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 Carreleur, veuillez visiter :
bpcarreleur.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Carreleur mosaïste - Épreuve E1

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-CM-E1** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire de la douche (3 questions) **Page 3**

2. Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métré (5 questions) **Page 5**

3. Préparation des débits et protocole opératoire (3 questions) **Page 10**

4. Prévention et sécurité sur le chantier (3 questions) **Page 13**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 15**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcarreleur.fr/assets/annales/bp-carreleur/Étanchéité, protections et joints/2026/BP Carreleur - Étanchéité, protections et joints - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire de la douche

L'étude concerne la rénovation d'une douche de plain-pied, avec un sol en pente et trois parois à protéger avant la pose du carrelage. Il faut calculer les surfaces, vérifier les supports et associer les fonctions des produits aux références techniques applicables.

Question 1.1. Relever les surfaces devant recevoir le système de protection à l'eau sous carrelage et calculer la surface totale à traiter, sol compris. Présenter le détail du calcul en mètres carrés.

Le système couvre le sol entier et les trois parois indiquées. Le sol mesure 1,20 m × 1,00 m, soit 1,20 m². Les murs comprennent le fond de 1,20 m × 2,00 m et deux retours de 1,00 m × 2,00 m : leur surface est de 2,40 + 4,00 = 6,40 m². La pente de 2 % ne modifie pas le métré calculé à partir des dimensions du receveur.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sol : 1,20 m² ; parois : 6,40 m² ; surface totale à traiter : 7,60 m².

Question 1.2. Indiquer quatre contrôles ou conditions à vérifier avant la mise en œuvre du système sur les supports décrits. Pour chacun, préciser le risque évité ou la conséquence d'une non-conformité.

Avant l'application, vérifier les conditions suivantes pour prévenir les défauts d'adhérence et les infiltrations :

- Support stable et cohésif : limiter le risque de fissuration ou de décollement.
- Surface propre et dépoussiérée : éviter une mauvaise adhérence.
- Support sec : éviter les défauts d'accrochage et les cloques.
- Planéité conforme aux tolérances et pente régulière de 2 % vers le siphon : éviter les défauts de revêtement et les stagnations d'eau.

Vérifier aussi la compatibilité des produits avec les supports cimentaires et respecter la notice du système.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler la stabilité, la cohésion, la propreté, la sécheresse, la planéité, la pente vers le siphon et la compatibilité des produits.

Question 1.3. **À partir du DT 2, associer les fonctions attendues au primaire, au système de protection, aux bandes de renfort, à la colle et au mortier de jointoiement. Indiquer également la référence technique du dossier concernant la pose collée.**

Produit	Fonction attendue
Primaire	Préparer le support et favoriser l'adhérence.
Système de protection	Protéger de l'eau sous le carrelage.
Bandes de renfort	Traiter et renforcer les angles et raccords.
Colle	Fixer le revêtement sur le système compatible.
Mortier de jointoiement	Remplir les joints entre carreaux et mosaïques.

La référence du dossier pour la pose collée est le NF DTU 52.2. Les normes produits associées sont NF EN 14891 pour l'imperméabilisation, NF EN 12004 pour les colles et NF EN 13888 pour les mortiers de jointoiement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pose collée : NF DTU 52.2. Produits : primaire d'accrochage, protection à l'eau, bandes d'angles et raccords, colle de pose, mortier de jointoiement.

2. Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métré

Le chantier nécessite de calculer les quantités de bandes, de protection, de primaire, de revêtements, de colle et de mortier de jointoiement à prévoir. Les consommations, réserves, conditionnements et prix du dossier servent aussi à établir le coût total des produits hors main-d'œuvre.

Question 2.1. Calculer la longueur totale de bandes nécessaire au sol sur tout le pourtour de la douche et verticalement aux trois angles, sur 2 000 mm de hauteur. Appliquer ensuite la réserve de 10 % et indiquer le nombre de rouleaux de 25 m à commander.

Le périmètre au sol comprend les quatre côtés du receveur de 1,20 m × 1,00 m. On ajoute les trois bandes verticales, chacune sur 2,00 m de hauteur. La longueur totale avant réserve est donc de 10,40 m. La majoration de 10 % donne 11,44 m à prévoir. Comme un rouleau contient 25 m et que les rouleaux sont commandés entiers, un seul rouleau couvre le besoin.

DR 1 - Bandes de renfort

Tableau de métré et de commande

Désignation	Calcul ou surface de référence	Quantité calculée	Réserve appliquée	Quantité à commander
Surface totale à traiter	.....	.....	10 %	.....
Bandes de renfort	.....	.....	10 %	11,44 m; 1 rouleau
Système de protection	.....	.....	10 %	.....
Primaire	.....	.....	10 %	.....
Carreaux muraux	.....	.....	10 %	.....
Plaques de mosaïque	.....	.....	10 %	.....
Mortier-colle	.....	.....	10 %	.....
Mortier de jointoiement	.....	.....	10 %	.....
Coût total des produits	.....	.....	Sans objet	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

11,44 m avec réserve, soit 1 rouleau de 25 m à commander.

Question 2.2. Calculer la masse de système de protection nécessaire pour deux couches sur toute la surface traitée, en appliquant une réserve de 10 % à la surface. Déterminer le nombre de seaux de 15 kg à commander. Indiquer également la quantité de primaire nécessaire et vérifier le nombre de bidons de 5 L à commander.

La surface nette comprend le sol et les trois parois : 1,20 × 1,00 + 1,20 × 2,00 + 2 × 1,00 × 2,00 = 7,60 m². La réserve de 10 % porte la surface de calcul à 8,36 m². Le primaire et le système de protection sont calculés sur cette surface majorée, puis les conditionnements entiers sont arrondis à l'unité supérieure.

Produit	Calcul	Commande
Protection, deux couches	8,36 × 1,50 = 12,54 kg	1 seau de 15 kg
Primaire	8,36 × 0,15 = 1,254 L	1 bidon de 5 L

DR 1 - Protection et primaire

Tableau de métré et de commande

Désignation	Calcul ou surface de référence	Quantité calculée	Réserve appliquée	Quantité à commander
Surface totale à traiter	.....	.....	10 %	.....
Bandes de renfort	.....	.....	10 %	.....
Système de protection	.....	.....	10 %	12,54 kg; 1 seau
Primaire	.....	.....	10 %	1,254 L; 1 bidon
Carreaux muraux	.....	.....	10 %	.....
Plaques de mosaïque	.....	.....	10 %	.....
Mortier-colle	.....	.....	10 %	.....
Mortier de jointoiement	.....	.....	10 %	.....
Coût total des produits	.....	.....	Sans objet	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protection : 12,54 kg, soit 1 seau. Primaire : 1,254 L, soit 1 bidon.

Question 2.3. **Établir les quantités de revêtements à commander avec une réserve de 10 %. Pour les carreaux muraux de 300 mm × 600 mm, calculer d'abord le nombre théorique, appliquer la réserve puis arrondir au carreau entier supérieur. Pour le sol, calculer le nombre de plaques de mosaïque de 300 mm × 300 mm, appliquer la réserve puis arrondir à la plaque entière supérieure.**

Les surfaces nettes sont de 6,40 m² aux murs et 1,20 m² au sol. Un carreau mural couvre 0,18 m² et une plaque de mosaïque 0,09 m². On calcule les nombres théoriques sur ces surfaces nettes, on applique ensuite la réserve de 10 %, puis on arrondit au nombre entier supérieur. L'écart indiqué ci-dessous compare la commande entière au nombre théorique et son pourcentage est rapporté au théorique.

Revêtement	Quantité théorique	Commande	Écart et pourcentage
Carreaux muraux	6,40 ÷ 0,18 = 35,56	40	4,44, soit 12,5 %
Plaques de mosaïque	1,20 ÷ 0,09 = 13,33	15	1,67, soit 12,5 %

DR 1 - Revêtements à commander

Tableau de métré et de commande

Désignation	Calcul ou surface de référence	Quantité calculée	Réserve appliquée	Quantité à commander
Surface totale à traiter	.....	.....	10 %	.....
Bandes de renfort	.....	.....	10 %	.....
Système de protection	.....	.....	10 %	.....
Primaire	.....	.....	10 %	.....
Carreaux muraux	.....	.....	10 %	40 carreaux
Plaques de mosaïque	.....	.....	10 %	15 plaques
Mortier-colle	.....	.....	10 %	.....
Mortier de jointoiement	.....	.....	10 %	.....
Coût total des produits	.....	.....	Sans objet	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Commander 40 carreaux muraux et 15 plaques de mosaïque.

Question 2.4. Calculer le nombre de sacs de mortier-colle de 25 kg et le nombre de sacs de mortier de jointoiement de 5 kg nécessaires. Pour le jointoiement, distinguer les surfaces murales et la surface au sol, puis appliquer une réserve de 10 % au résultat total avant de déterminer le nombre de sacs.

La colle est calculée sur toute la surface nette, soit 7,60 m². Pour le jointoiement, on distingue les 6,40 m² de murs et les 1,20 m² de sol. Les masses de joint sont additionnées avant d'appliquer la réserve de 10 %, conformément à la consigne. Chaque quantité est ensuite divisée par le poids du sac correspondant, puis arrondie à l'unité supérieure.

Produit	Calcul	Commande
Mortier-colle	7,60 × 4,00 × 1,10 = 33,44 kg	2 sacs de 25 kg
Joints muraux	6,40 × 0,35 = 2,24 kg	
Joints au sol	1,20 × 0,60 = 0,72 kg	
Joints, total avec réserve	(2,24 + 0,72) × 1,10 = 3,256 kg	1 sac de 5 kg

DR 1 - Colle et jointoiement

Tableau de métré et de commande

Désignation	Calcul ou surface de référence	Quantité calculée	Réserve appliquée	Quantité à commander
Surface totale à traiter	.....	.....	10 %	.....
Bandes de renfort	.....	.....	10 %	.....
Système de protection	.....	.....	10 %	.....
Primaire	.....	.....	10 %	.....
Carreaux muraux	.....	.....	10 %	.....
Plaques de mosaïque	.....	.....	10 %	.....
Mortier-colle	.....	.....	10 %	2 sacs de 25 kg
Mortier de jointoiement	.....	.....	10 %	1 sac de 5 kg
Coût total des produits	.....	.....	Sans objet	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mortier-colle : 2 sacs de 25 kg. Mortier de jointoiement : 1 sac de 5 kg.

Question 2.5. **Calculer le coût des produits à commander parmi les lignes du DT 2, en tenant compte des conditionnements entiers et des quantités calculées aux questions précédentes. Pour les revêtements vendus au m², utiliser les surfaces majorées de 10 %. Présenter le coût total hors main-d'œuvre.**

Le coût est établi hors main-d'œuvre à partir des conditionnements entiers calculés précédemment. Les carreaux et la mosaïque sont vendus au m² : leurs surfaces de commande sont les surfaces nettes majorées de 10 %. Pour les produits conditionnés, le prix unitaire est multiplié par le nombre de rouleaux, seaux, bidons ou sacs commandés. Le total inclut une ligne de mortier de jointoiement, les deux types étant au même prix.

Produit	Calcul	Coût
Bandes	1 rouleau	22,00 €
Protection	1 seau	68,00 €
Primaire	1 bidon	18,00 €
Carreaux muraux	7,04 × 28,00	197,12 €
Mosaïque	1,32 × 45,00	59,40 €
Mortier-colle	2 sacs	38,00 €
Mortier de jointoiement	1 sac	14,00 €

DR 1 - Coût total des produits

Tableau de métré et de commande

Désignation	Calcul ou surface de référence	Quantité calculée	Réserve appliquée	Quantité à commander
Surface totale à traiter	.....	.....	10 %	.....
Bandes de renfort	.....	.....	10 %	.....
Système de protection	.....	.....	10 %	.....
Primaire	.....	.....	10 %	.....
Carreaux muraux	.....	.....	10 %	.....
Plaques de mosaïque	.....	.....	10 %	.....
Mortier-colle	.....	.....	10 %	.....
Mortier de jointoiement	.....	.....	10 %	.....
Coût total des produits	.....	.....	Sans objet	416,52 € HT

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût total des produits à commander : 416,52 € hors main-d'œuvre.

3. Préparation des débits et protocole opératoire

La préparation de l'intervention consiste à établir les quantités théoriques de carreaux et de plaques de mosaïque, puis à les comparer aux quantités commandées. Il faut aussi calculer le rendement et la vitesse de coupe, puis organiser les opérations et leurs contrôles jusqu'à la réception.

Question 3.1. Établir une feuille de débit prévisionnelle indiquant le nombre théorique de carreaux muraux à poser, le nombre théorique de plaques de mosaïque au sol et les surfaces correspondantes. Comparer les quantités théoriques aux quantités commandées et exprimer l'écart en nombre d'éléments et en pourcentage de la quantité théorique.

Surface murale : $(1{,}2 + 2 \times 1) \times 2 = 6{,}40\ \text{m}^2$. Surface au sol : $1{,}2 \times 1 = 1{,}20\ \text{m}^2$. Un carreau couvre $0{,}30 \times 0{,}60 = 0{,}18\ \text{m}^2$ et une plaque $0{,}30 \times 0{,}30 = 0{,}09\ \text{m}^2$. Les quantités théoriques sont les surfaces nettes divisées par la surface unitaire. Pour commander, on majore de 10 %, puis on arrondit à l'élément entier supérieur.

Revêtement	Surface nette	Quantité théorique	Quantité commandée	Écart à la quantité théorique
Carreaux muraux	6,40 m²	35,56	40	4,44, soit 12,5 %
Mosaïque au sol	1,20 m²	13,33	15	1,67, soit 12,5 %

Les écarts sont calculés à partir des quantités théoriques non arrondies.

DR 2 complété : quantités de revêtements

Feuille de débit et contrôles de préparation

Élément	Surface nette	Quantité théorique	Quantité commandée	Écart ou contrôle
Carreaux muraux 300 mm × 600 mm	6,40 m²	35,56	40	4,44 ; 12,5 %
Plaques de mosaïque 300 mm × 300 mm	1,20 m²	13,33	15	1,67 ; 12,5 %
Rendement de pose				
Vitesse moyenne de coupe				
Contrôles avant pose du carrelage		Sans objet	Sans objet	

À compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Carreaux : 35,56 théoriques, 40 commandés, écart 4,44 (12,5 %). Mosaïque : 13,33 théoriques, 15 commandées, écart 1,67 (12,5 %).

Question 3.2. **Calculer le rendement prévisionnel de pose en mètres carrés par heure. Calculer ensuite la vitesse moyenne correspondant à une coupe de 600 mm réalisée en 18 secondes, en mètres par minute. Donner les formules et les unités.**

Le rendement se calcule par la surface de référence divisée par le temps prévu : $r = S/t = 7{,}60/6 = 1{,}27\ \mathrm{m^2/h}$. Pour la coupe, convertir les données dans les unités demandées : $600\ \mathrm{mm} = 0{,}60\ \mathrm{m}$ et $18\ \mathrm{s} = 0{,}30\ \mathrm{min}$. La vitesse moyenne est donc $v = d/t = 0{,}60/0{,}30 = 2{,}00\ \mathrm{m/min}$. Les valeurs sont arrondies à deux décimales.

DR 2 complété : rendement et vitesse de coupe

Élément	Surface nette	Quantité théorique	Quantité commandée	Écart ou contrôle
Carreaux muraux 300 mm × 600 mm	.....	.....	.....	.....
Plaques de mosaïque 300 mm × 300 mm	.....	.....	.....	.....
Rendement de pose	7,60 m²	7,60 / 6 h	.....	1,27 m²/h .....
Vitesse moyenne de coupe	600 mm	0,60 / 0,30 min	.....	2,00 m/min .....
Contrôles avant pose du carrelage	.....	Sans objet	Sans objet	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rendement de pose : 1,27 m²/h. Vitesse moyenne de coupe : 2,00 m/min.

Question 3.3. **Rédiger un protocole opératoire ordonné, depuis la réception du support jusqu'au contrôle final des joints. Faire apparaître le contrôle de la pente de 2 % vers le siphon, le traitement des angles et raccords, le respect des temps de séchage et l'application des deux couches du système. Indiquer au moins deux contrôles à réaliser avant la pose du carrelage.**

1. Réceptionner le support : vérifier sa stabilité, sa cohésion, sa propreté, l'absence de poussière et le respect des tolérances. Contrôler la pente de 2 % vers le siphon, puis protéger les zones voisines.
2. Préparer et dépoussiérer les surfaces. Appliquer le primaire si le système le prescrit. Poser les bandes de renfort aux angles et raccords, selon les prescriptions du système.
3. Appliquer les deux couches croisées en respectant les consommations, recouvrements et temps de séchage indiqués par le fabricant.
4. Avant la pose du carrelage, contrôler la continuité de la protection, le traitement des points singuliers et le séchage conforme à la notice. Poser le carrelage selon le calepinage.
5. Réaliser les joints après le délai prescrit, nettoyer, puis contrôler leur régularité, l'absence de défaut visible et l'écoulement vers le siphon.

DR 2 complété : contrôles avant pose

Élément	Surface nette	Quantité théorique	Quantité commandée	Écart ou contrôle
Carreaux muraux 300 mm × 600 mm	.....	.....	.....	.....
Plaques de mosaïque 300 mm × 300 mm	.....	.....	.....	.....
Rendement de pose	.....	.....	.....	.....
Vitesse moyenne de coupe	.....	.....	.....	.....
Contrôles avant pose du carrelage	.....	Sans objet	Sans objet	Continuité, angles, séchage .....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Support et pente contrôlés, angles et raccords renforcés, deux couches appliquées et séchées selon la notice, puis pose, joints et contrôle final.

4. Prévention et sécurité sur le chantier

Les opérations comprennent la préparation des supports, le mélange et l'application de produits cimentaires, la manutention de sacs et de seaux, la coupe à la scie à eau et la pose au sol. Il faut identifier les risques associés et proposer des mesures de prévention adaptées, notamment pour la zone de travail et les déchets.

Question 4.1. Identifier deux risques liés au mélange et à l'application des produits cimentaires ou du système de protection. Pour chacun, indiquer une mesure de prévention adaptée.

Le mélange et l'application de produits cimentaires ou de protection peuvent exposer la peau, les yeux et les voies respiratoires.

- **Contact avec un produit irritant ou corrosif :** porter des gants adaptés et des lunettes de protection ; consulter la fiche de données de sécurité et rincer immédiatement en cas de projection.
- **Inhalation de poussières lors du mélange :** limiter leur dispersion, travailler dans un espace ventilé et porter une protection respiratoire adaptée au produit.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Gants et lunettes contre les contacts ; poussières limitées, ventilation et protection respiratoire adaptée lors du mélange.

Question 4.2. Indiquer deux mesures de prévention à mettre en place lors de la coupe des carreaux à la scie à eau et lors de la manutention des matériaux. La réponse doit traiter au moins un risque lié aux projections ou aux coupures et un risque lié aux manutentions.

À la scie à eau, garder le carter de protection en place, porter des lunettes contre les projections et maintenir les mains à distance du disque pour éviter les coupures. Vérifier la stabilité de la machine avant de couper.

Pour les sacs et les seaux, évaluer la charge, la rapprocher du corps et plier les jambes en gardant le dos droit. Fractionner les charges ou utiliser un chariot ; demander une aide à deux si nécessaire.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Scie protégée, lunettes et mains éloignées du disque ; charges maîtrisées, posture adaptée et aide mécanique ou humaine.

Question 4.3. Avant de quitter le chantier, citer deux actions de prévention ou de protection collective concernant la zone de travail, les déchets, les eaux de coupe ou les produits chimiques.

Avant de quitter le chantier, sécuriser la zone et éviter toute pollution ou exposition résiduelle.

1. Ramasser et trier les déchets, les déposer dans les contenants prévus et laisser les circulations dégagées.
2. Récupérer les eaux de coupe et les boues sans les rejeter dans les canalisations. Fermer les produits chimiques et les ranger dans leur emballage, conformément aux consignes de stockage.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Zone dégagée et déchets triés ; eaux de coupe récupérées, produits chimiques refermés et rangés selon les consignes.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E1 du BP Carreleur mosaïste, session 2026, porte le code 26-BP-CM-E1, dure 4 heures et a un coefficient 4. Elle étudie la préparation de la rénovation d'une douche de plain-pied : protection à l'eau sous carrelage, revêtements muraux et mosaïque au sol. Les compétences évaluées couvrent l'analyse des supports, le choix des produits, le métré, l'organisation opératoire et la prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La surface à protéger comprend le sol entier et les trois parois indiquées par le plan coté.
- La longueur des bandes comprend le périmètre au sol et les trois angles verticaux, puis la réserve prescrite.
- Les consommations et réserves déterminent les quantités à commander, arrondies au conditionnement entier supérieur.
- Rendement : r = S/t ; vitesse de coupe : v = d/t après conversion des unités.

Points de vigilance & attentes du jury

- Convertir les dimensions en mètres avant les calculs de surface et conserver les unités à chaque étape.
- Appliquer les réserves au bon moment et arrondir les conditionnements et éléments au nombre entier supérieur.
- Distinguer les consommations de jointoiement des murs et du sol avant d'appliquer la réserve.
- Avant la pose, vérifier la continuité du système, les points singuliers et le séchage prévu par la notice.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la surface totale à traiter dans cette douche ?

Le sol mesure 1,2 m × 1,0 m, soit 1,2 m². Les murs mesurent (1,2 m + 2 × 1,0 m) × 2,0 m, soit 6,4 m². La surface totale à protéger est donc de 7,6 m².

Q : Comment déterminer la longueur de bandes de renfort à commander ?

Le pourtour mesure 2 × (1,2 + 1,0) = 4,4 m. Les trois angles verticaux ajoutent 6 m, soit 10,4 m avant réserve et 11,44 m avec 10 %. Un rouleau de 25 m suffit.

Q : Comment calculer le rendement de pose et la vitesse de coupe ?

Le rendement est la surface divisée par le temps : 7,60 m² ÷ 6 h, soit environ 1,27 m²/h. Pour la coupe, convertir 600 mm en 0,6 m et 18 secondes en 0,3 minute : la vitesse est 2 m/min.

Q : Quelles références et quels contrôles de mise en œuvre faut-il retenir ?

Le NF DTU 52.2 concerne la pose collée, la NF EN 14891 les produits d'imperméabilisation liquide, la NF EN 12004 les colles et la NF EN 13888 les mortiers de jointoiement. Contrôler aussi les supports, les points singuliers, la continuité et le séchage.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcarreleur.fr/assets/annales/bp-carreleur/Étanchéité, protections et joints/2026/BP Carreleur - Étanchéité, protections et joints - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Carreleur : 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.