porte sur le système d'exploitation préconisé pour l'éclaircie.

**Raisonnement attendu :** Indiquer le système d'exploitation et les rendements.

**Réponse modèle :**

Je préconise un système d'exploitation par câble pour limiter les dégâts au sol. Les rendements moyens journaliers sont de 1,5 m<sup>3</sup>/jour pour l'abattage et de 2 m<sup>3</sup>/jour pour le débardage. Les produits sortis de cette coupe seront principalement du bois d'œuvre et du bois de chauffage.

### 3. Synthèse finale

**Erreurs fréquentes :**

- Ne pas justifier les choix d'essences en fonction des critères de fertilité.
- Oublier de mentionner les détails des méthodes de renouvellement.
- Ne pas utiliser les données des documents pour appuyer les réponses.

**Points de vigilance :**

- Bien lire chaque question pour identifier ce qui est demandé.
- Utiliser des tableaux et des listes pour structurer les réponses.
- Faire attention aux unités et aux calculs lors de l'évaluation des données.

**Conseils pour l'épreuve :**

- Préparer des fiches sur les essences et leurs besoins en fertilité.
- Pratiquer des exercices d'analyse de données sylvicoles.
- Se familiariser avec les outils de mesure et d'évaluation sur le terrain.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.