CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP Aéronautique (options : Avionique / Structure / Systèmes)

Option A (Avionique) : Utilisation de la documentation technique

Édition 2026

Proposition de corrigé du sujet blanc FormaV, rédigée pour s'entraîner. Ce n'est pas un document officiel de l'examen.

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 CAP Aéronautique, veuillez visiter :
capaeronautique.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP aéronautique - option avionique, EP1

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-AERO-EP1-AV • Durée : **2 heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Vérification de l'applicabilité documentaire (3 questions) **Page 3**

2. Recherche et décodage des informations techniques (3 questions) **Page 6**

3. Analyse des résultats et préparation de l'action documentaire (3 questions) **Page 8**

4. Prévention et sécurité lors de l'exploitation de la documentation (2 questions) **Page 10**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet associé **(PDF) :** https://capaeronautique.fr/assets/annales/cap-aeronautique/Option A (Avionique) : Utilisation de la documentation technique/2026/CAP Aéronautique (options : Avionique - Option A (Avionique) : Utilisation de la documentation technique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Vérification de l'applicabilité documentaire

Dans l'atelier avionique d'AéroLittoral, le candidat étudie un signalement intermittent du capteur d'incidence 2 sur un A321-200, MSN 4217, configuration C et standard M-27. Il vérifie la validité et l'applicabilité des documents au 14 février 2026, puis distingue les fonctions de l'AMM, du WDM et de l'IPC.

Applicabilité des documents

Question 1.1. Complétez le tableau du DR 1 pour l'AMM, le TSM, le WDM et l'IPC, y compris l'AMM en révision 17 qui figure dans le tableau. Pour chaque document, indiquez s'il est applicable à l'aéronef et à la recherche demandée, puis justifiez votre décision à l'aide d'au moins un critère du DT 1.

Document	Décision	Justification
AMM 20-XX-XX, révision 18	Applicable	MSN 4217 couvert; le standard M-27 n'est pas l'exception M-31; révision en vigueur et inspection de G3 pertinente.
TSM 34-XX-XX, révision 12	Applicable	MSN 4217 et configuration C couverts; diagnostic du signal concerné.
WDM 34-XX-XX, révision 21	Applicable	MSN 4217 et configuration C couverts; schéma du capteur 2 et de son blindage.
IPC 34-XX-XX, révision 16	Applicable	MSN 4217 et configuration C couverts; identification de la terminaison de blindage.
AMM 20-XX-XX, révision 17	Non applicable	Révision remplacée le 08/01/2026, donc non en vigueur au 14/02/2026.

Pour l'aéronef A321-200, MSN 4217, configuration C et standard M-27, les quatre documents en vigueur couvrent chacun l'objet recherché. L'AMM révision 18 couvre l'inspection de la terminaison au point G3. La révision 17 est exclue, car le DT 1 indique explicitement qu'elle a été remplacée. Les décisions s'appuient sur l'effectivité, la configuration, l'objet documentaire et la validité à la date de consultation.

DR 1 complété : décisions d'applicabilité

Tableau d'analyse de l'applicabilité documentaire

Document	Décision : applicable ou non applicable	Justification
AMM 20-XX-XX, révision 18	Applicable	
TSM 34-XX-XX, révision 12	Applicable	
WDM 34-XX-XX, révision 21	Applicable	
IPC 34-XX-XX, révision 16	Applicable	
AMM 20-XX-XX, révision 17	Non applicable	

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

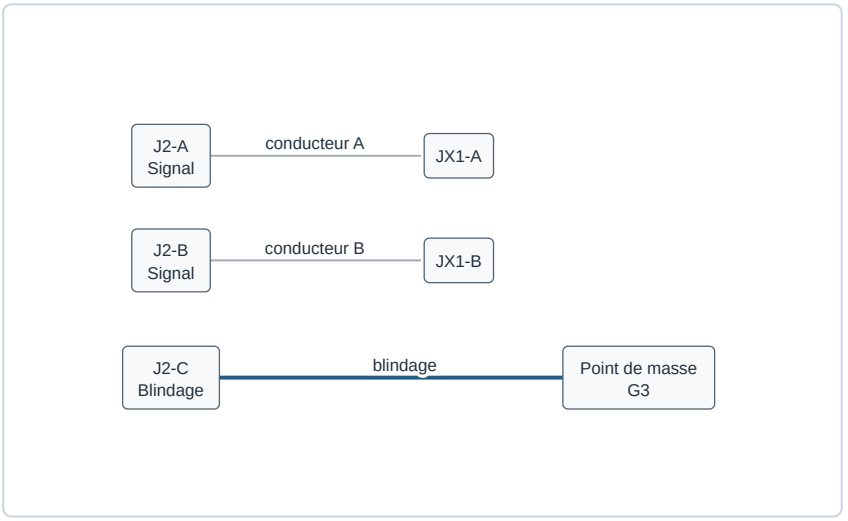
AMM 18, TSM 12, WDM 21 et IPC 16 : applicables. AMM 17 : non applicable, car remplacée avant le 14/02/2026.

Références AMM et WDM

Question 1.2. Relevez la référence de tâche AMM à utiliser si le diagnostic prescrit l'inspection de la terminaison de blindage. Indiquez également la référence de la figure WDM permettant de localiser cette terminaison.

Le DT 2 prescrit l'inspection lorsque la continuité du blindage dépasse 0,2 Ω. La référence de maintenance est l'AMM 20-XX-XX, tâche 20-41-00-210-801. Pour localiser la terminaison dans le câblage, consulter le WDM 34-XX-XX, figure 04. Ce schéma associe la broche C de J2 au blindage du faisceau, lequel aboutit au point de masse G3. Les broches A et B de J2 correspondent, elles, aux conducteurs de signal.

Liaisons utiles pour localiser la terminaison



WDM 34-XX-XX, figure 04 : le blindage de J2-C aboutit au point de masse G3.

✓ RÉPONSE À RETENIR

AMM 20-41-00-210-801; WDM 34-XX-XX, figure 04 : blindage de J2-C vers le point de masse G3.

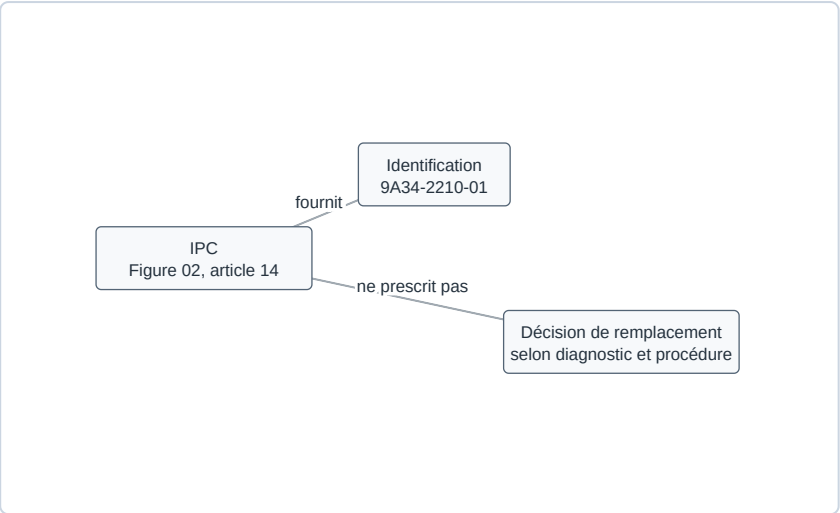
Utilisation de l'IPC

Question 1.3. Expliquez pourquoi l'extrait de l'IPC ne permet pas, à lui seul, de conclure qu'une pièce doit être remplacée. Citez l'information de l'IPC qui serait utile si un remplacement était ensuite prescrit.

L'IPC est une nomenclature d'identification : il indique une référence de pièce, mais ne constate pas de défaillance et ne prescrit pas un remplacement. La décision doit découler du diagnostic et de la procédure de maintenance applicable. Si un remplacement est ensuite prescrit, l'IPC fournit l'information nécessaire pour identifier la pièce : figure 02, article 14, terminaison de blindage, référence 9A34-2210-01. Cette référence aide à repérer la pièce dans la nomenclature, sans remplacer la décision technique.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Rôle de l’extrait IPC



L’IPC identifie la pièce; la décision de remplacement relève du diagnostic et de la procédure applicable.

✓ RÉPONSE À RETENIR

L’IPC identifie la pièce sans prescrire son remplacement : figure 02, article 14, terminaison de blindage, référence 9A34-2210-01.

2. Recherche et décodage des informations techniques

Le signalement « AOA SENSOR 2 SIGNAL » est intermittent au sol et doit être traité à partir des étapes et critères du TSM applicable. Le WDM du DT 3 permet de repérer les broches du connecteur J2 et la liaison du blindage jusqu'au point de masse G3.

Ordre des contrôles et critères

Question 2.1. À partir du DT 2, restituez dans l'ordre les trois contrôles documentaires à effectuer pour traiter le signalement. Pour chaque contrôle, indiquez le point de mesure ou la zone à examiner ainsi que le critère d'acceptation associé.

1. **Connecteur J2 :** vérifier son état, son engagement et l'absence d'anomalie visible.
2. **Capteur :** J2 isolé, mesurer entre A et B à 20 °C ; la valeur doit être comprise entre 1,00 et 1,20 kΩ inclus.
3. **Faisceau :** entre J2 et JX1, vérifier chaque conducteur (≤ 1,0 Ω) et l'isolement entre conducteurs (> 1 MΩ).

Si ces étapes sont conformes, contrôler ensuite le blindage entre J2-C et G3 : la résistance doit être ≤ 0,2 Ω.

Ordre des contrôles du TSM

Ordre	Zone ou mesure	Critère d'acceptation
1	État et engagement du connecteur J2	Engagé, sans anomalie visible
2	Capteur, J2 isolé, broches A-B à 20 °C	1,00 à 1,20 kΩ inclus
3	Conducteurs J2-JX1 et isolement entre conducteurs	≤ 1,0 Ω par conducteur ; > 1 MΩ
Suite	Blindage entre J2-C et G3	≤ 0,2 Ω

Étapes et critères du TSM 34-XX-XX, révision 12.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> J2 sans anomalie, capteur : 1,00 à 1,20 kΩ, faisceau : ≤ 1,0 Ω et isolement > 1 MΩ, puis blindage : ≤ 0,2 Ω.

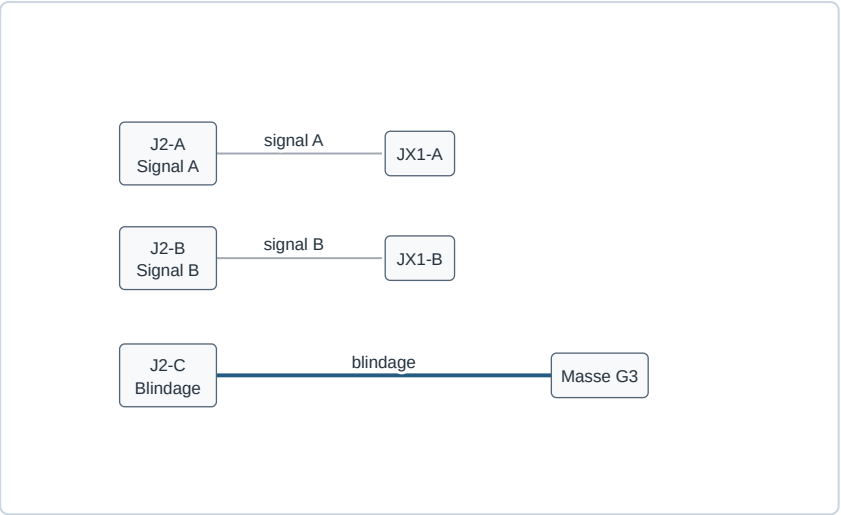
Lecture du schéma WDM

Question 2.2. À l'aide du schéma WDM du DT 3, indiquez les broches du connecteur J2 associées au signal et au blindage, puis nommez la destination du blindage. Précisez le repère du point de masse concerné.

Selon le WDM 34-XX-XX, figure 04, les broches **A et B de J2** portent les deux conducteurs de signal et correspondent respectivement aux conducteurs A et B de JX1. La broche **C de J2** est raccordée au blindage du faisceau, qui aboutit au point de masse **G3**. Le contrôle de continuité du blindage s'effectue donc entre J2-C et G3.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Connexions repérées au WDM



La broche C relie le blindage au point de masse G3.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Signal : J2-A et J2-B. Blindage : J2-C vers le point de masse G3.

Écart à la limite de continuité

Question 2.3. Le contrôle de continuité du blindage donne une résistance mesurée de 0,8 Ω. Calculez l'écart entre cette valeur et la limite maximale autorisée de 0,2 Ω, puis concluez sur l'acceptation du contrôle. Écrivez votre calcul sous la forme ΔR = Rmesurée - Rlimite.

L'écart est la mesure moins la limite maximale : $\Delta R = R_{mesurée} - R_{limite} = 0,8 - 0,2 = 0,6\ \Omega$. La résistance mesurée dépasse donc la limite de 0,2 Ω et le contrôle est **non conforme**. Selon le TSM, il faut inspecter la terminaison de blindage au point G3 selon l'AMM, tâche 20-41-00-210-801.

Écart à la limite du blindage

Mesure	Limite maximale	Écart	Conclusion
0,8 Ω	0,2 Ω	0,6 Ω	Non conforme

La résistance mesurée excède la limite d'acceptation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

ΔR = 0,6 Ω ; contrôle non conforme, inspection de la terminaison au point G3 prescrite.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Analyse des résultats et préparation de l'action documentaire

La fiche d'intervention donne les mesures du capteur, des deux conducteurs du faisceau, de l'isolement entre conducteurs et du blindage. Le candidat les compare aux limites du TSM, détermine la suite du diagnostic et prépare les informations à inscrire dans le dossier de travail.

Comparaison des mesures

Question 3.1. Complétez le tableau du DR 2 pour les résultats mesurés, en traitant chaque ligne du tableau, y compris les deux mesures de continuité des conducteurs. Pour chaque ligne, indiquez le critère documentaire, comparez-le à la mesure et concluez « conforme » ou « non conforme ».

Les mesures sont comparées aux seuils du TSM, en traitant séparément les deux conducteurs. La plage du capteur inclut 1,08 kΩ ; chaque conducteur est inférieur ou égal à 1,0 Ω. La valeur d'isolement mesurée dépasse le seuil strict de 1 MΩ. En revanche, la continuité du blindage dépasse sa limite maximale de 0,2 Ω.

Contrôle	Critère documentaire	Mesure	Conclusion	Suite indiquée par le TSM
Résistance du capteur, A-B à 20 °C	1,00 à 1,20 kΩ inclus	1,08 kΩ	Conforme	Contrôler les conducteurs
Continuité du conducteur 1	≤ 1,0 Ω	0,4 Ω	Conforme	Poursuivre le contrôle des conducteurs
Continuité du conducteur 2	≤ 1,0 Ω	0,3 Ω	Conforme	Contrôler l'isolement
Isolement entre conducteurs	> 1 MΩ	> 1 MΩ	Conforme	Contrôler le blindage
Continuité du blindage, J2-C vers G3	≤ 0,2 Ω	0,8 Ω	Non conforme	Inspecter la terminaison au point G3 selon l'AMM

Le seul résultat non conforme concerne le blindage : il impose l'inspection de sa terminaison en G3, et non le remplacement du capteur.

DR 2 complété : critères et conclusions

Contrôle	Critère documentaire	Mesure	Conclusion : conforme ou non conforme	Suite indiquée par le TSM
Résistance du capteur entre A et B à 20 °C	1,00 à 1,20 kΩ	1,08 kΩ	Conforme	Contrôler conducteurs
Continuité du conducteur 1	≤ 1,0 Ω	0,4 Ω	Conforme	Poursuivre conducteurs
Continuité du conducteur 2	≤ 1,0 Ω	0,3 Ω	Conforme	Contrôler isolement
Isolement entre conducteurs	> 1 MΩ	> 1 MΩ	Conforme	Contrôler blindage
Continuité du blindage entre J2-C et G3	≤ 0,2 Ω	0,8 Ω	Non conforme	Inspecter G3

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le capteur, les deux conducteurs et l'isolement sont conformes ; le blindage est non conforme et impose l'inspection de la terminaison en G3.

Branche de diagnostic

Question 3.2. En vous fondant sur les étapes et les seuils du TSM, indiquez la branche de diagnostic suivie après les résultats obtenus. Précisez si les résultats autorisent à déclarer le capteur défectueux ou s'ils orientent vers une autre vérification.

Après vérification conforme du connecteur J2 à l'étape 1, la résistance du capteur de 1,08 kΩ est dans la plage de 1,00 à 1,20 kΩ. Les deux conducteurs et l'isolement satisfont aussi leurs critères : le diagnostic mène donc au contrôle du blindage.

La mesure de 0,8 Ω dépasse la limite de 0,2 Ω. Le TSM prescrit alors l'inspection de la terminaison en G3. Il interdit de conclure à une défaillance du capteur sur la seule base de ce résultat non conforme.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Suivre la branche d'inspection du blindage au point G3 ; le capteur n'est pas déclaré défectueux.

Suite à donner dans le dossier de travail

Question 3.3. Rédigez la suite à donner dans le dossier de travail : indiquez la zone à inspecter, la référence AMM correspondante, la précaution relative à l'état de l'aéronef avant intervention et l'information à consigner après contrôle. N'inventez aucune opération qui ne figure pas dans les documents fournis.

La zone à inspecter est la terminaison de blindage au point de masse G3. La référence applicable est l'AMM 20-XX-XX, tâche 20-41-00-210-801, révision 18.

1. Avant l'intervention, vérifier que le circuit est hors tension, que l'alimentation est consignée et que l'étiquette de consignation est posée.
2. Après le contrôle, consigner l'état observé de la terminaison et le résultat du contrôle effectué.

L'extrait décrit une inspection, pas une réparation. Toute remise en état éventuelle doit suivre la procédure complète applicable de l'organisme.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Inspecter la terminaison de blindage en G3 selon l'AMM 20-41-00-210-801 ; consigner son état observé et le résultat du contrôle.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Prévention et sécurité lors de l'exploitation de la documentation

Les extraits du TSM et de l'AMM précisent les précautions préalables aux contrôles du circuit avionique et à l'inspection de la terminaison de blindage. Le candidat restitue les mesures de sécurité électrique, la protection contre les décharges électrostatiques et l'intérêt de vérifier l'applicabilité et la révision des procédures.

Mise en sécurité électrique

Question 4.1. Indiquez les deux mesures de mise en sécurité électrique à appliquer avant l'ouverture du connecteur ou le contrôle du faisceau, conformément aux extraits fournis. Pour chacune, donnez l'objectif associé.

Avant l’ouverture du connecteur ou le contrôle du faisceau, appliquer les deux mesures prescrites :

- **Couper l’alimentation du circuit** afin que le circuit soit hors tension pendant l’intervention.
- **Poser l’étiquette de consignation correspondante** pour signaler la consignation et prévenir une remise sous tension intempestive.

Le TSM précise également que l’aéronef doit être consigné avant le contrôle.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Circuit hors tension et consigné ; étiquette de consignation posée avant l’intervention.

Protection électrostatique et procédure

Question 4.2. Le DT 2 impose une précaution relative aux équipements sensibles aux décharges électrostatiques. Indiquez cette précaution et expliquez pourquoi il est nécessaire de vérifier l'applicabilité et la révision d'une procédure avant de l'utiliser.

Manipuler les équipements avioniques sensibles avec les précautions de protection contre les décharges électrostatiques prescrites par l’organisme, afin de limiter le risque de détérioration.

Vérifier que la procédure couvre l’aéronef, sa configuration et l’opération prévue, puis que sa révision est en vigueur à la date de consultation. Une procédure inapplicable ou remplacée peut ne pas correspondre à l’installation et conduire à une intervention incorrecte.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Appliquer la protection ESD prescrite et utiliser une procédure applicable à l’aéronef, dans sa révision en vigueur.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP1 du CAP aéronautique, option avionique, Édition 2026, porte le code 26-CAP-AERO-EP1-AV. D'une durée de 2 heures et de coefficient 2, elle étudie un signalement intermittent du capteur d'incidence 2 d'un A321-200. Elle évalue l'applicabilité des documents, la lecture du TSM et du WDM, l'analyse de mesures, la préparation des suites documentaires et la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un document est applicable s'il couvre le MSN, la configuration et l'opération recherchée, et si sa révision est en vigueur à la date de consultation.
- La résistance du capteur entre A et B à 20 °C est acceptable de 1,00 kΩ à 1,20 kΩ inclus.
- Chaque conducteur doit avoir une continuité ≤ 1,0 Ω et l'isolement entre conducteurs doit être > 1 MΩ.
- La continuité du blindage entre J2-C et G3 doit être ≤ 0,2 Ω ; au-delà, le TSM prescrit l'inspection de la terminaison.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier l'effectivité MSN, la configuration, le standard de modification, l'objet du document et la validité de sa révision.
- Respecter l'ordre des étapes du TSM et conserver les unités lors de la comparaison des mesures aux critères.
- Ne pas conclure à une défaillance du capteur sur la seule base d'un contrôle du blindage non conforme.
- Avant intervention, couper l'alimentation et poser l'étiquette de consignation ; consigner l'état observé et le résultat du contrôle.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer si une mesure respecte une limite donnée ?

Comparez la mesure au critère exact du document, en respectant l'unité et le sens de l'inégalité. Une limite inclusive accepte la valeur frontière, tandis qu'une exigence strictement supérieure ne l'accepte pas à égalité.

Q : Que faire si la continuité du blindage dépasse le seuil ?

Le TSM demande d'inspecter la terminaison de blindage au point G3 selon la tâche AMM 20-41-00-210-801. Ce résultat, à lui seul, ne permet pas de déclarer le capteur défectueux.

Q : Comment organiser les réponses et le temps de l'épreuve ?

L'épreuve dure 2 heures et comporte quatre parties notées sur 5, 5, 6 et 4 points. Suivez l'ordre des contrôles et reportez les comparaisons demandées dans les documents réponse DR 1 et DR 2.

Q : Quelles précautions sont attendues avant un contrôle du circuit ?

Avant d'ouvrir le connecteur ou de mesurer le faisceau, les extraits exigent de couper l'alimentation et de poser l'étiquette de consignation. Les équipements avioniques sensibles doivent être manipulés avec une protection contre les décharges électrostatiques.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capaeronautique.fr/assets/annales/cap-aeronautique/Option A (Avionique) : Utilisation de la documentation technique/2026/CAP Aéronautique (options : Avionique - Option A (Avionique) : Utilisation de la documentation technique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP Aéronautique (options : Avionique : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non officiel

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Aéronautique, classés par épreuve et par année :

capaeronautique.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP Aéronautique reprennent l'essentiel de chaque épreuve :

capaeronautique.fr/fiches-de-revision

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.