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 Bûcheron, veuillez visiter :
bpbucheron.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Bûcheron

Évaluation en situation professionnelle : UC3, C3.2 Réaliser des travaux de façonnage

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-BUCH-EP1** • Durée : **180 minutes** • Coefficient : **Aucun coefficient national propre à cette capacité**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse du bois, de sa destination et du cadre de travail** (3 questions) **Page 3**

2. **Étude technologique, choix du plan de découpe et calculs** (4 questions) **Page 5**

3. **Préparation du façonnage et protocole opératoire** (3 questions) **Page 8**

4. **Prévention, sécurité et protection du chantier** (3 questions) **Page 11**

5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://bpbucheron.fr/assets/annales/bp-bucheron/Façonnage et valorisation des bois/2026/BP Responsable de Chantiers de Bûcheronnage et de Débardage - Façonnage et valorisation des bois - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse du bois, de sa destination et du cadre de travail

Dans un chantier forestier du Haut-Jura, l'arbre A17, un sapin pectiné, doit être caractérisé à partir des observations de la grume et des exigences de l'acheteur. Il faut repérer les défauts, envisager la destination des produits et vérifier la cohérence des conditions de travail avec le dossier.

Diagnostic de l'arbre

Question 1.1. Relevez les singularités observées sur A17 et localisez-les le long de la grume. Pour chacune, indiquez une conséquence possible sur la qualité ou le façonnage du bois.

A17 est un sapin pectiné de 12,00 m, hors la partie basale de 1,20 m. Deux singularités sont relevées : l'empattement avec une altération localisée à la base, puis une courbure légère dans la partie supérieure. Le diamètre fin bout de 24 cm en S3 est une caractéristique de classement, et non une singularité observée.

Repère	Observation	Conséquence possible
0 à 1,20 m	Empattement et altération localisée	Exclure du BO et examiner séparément la valorisation.
5,20 à 9,20 m	Courbure légère, sans rupture de fibre visible	Contrôler la rectitude utile et la qualité après façonnage.

Le diamètre de S3, inférieur au seuil BO, conduit à envisager une autre destination commerciale.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Empattement et altération de 0 à 1,20 m; courbure légère de 5,20 à 9,20 m. Le diamètre fin bout de S3 est de 24 cm.

Classement commercial

Question 1.2. En vous référant au cahier des charges, indiquez quelles parties de la grume peuvent être proposées en bois d'œuvre et lesquelles relèvent plutôt du bois d'industrie ou d'une autre destination. Justifiez votre classement à partir des longueurs, diamètres et défauts fournis.

S1, de 1,20 à 5,20 m : candidate au BO, car sa longueur est de 4,00 m, le bois est sain et son diamètre fin bout de 34 cm dépasse le minimum de 25 cm.

S2, de 5,20 à 9,20 m : candidate au BO également, avec 4,00 m et 28 cm au fin bout. La courbure légère impose de confirmer la rectitude utile et la qualité avant d'accepter le classement.

S3, de 9,20 à 12,00 m : candidate au BI : ses 2,80 m et ses 24 cm au fin bout respectent les critères BI, mais pas le seuil BO. La partie basale de 1,20 m, altérée localement, est exclue du BO; elle peut être séparée en BF si elle est acceptée dans le lot.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> S1 et S2 : BO candidates. S3 : BI. Partie basale de 1,20 m : exclue du BO, éventuellement BF selon acceptation du lot.

Vérifications préalables

Question 1.3. Citez deux vérifications à effectuer avant de commencer le façonnage pour confirmer que l'arbre, le poste de travail et la destination des produits correspondent aux données du dossier.

Avant le façonnage, réaliser deux vérifications complémentaires pour confronter les données du dossier aux conditions réelles.

1. **Arbre et poste :** confirmer l'identité d'A17, les longueurs et diamètres, l'état du bois et les contraintes. Évaluer les appuis, la pente, la stabilité, les voies de repli et la séparation avec la piste de débardage située à 25 m.
2. **Organisation et destination :** vérifier les consignes partagées, les moyens d'alerte et la conformité des longueurs et diamètres aux seuils BO, BI et BF. En cas de doute sur la qualité ou la destination, demander la confirmation du classement selon la procédure de l'acheteur.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Confirmer les caractéristiques et contraintes réelles de la grume, puis contrôler la sécurité du poste, les moyens d'alerte et la conformité des produits à la commande.

2. Étude technologique, choix du plan de découpe et calculs

Les mesures sous écorce des sections S1, S2 et S3 d'A17 servent à calculer les volumes par la formule de Smalian. Les résultats permettent de proposer un classement commercial, de calculer le rendement volumique en bois d'œuvre et d'estimer la valeur brute des produits.

Calcul des volumes de S1 et S2

Question 2.1. Calculez le volume de S1 et celui de S2 avec la formule de Smalian. Détaillez au moins un calcul intermédiaire, les conversions des diamètres en mètres et les résultats en mètres cubes.

La formule de Smalian est **$V = L \times (A_1 + A_2) / 2$**, avec **$A = \pi d^2 / 4$**. Les diamètres sous écorce sont convertis en mètres : S1, 40 cm = 0,40 m et 34 cm = 0,34 m ; S2, 34 cm = 0,34 m et 28 cm = 0,28 m.

S1 : $4{,}00 \times \pi/8 \times (0{,}40^2 + 0{,}34^2) = 0{,}432911$ m³, soit **0,433 m³**. S2 : $4{,}00 \times \pi/8 \times (0{,}34^2 + 0{,}28^2) = 0{,}304734$ m³, soit **0,305 m³**. Résultats arrondis au millième de mètre cube.

Volumes calculés de S1 et S2

Section	Volume calculé en m³ 0,433 m³	Destination proposée	Motif du classement	Valeur brute en €
S1 : 4,00 m, 40 cm / 34 cm	..... 0,305 m³	.....	.....	.....
S2 : 4,00 m, 34 cm / 28 cm	.....	.....	.....	.....
S3 : 2,80 m, 28 cm / 24 cm	.....	.....	.....	.....
Total des trois sections	.....	Volume BO : ... ; volume BI : ...	Rendement BO : ... %	... €

✓ RÉPONSE À RETENIR

S1 : 0,433 m³ ; S2 : 0,305 m³.

Volume total et destination des sections

Question 2.2. Calculez le volume de S3, puis le volume total des trois sections. Déterminez la destination commerciale la plus cohérente de chaque section au regard des seuils du DT 2 et inscrivez les résultats dans le tableau du DR 1.

Pour S3, 28 cm = 0,28 m et 24 cm = 0,24 m. Le calcul de Smalian donne $2{,}80 \times \pi/8 \times (0{,}28^2 + 0{,}24^2) = 0{,}149540$ m³, soit **0,150 m³**.

Section	Volume arrondi	Destination	Motif du classement
S1	0,433 m³	BO candidate	4,00 m, fin bout 34 cm, bois sain
S2	0,305 m³	BO candidate	4,00 m, fin bout 28 cm ; contrôler la courbure
S3	0,150 m³	BI	2,80 m et fin bout 24 cm, inférieur au seuil BO de 25 cm

La somme des volumes non arrondis est 0,887186 m³, donc le total arrondi est **0,887 m³**. Le total peut différer de la somme des trois volumes affichés, car chaque section est arrondie séparément. S3 respecte les critères BI : longueur de 2,00 à 4,00 m et diamètre minimal de 12 cm.

Volume et classement de S3, total des sections

Section	Volume calculé en m³	Destination proposée	Motif du classement	Valeur brute en €
S1 : 4,00 m, 40 cm / 34 cm	.....	.....	.....	.....
S2 : 4,00 m, 34 cm / 28 cm	.....	.....	.....	.....
S3 : 2,80 m, 28 cm / 24 cm	0,150 m³	BI	.....	.....
Total des trois sections	..... 0,887 m³	Volume BO : ... ; volume BI : ... BO : 0,738 m³ ; BI : 0,150 m³	Rendement BO : ... %	... €

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

S3 : 0,150 m³, BI. Volume total non arrondi puis arrondi au millième : 0,887 m³.

Rendement volumique en bois d'œuvre

Question 2.3. Calculez le rendement volumique en bois d'œuvre des sections étudiées selon RBO = (VBO / Vtotal) × 100. Retenez S1 et S2 comme sections BO candidates et S3 comme BI, puis arrondissez le résultat au dixième de pourcentage.

Les sections BO candidates sont S1 et S2. Leur volume cumulé non arrondi vaut 0,432911469 + 0,304734487 = 0,737645956 m³, soit **0,738 m³** au millième. Le volume total non arrondi des trois sections est 0,887185768 m³, soit 0,887 m³.

Le rendement est **RBO = (VBO / Vtotal) × 100** : (0,737645956 / 0,887185768) × 100 = 83,144… %. Arrondi au dixième de pourcentage, le rendement volumique BO est **83,1 %**.

Volumes et rendement BO dans le tableau de cubage

Section	Volume calculé en m³	Destination proposée	Motif du classement	Valeur brute en €
S1 : 4,00 m, 40 cm / 34 cm	.....	.....	.....	.....
S2 : 4,00 m, 34 cm / 28 cm	.....	.....	.....	.....
S3 : 2,80 m, 28 cm / 24 cm	.....	.....	.....	.....
Total des trois sections	.....	Volume BO : ... ; volume BI : ... BO : 0,738 m³ ; BI : 0,150 m³	Rendement BO : ... % 83,1 %	... €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Volume BO : 0,738 m³ ; rendement volumique BO : 83,1 %.

Valeur brute des produits

Question 2.4. À partir des prix du DT 2, calculez la valeur brute estimée des produits issus de S1, S2 et S3, puis leur valeur totale. Utilisez C = V × P, avec C en euros, V en mètres cubes et P en euros par mètre cube, et arrondissez au centime.

La valeur brute se calcule avec **C = V × P**. En utilisant les volumes arrondis au millième, S1 et S2 relèvent du tarif BO de 95,00 €/m³ ; S3 relève du tarif BI de 35,00 €/m³.

S1 : 0,433 × 95,00 = **41,14 €** ; S2 : 0,305 × 95,00 = **28,98 €** ; S3 : 0,150 × 35,00 = **5,25 €**. La somme des valeurs arrondies au centime donne une valeur brute totale de **75,37 €**, sans frais ni taxes.

Valeurs brutes des produits dans le tableau de cubage

Section	Volume calculé en m³	Destination proposée	Motif du classement	Valeur brute ... €
S1 : 4,00 m, 40 cm / 34 cm	.....	.....	.....	..... 41,14 €
S2 : 4,00 m, 34 cm / 28 cm	.....	.....	.....	..... 28,98 €
S3 : 2,80 m, 28 cm / 24 cm	.....	.....	.....	..... 5,25 €
Total des trois sections	.....	Volume BO : ... ; volume BI : ...	Rendement BO : ... %	75,37 € €

✓ RÉPONSE À RETENIR

S1 : 41,14 € ; S2 : 28,98 € ; S3 : 5,25 €. Total : 75,37 €.

3. Préparation du façonnage et protocole opératoire

Le plan de découpe proposé distingue une partie basale avec empattement et altération, deux sections candidates au bois d'œuvre et une section supérieure destinée au bois d'industrie. La préparation doit intégrer l'ordre des opérations, les contrôles de qualité et de sécurité, l'identification des produits et la gestion des rémanents.

Ordre opératoire

Question 3.1. Proposez un ordre opératoire pour le façonnage d'A17, depuis la vérification de la grume jusqu'au classement des produits. Justifiez la place des contrôles de tension, de stabilité et de qualité dans votre séquence.

1. Confirmer l'identification A17, le plan de découpe et les consignes partagées ; vérifier EPI, matériel, zones de circulation et voie de repli.
2. Avant de couper, examiner appuis, stabilité, pente et tensions de flexion. Choisir l'ordre de coupe en fonction des réactions prévisibles du bois.
3. Façonner en excluant la partie basale altérée des sections prévues, puis contrôler longueurs et faces de coupe.
4. Vérifier l'état du bois et la rectitude utile de S2 après façonnage ; classer, marquer et séparer les produits. Interrompre le travail si les conditions deviennent dangereuses.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vérifier le poste et les contraintes, choisir une séquence de coupe sûre, contrôler les produits, puis les classer et séparer les lots.

Traitement de la partie basale

Question 3.2. Indiquez comment vous traiteriez la partie basale présentant l'empattement et le défaut signalés au DT 1. Précisez les éléments qui vous feraient modifier le plan de découpe initial.

La zone de 0,00 à 1,20 m présente un empattement marqué et une altération localisée. L'exclure des sections BO prévues et examiner l'étendue du défaut avant tout débit. Ne la classer en bois de feu que si un morceau de 1,00 à 2,00 m est accepté ; sinon, suivre la procédure de classement de l'acheteur.

Revoir le plan si le défaut empiète sur S1, si la courbure réduit la rectitude utile de S2 ou si les tensions imposent d'autres coupes. Vérifier alors à nouveau longueurs, diamètre au fin bout et qualité commerciale.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Exclure la base altérée du BO ; retenir le bois de feu seulement si le morceau est accepté. Revoir les coupes si le défaut atteint S1 ou si S2 ne présente pas une rectitude suffisante.

Protocole opératoire

Question 3.3. Complétez le protocole opératoire du DR 2 en précisant le choix des longueurs, la destination des sections, le contrôle des faces de coupe, le marquage et la séparation des lots. Ajoutez une mesure de gestion des rémanents adaptée au chantier.

Étape ou situation	Action proposée	Contrôle ou résultat attendu
Vérification du poste et de la grume	Confirmer A17, appuis, tensions, pente, EPI, matériel et voie de repli.	Poste stable, matériel sûr, circulation organisée.
Traitement de la partie basale	Exclure la zone 0,00 à 1,20 m des sections BO ; examiner le défaut et trier selon l'acceptation.	Défaut isolé ; destination confirmée.
Façonnage des sections	Débiter S1 et S2 en 4,00 m ; S3 en 2,80 m. S1-S2 candidates BO ; S3 BI.	Longueurs et faces de coupe contrôlées ; qualité vérifiée.
Classement, marquage et séparation	Marquer chaque pièce selon sa destination et sa longueur ; séparer les lots.	S1-S2 BO si acceptées ; S3 BI.
Gestion des rémanents	Les regrouper hors des voies de circulation, fossés et zones sensibles.	Accès et voies de repli dégagés.
Risque lié aux tensions du bois	Adapter la séquence aux appuis et à la flexion ; interrompre si la réaction devient imprévisible.	Pas de coupe si la sécurité n'est plus assurée.
Risque lié à la pente et aux appuis	Maintenir une position stable et anticiper le déplacement des billons vers l'aval.	Appuis sûrs et voie de repli praticable.
Séparation des zones	Balisage et coordination avec le débardage, dont la piste est à 25 m.	Pas de circulation dans la zone de façonnage.

Contrôler les faces de coupe et la qualité avant le marquage. Le BO exige 4,00 m et au moins 25 cm au fin bout : S1 et S2 sont des candidates à confirmer après façonnage. S3 mesure 2,80 m, avec 24 cm au fin bout : elle relève du BI si elle est acceptée. Garder les lots distincts et les rémanents hors des circulations, des fossés et des zones sensibles.

DR 2 complété : protocole opératoire

Étape ou situation	Action / mesure de prévention à proposer	Contrôle ou résultat attendu
Vérification du poste et de la grume	A17, tensions, appuis, EPI	Poste stable, repli libre
Traitement de la partie basale	Base altérée hors BO	Défaut isolé, tri confirmé
Façonnage des sections S1 et S2	S1-S2 : 4,00 m ; S3 : 2,80 m	Faces et longueurs contrôlées
Classement, marquage et séparation des produits	Marquer BO/BI, séparer les lots	S1-S2 BO ; S3 BI
Gestion des rémanents	Rémanents hors voies et fossés	Circulations dégagées
Risque lié aux tensions du bois	Adapter les coupes à la flexion	Arrêt si réaction imprévue
Risque lié à la pente et aux appuis	Appuis stables ; anticiper l'aval	Repli praticable
Séparation de la zone de façonnage et de la circulation	Balisage, coordination débardage	Zone de coupe sans trafic

✓ RÉPONSE À RETENIR

S1 et S2 : 4,00 m, BO candidates ; S3 : 2,80 m, BI. Contrôler les coupes, marquer et séparer les lots, dégager circulations et zones sensibles.

4. Prévention, sécurité et protection du chantier

Le poste présente une pente de 18 % vers l'aval, une grume sous contrainte de flexion, une piste de débardage proche et un sol humide. L'analyse porte sur les risques et les mesures opérationnelles, les contrôles avant démarrage et la séparation entre façonnage et circulation.

Risques et prévention

Question 4.1. Identifiez trois risques liés aux conditions décrites et associez à chacun une mesure de prévention opérationnelle adaptée. Faites apparaître au moins un risque lié aux contraintes du bois et un risque lié au terrain.

Trois risques doivent être anticipés sur ce poste :

- **Grume sous flexion :** mouvement ou libération brutale d'énergie. Évaluer tensions et appuis, adapter l'ordre de coupe et rester hors de la trajectoire probable.
- **Pente de 18 % :** glissement ou roulage d'un billon vers l'aval. Stabiliser la grume, vérifier les appuis et garder une voie de repli praticable.
- **Sol humide :** glissade et perte d'équilibre. Maintenir des appuis sûrs et interrompre le travail si la stabilité n'est plus assurée.

Mesures de prévention à reporter sur le DR 2

Étape ou situation	Action / mesure de prévention à proposer	Contrôle ou résultat attendu
Vérification du poste et de la grume	.....	.....
Traitement de la partie basale	.....	.....
Façonnage des sections S1 et S2	.....	.....
Classement, marquage et séparation des produits	.....	.....
Gestion des rémanents	.....	.....
Risque lié aux tensions du bois	Évaluer tensions et appuis ; adapter la coupe.	.....
Risque lié à la pente et aux appuis	Stabiliser les billons ; appuis sûrs sur sol humide.	.....
Séparation de la zone de façonnage et de la circulation	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Évaluer les tensions et adapter la coupe ; stabiliser les billons en pente ; maintenir des appuis sûrs et une voie de repli dégagée.

Contrôles avant démarrage

Question 4.2. Indiquez les éléments à vérifier concernant les équipements de protection individuelle, le matériel de coupe et les moyens de communication avant le démarrage des travaux.

1. **EPI :** vérifier leur adaptation aux risques, leur bon état et leur port : protections de la tête, des yeux et de l'ouïe, protection anticoupure, chaussures adaptées et gants appropriés.

2. **Matériel de coupe :** contrôler l'état général, l'entretien et les dispositifs de sécurité selon les instructions du fabricant. Retirer tout matériel présentant une anomalie.
3. **Communication :** s'assurer que le moyen d'alerte fonctionne, reste accessible et que l'équipe connaît les consignes d'alerte.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> EPI adaptés, en bon état et portés ; matériel vérifié et sûr ; moyen d'alerte opérationnel, accessible et connu de l'équipe.

Organisation de la circulation et conduite en cas d'imprévu

Question 4.3. Précisez comment matérialiser ou organiser la séparation entre la zone de façonnage et la circulation liée au débardage. Indiquez également une règle de conduite à tenir en cas d'évolution imprévue des tensions du bois.

Matérialiser la limite entre la zone de façonnage et la piste située à 25 m par un balisage visible. Identifier les accès et coordonner les activités : suspendre la circulation pendant les coupes, puis ne la reprendre qu'après accord.

Si les tensions du bois évoluent de façon imprévue, arrêter la coupe, se retirer par la voie de repli et prévenir le responsable. Maintenir les personnes à distance, réévaluer les appuis et les contraintes, puis reprendre uniquement après définition d'une séquence sûre.

Séparation des zones à reporter sur le DR 2

Étape ou situation	Action / mesure de prévention à proposer	Contrôle ou résultat attendu
Vérification du poste et de la grume	.....	.....
Traitement de la partie basale	.....	.....
Façonnage des sections S1 et S2	.....	.....
Classement, marquage et séparation des produits	.....	.....
Gestion des rémanents	.....	.....
Risque lié aux tensions du bois	.....	.....
Risque lié à la pente et aux appuis	.....	.....
Séparation de la zone de façonnage et de la circulation	..... Balisage visible ; circulation arrêtée pendant les coupes.	.....

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Balisage visible et circulation suspendue pendant les coupes. En cas de tension imprévue : arrêt, repli, alerte et réévaluation avant reprise.

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

Bilan de l'épreuve : Cette évaluation professionnelle du BP Responsable de chantiers de bûcheronnage manuel et de débardage, session 2026, porte le code 26-BP-BUCH-EP1 et dure 180 minutes, sans coefficient national propre à cette capacité. Sur 20 points, elle étudie le façonnage d'un sapin pectiné et évalue le diagnostic, le cubage, la valorisation, la préparation opératoire et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Formule de Smalian : $V = L \times (A1 + A2) / 2$, avec $A = \pi d^2 / 4$ et les diamètres convertis en mètres.
- Le classement BO exige une longueur de 4,00 m, un diamètre minimal de 25 cm au fin bout et du bois sain sur la longueur valorisée.
- Le rendement BO se calcule par $RBO = (VBO / Vtotal) \times 100$.
- La valeur brute se calcule par $C = V \times P$, avec le volume cubé en m^3 et le prix en euros par m^3.

Points de vigilance & attentes du jury

- Convertir les diamètres de centimètres en mètres avant de calculer les aires et les volumes.
- Présenter les unités et arrondir les volumes au millième de mètre cube, le rendement au dixième de pourcentage et les valeurs au centime.
- Justifier le classement par les longueurs, les diamètres au fin bout et l'état du bois, sans assimiler automatiquement la base altérée au BO.
- Avant les coupes, contrôler les appuis, les contraintes, la stabilité, la voie de repli, les EPI, le matériel et la séparation des circulations.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment appliquer la formule de Smalian aux sections de l'arbre ?

Convertissez d'abord les diamètres en mètres, puis calculez chaque aire circulaire avec $A = \pi d^2 / 4$. Multipliez la longueur de la section par la moyenne des aires aux deux extrémités, soit $V = L \times (A1 + A2) / 2$.

Q : Comment décider si une section peut être classée en bois d'œuvre ?

Vérifiez que la section mesure 4,00 m, que son diamètre au fin bout atteint au moins 25 cm et que le bois est sain sur la longueur valorisée. Les défauts localisés doivent être signalés et la qualité confirmée selon la procédure de l'acheteur.

Q : Comment gérer le temps et les points de cette évaluation ?

La durée officielle est de 180 minutes et le barème affiché totalise 20 points, répartis entre les quatre parties. Réservez un temps suffisant aux calculs et à leur vérification, puis complétez les documents-réponses DR 1 et DR 2.

Q : Quelles attentes de sécurité et de notation faut-il particulièrement respecter ?

Les réponses doivent proposer des actions concrètes adaptées aux tensions du bois, à la pente, aux appuis et aux circulations. Les EPI et le matériel doivent être contrôlés, les voies de repli rester praticables et toute situation dangereuse conduire à interrompre l'opération.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpbucheron.fr/assets/annales/bp-bucheron/Façonnage et valorisation des bois/2026/BP Responsable de Chantiers de Bûcheronnage et de Débardage - Façonnage et valorisation des bois - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Responsable de Chantiers de Bûcheronnage et de Débardage : 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.