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 MIS, veuillez visiter :
capmis.fr/annales-sujets-et-corriges

EP2 : Réalisation d’un ouvrage courant

Session 2026 • Code sujet : **26-CAP-MIS-EP2** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **8**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire** (2 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, choix des matériaux et métrés** (3 questions) — **Page 5**
3. **Préparation et réalisation de l’ouvrage** (4 questions) — **Page 8**
4. **Prévention, sécurité et remise en état** (2 questions) — **Page 12**
5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://capmis.fr/assets/annales/cap-mis/Travaux pratiques en atelier/2026/CAP MIS - Travaux pratiques en atelier - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire

L'entreprise Rénov'Confort doit équiper et raccorder un lave-mains sur un panneau d'essai destiné à représenter un chantier de rénovation. Le candidat identifie les fonctions des réseaux et relève les contraintes d'implantation, de raccordement et de mise en œuvre à partir du cahier des charges et du DT 1.

Fonctions des réseaux

Question 1.1. Indiquer la fonction de chacun des trois réseaux présents sur l'ouvrage : alimentation en eau froide, alimentation en eau chaude sanitaire et évacuation. Préciser pour chaque réseau l'appareil ou le raccordement auquel il aboutit.

Les réseaux d'alimentation fournissent séparément l'eau froide et l'eau chaude au mitigeur. En regardant le lavabo de face, l'EFS se raccorde à gauche et l'ECS à droite, conformément au DT 2. L'évacuation recueille les eaux usées du lavabo et les conduit vers l'attente du panneau, selon le DT 1.

Réseau	Fonction et aboutissement
EFS	Alimente le flexible d'eau froide du mitigeur, à gauche face au lavabo.
ECS	Alimente le flexible d'eau chaude du mitigeur, à droite face au lavabo.
Évacuation	Relie le lavabo au siphon DN 40, puis à l'attente PVC DN 40.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> EFS et ECS alimentent le mitigeur, respectivement à gauche et à droite. Le siphon évacue l'eau vers l'attente PVC DN 40.

Contraintes de réalisation

Question 1.2. Relever dans le dossier quatre contraintes de réalisation, comprenant au minimum une contrainte d'implantation, une contrainte de raccordement et une prescription de contrôle ou de mise en œuvre. Justifier les choix et citer les documents qui les fondent.

Les contraintes suivantes sont justifiées par le cahier des charges et les documents techniques :

- **Implantation :** lavabo centré, axe à 900 mm du bord gauche et dessus à 850 mm du sol fini (DT 1 et DT 2).
- **Raccordement :** raccorder l'EFS à gauche et l'ECS à droite face au lavabo, en réseaux distincts multicouche 16 × 2 mm (DT 2).
- **Évacuation :** siphon et canalisation PVC DN 40, avec une pente minimale de 2 % sur 1 500 mm vers l'attente (DT 1 et DT 2).
- **Contrôle :** maintenir l'essai des alimentations à 3 bar pendant 10 minutes après stabilisation, sans fuite visible ni baisse de pression (DT 2).

La fixation doit être stable et les canalisations maintenues, avec les raccords accessibles (DT 2). Les notices fabricants et la NF DTU 60.1 servent de repères de mise en œuvre selon leur domaine d'application.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Implantation cotée, réseaux EFS/ECS distincts et correctement raccordés, évacuation DN 40 en pente minimale de 2 %, essai à 3 bar pendant 10 minutes.

2. Étude technologique, choix des matériaux et métrés

Le dossier donne les longueurs mesurées des tubes d'alimentation et d'évacuation, les réserves de coupe, les conditionnements d'achat et les prix unitaires hors taxes. Le candidat calcule aussi la dénivellation minimale requise pour la pente du tronçon d'évacuation.

Longueurs et conditionnements

Question 2.1. Calculer les longueurs à prévoir pour les alimentations EFS et ECS et pour l'évacuation, avec une réserve de 10 %. Indiquer les longueurs à acheter selon les conditionnements proposés et faire apparaître les calculs sur le DR 1.

On ajoute la réserve de 10 % à chaque longueur mesurée, puis on retient le conditionnement prévu au dossier.

Réseau	Calcul avec réserve	Longueur à acheter	Conditionnement
EFS multicouche 16 × 2 mm	$2,60 \times 1,10 = 2,86$ m	5 m	1 couronne de 5 m
ECS multicouche 16 × 2 mm	$2,90 \times 1,10 = 3,19$ m	5 m	1 couronne de 5 m
Évacuation PVC DN 40	$1,65 \times 1,10 = 1,815$ m	2 m	1 barre de 2 m

Les longueurs prévues incluent la réserve ; les longueurs achetées respectent les unités de vente du DT 1 et du DT 3.

DR 1 complété : longueurs et conditionnements

Réseau	Longueur mesurée	Calcul avec réserve de 10 %	Longueur à acheter	Conditionnement retenu
EFS multicouche 16 x 2 mm	2,60 m	2,86 m	5 m	1 couronne
ECS multicouche 16 x 2 mm	2,90 m	3,19 m	5 m	1 couronne
Évacuation PVC DN 40	1,65 m	1,815 m	2 m	1 barre

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

EFS : 2,86 m prévus, 5 m à acheter. ECS : 3,19 m prévus, 5 m à acheter. PVC DN 40 : 1,815 m prévus, 2 m à acheter.

Coût d'approvisionnement

Question 2.2. À partir des prix unitaires du DT 3, calculer séparément le coût des deux couronnes multicouches et de la barre PVC nécessaires, puis donner le coût total hors taxes sur le DR 1.

Il faut une couronne de 5 m pour chaque alimentation et une barre PVC de 2 m pour l'évacuation. Les prix unitaires HT sont ceux du DT 3.

Fourniture	Quantité	Calcul du coût HT
Couronne multicouche EFS, 5 m	1	$1 \times 18,00 = 18,00$ €
Couronne multicouche ECS, 5 m	1	$1 \times 18,00 = 18,00$ €
Barre PVC DN 40, 2 m	1	$1 \times 6,00 = 6,00$ €

Le total correspond à l'achat des trois conditionnements nécessaires.

DR 1 complété : coût d'approvisionnement

Fourniture	Nombre de conditionnements	Prix unitaire HT	Coût HT
Couronne multicouche 5 m pour EFS	1	18,00 €	18,00 €
Couronne multicouche 5 m pour ECS	1	18,00 €	18,00 €
Barre PVC DN 40 de 2 m	1	6,00 €	6,00 €
Total HT			42,00 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Total d'achat des tubes : 42,00 € HT.

Pente de l'évacuation

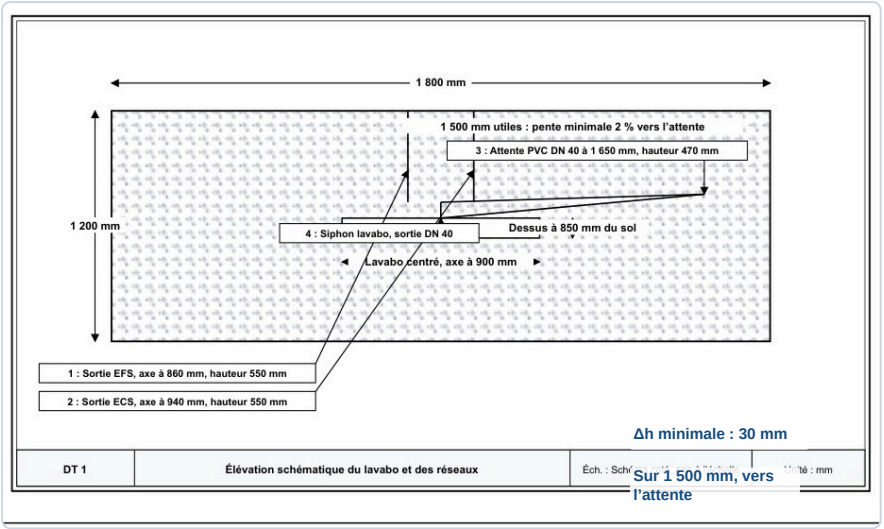
Question 2.3. Pour le tronçon horizontal utile de 1,50 m indiqué au DT 1, calculer en millimètres la dénivellation minimale correspondant à une pente de 2 %, en utilisant la relation Δh = i × L.

La pente minimale de 2 % vaut $0,02$. Pour la longueur utile de 1,50 m du DT 1 :

$$\Delta h = i \times L = 0,02 \times 1,50 = 0,03 \text{ m}$$

$0,03$ m correspond à 30 mm. La canalisation descend vers l'attente PVC DN 40.

DT 1 annoté : dénivelé minimal de l’évacuation



✓ RÉPONSE À RETENIR

Dénivellation minimale : 30 mm sur 1 500 mm, vers l’attente.

3. Préparation et réalisation de l’ouvrage

Le candidat complète le DR 1 avec la nomenclature et l’ordre opératoire, puis réalise l’installation complète du lave-mains sur le panneau d’essai. Il effectue les contrôles prescrits, consigne les résultats observés sur le DR 2 et signale toute anomalie.

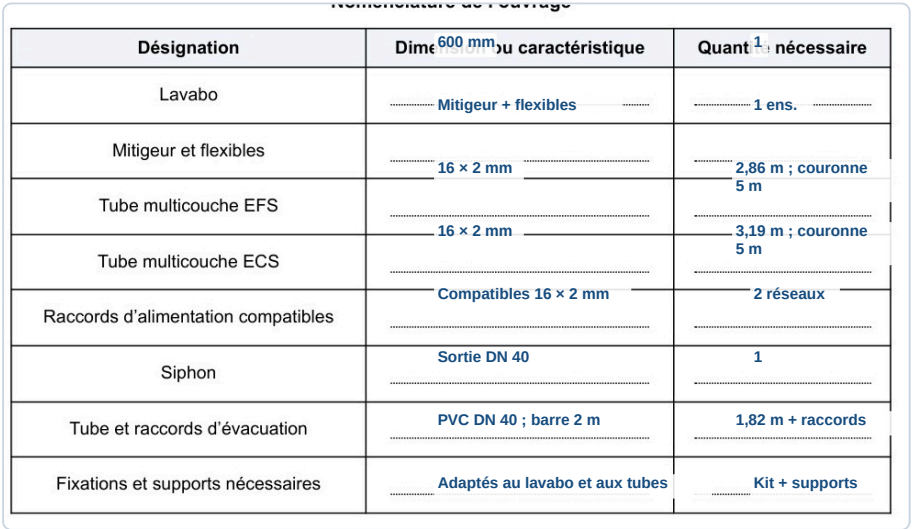
Nomenclature

Question 3.1. Sur le DR 1, établir la nomenclature des appareils, raccords et fournitures nécessaires à l’ouvrage. Indiquer les quantités utiles ainsi que les dimensions ou diamètres exigés par le dossier.

La nomenclature reprend les dimensions du DT 2 et les métrés du sujet. Les longueurs prévues incluent la réserve de coupe de 10 % ; le conditionnement d’achat est indiqué séparément. Les quantités de raccords et de supports sont à adapter aux points de raccordement et aux fixations du matériel fourni.

Désignation	Dimension ou caractéristique	Quantité nécessaire
Lavabo	Céramique, largeur 600 mm, fixation murale	1
Mitigeur et flexibles	Mitigeur de lavabo, raccords adaptés	1 ensemble
Tube multicouche EFS	16 × 2 mm	2,86 m prévus ; 1 couronne de 5 m
Tube multicouche ECS	16 × 2 mm	3,19 m prévus ; 1 couronne de 5 m
Raccords d’alimentation	Compatibles 16 × 2 mm et mitigeur	Pour les 2 réseaux
Siphon	Lavabo, sortie DN 40	1
Tube et raccords PVC	DN 40	1,82 m prévus ; 1 barre de 2 m et raccords nécessaires
Fixations et supports	Adaptés au lavabo, au panneau et aux canalisations	Kit de fixation et supports nécessaires

DR 1 complété : nomenclature



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 lavabo, 1 mitigeur, 2 réseaux multicouches 16 × 2 mm, raccords compatibles, 1 siphon DN 40, PVC DN 40 et fixations adaptées.

Ordre opératoire

Question 3.2. Sur le DR 1, ordonner les opérations depuis la préparation du poste jusqu'au nettoyage et à la remise de l'ouvrage. Faire apparaître l'implantation, la fixation du lavabo, la réalisation des réseaux et les contrôles avant raccordement définitif.

Reporter les opérations dans le DR 1 en respectant l'ordre de réalisation. Les contrôles avant raccordement définitif permettent de repérer les défauts d'implantation ou d'assemblage avant les essais.

1. Préparer et sécuriser le poste ; vérifier les outils, stabiliser le panneau et repérer les alimentations à isoler.
2. Tracer l'axe du lavabo à 900 mm et le dessus à 850 mm du sol fini ; repérer sorties et attente selon le DT 1.
3. Fixer le lavabo et poser le mitigeur ; contrôler stabilité et position.
4. Préparer et assembler séparément les réseaux EFS et ECS ; vérifier les raccords et le maintien avant raccordement définitif.
5. Poser le siphon et le PVC DN 40 avec pente vers l'attente ; contrôler assemblages et pente.
6. Raccorder, effectuer les essais du DT 2, consigner les résultats, nettoyer et remettre l'ouvrage.

DR 1 complété : ordre opératoire

Ordre opératoire proposé

Rang	Opération	Contrôle ou précaution associé
1	Préparer et sécuriser	Outils vérifiés, panneau stable
2	Tracer les repères	Axe 900 mm ; dessus 850 mm
3	Fixer lavabo, poser mitigeur	Stabilité et position vérifiées
4	Assembler EFS et ECS	Raccords et maintien contrôlés
5	Poser siphon et PVC DN 40	Pente vers l'attente contrôlée
6	Essais, fiche DR 2, nettoyage	Consigner les résultats réels

✓ RÉPONSE À RETENIR

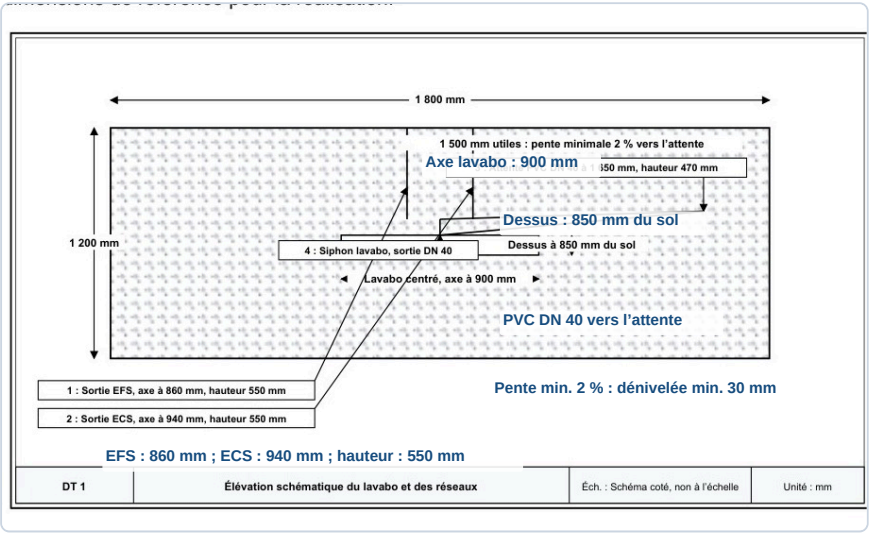
Préparer le poste, implanter, fixer, poser les réseaux et l'évacuation, contrôler, raccorder, tester, consigner et nettoyer.

Réalisation de l’installation

Question 3.3. Réaliser l’installation complète sur le panneau : implanter le lavabo à la hauteur prescrite, poser et fixer les éléments, réaliser les deux alimentations et raccorder la robinetterie, puis réaliser l’évacuation avec le siphon et la pente demandée. La conformité de l’implantation, la qualité des assemblages, le maintien des canalisations et la finition sont évalués.

Implanter le lavabo avec son axe à 900 mm du bord gauche et son dessus à 850 mm du sol fini, puis le fixer solidement. En regardant le lavabo de face, raccorder l’EFS à gauche et l’ECS à droite ; les sorties sont respectivement à 860 mm et 940 mm du bord gauche, à 550 mm de hauteur. Poser le siphon et le PVC DN 40 vers l’attente située à 1 650 mm du bord gauche. Respecter la pente minimale de 2 % sur les 1 500 mm utiles, soit une dénivellation d’au moins 30 mm vers l’attente. Maintenir les canalisations, laisser les raccords accessibles et suivre les notices d’assemblage.

DT 1 annoté : repères d’implantation



✓ RÉPONSE À RETENIR

Lavabo : axe 900 mm, dessus 850 mm. Alimentations : 16 × 2 mm. Évacuation DN 40 : pente vers l’attente, au moins 30 mm sur 1 500 mm.

Contrôles et réception

Question 3.4. Compléter le DR 2 pendant les contrôles. Effectuer les essais prescrits au DT 2, vérifier l’absence de fuite, l’écoulement et le fonctionnement de la robinetterie, puis consigner les résultats observés et signaler toute anomalie avant la remise de l’ouvrage.

Renseigner le DR 2 avec les résultats réellement mesurés, sans présumer de la conformité. Après stabilisation, maintenir les alimentations à 3 bar pendant 10 minutes : noter toute fuite visible ou baisse de pression. Faire couler l’eau et contrôler l’écoulement, la pente minimale de 2 % et l’absence de fuite au siphon et aux assemblages. Tester l’eau froide, l’eau chaude et le réglage du mitigeur. Pour chaque ligne, cocher « oui » ou « non » et décrire toute anomalie avec l’action corrective réalisée ou proposée. Terminer par le nettoyage et l’évacuation des déchets dans les contenants prévus.

DR 2 complété : résultats à consigner après essais

Contrôles et réception de l'installation

Point contrôlé	Méthode ou valeur attendue	Résultat observé	Conforme : oui ou non	Anomalie ou action corrective
Implantation du lavabo	Axe à 900 mm du bord gauche ; dessus à 850 mm du sol fini	À relever	Oui / non	
Maintien de l'appareil et des canalisations	Fixations stables, réseaux maintenus et raccords accessibles			
Essai des alimentations	3 bar pendant 10 minutes après stabilisation ; aucune fuite visible ni baisse constatée	Mesure réelle	Oui / non	
Essai fonctionnel de l'évacuation	Écoulement libre ; absence de fuite au siphon et aux assemblages ; pente minimale 2 %	Mesure réelle	Oui / non	
Fonctionnement de la robinetterie	Eau froide et eau chaude distribuées, réglage fonctionnel, absence de fuite	Résultat réel	Oui / non	
Nettoyage et remise en état	Poste propre, chutes et déchets évacués dans les contenants prévus	Essai réel / État réel	Oui / non	

✓ RÉPONSE À RETENIR

À relever réellement : pression de 3 bar pendant 10 min, étanchéité, écoulement, robinetterie et état du poste.

4. Prévention, sécurité et remise en état

L'intervention comprend des opérations de coupe, d'ébavurage, de perçage et de manutention d'éléments de plomberie. Le candidat applique les consignes de prévention du DT 3, maintient le poste rangé, le restitue propre et rend compte des contrôles et anomalies.

Équipements de protection individuelle

Question 4.1. Indiquer les équipements de protection individuelle nécessaires pour les opérations de coupe, d'ébavurage et de perçage prévues sur l'ouvrage, et associer chaque équipement au risque correspondant.

Le DT 3 prescrit les équipements suivants. Les lunettes sont obligatoires pendant la coupe, l'ébavurage et le perçage pour protéger les yeux des projections. Les gants adaptés servent à la manutention des pièces et limitent les blessures dues aux arêtes ; leur usage doit rester compatible avec l'outil utilisé. Les chaussures de sécurité protègent les pieds en cas de chute de pièces. Garder les mains hors des zones de coupe complète ces protections, sans remplacer les EPI.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Lunettes contre les projections, gants adaptés à la manutention et chaussures de sécurité contre les chutes de pièces.

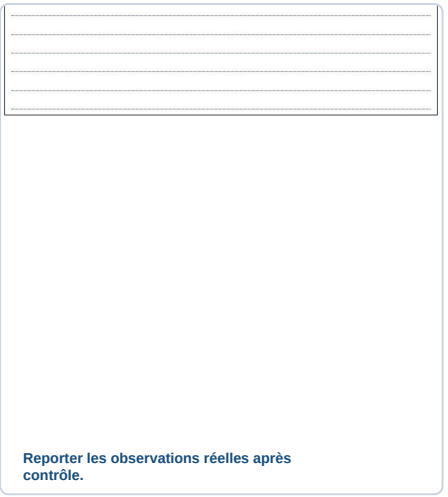
Prévention et remise en état

Question 4.2. Appliquer les mesures de prévention pendant l'intervention : sécuriser le poste, contrôler l'état des outils, gérer les chutes et protéger les personnes à proximité. En fin d'épreuve, remettre la zone en état et rendre compte à l'évaluateur des contrôles effectués et des éventuelles anomalies.

Avant le travail, stabiliser le panneau, dégager les circulations, repérer les alimentations à isoler et vérifier l'état des outils. Écarter tout outil défectueux. Fixer les pièces avant usinage, garder les mains hors des zones de coupe et porter les lunettes prescrites. Maintenir les personnes à proximité à l'écart des projections.

Pendant l'intervention, garder le poste rangé et déposer les chutes dans le contenant prévu. En fin d'épreuve, évacuer les déchets et nettoyer la zone. Rendre compte à l'évaluateur des contrôles réellement effectués et des anomalies constatées, en indiquant les corrections réalisées ou proposées. Reporter les observations sur le DR 2 sans déclarer conforme un contrôle non effectué.

Consigne de renseignement du DR 2



Reporter les observations réelles après contrôle.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Poste sécurisé, outils vérifiés, chutes évacuées, zone nettoyée et contrôles réellement effectués consignés avec les anomalies et corrections.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP2 du CAP Monteur en installations sanitaires, session 2026, porte le code 26-CAP-MIS-EP2, dure officiellement 2 heures et a un coefficient 8. Elle consiste à préparer et réaliser le raccordement d'un lave-mains sur panneau d'essai. Les compétences évaluées couvrent les métrés, le choix des fournitures, la pose, les contrôles d'étanchéité et de fonctionnement, ainsi que la prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Longueur prévue = longueur mesurée × 1,10 ; retenir ensuite le conditionnement supérieur nécessaire.
- Pour calculer une pente, convertir le pourcentage en valeur décimale et appliquer $\Delta h = i \times L$ avec des unités cohérentes.
- Le lavabo a son axe à 900 mm du bord gauche et son dessus à 850 mm du sol fini.
- Tester les alimentations à 3 bar pendant 10 minutes après stabilisation, sans fuite visible ni baisse de pression.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les longueurs avec réserve des longueurs achetées selon les conditionnements disponibles.
- Raccorder l'eau froide à gauche et l'eau chaude à droite en regardant le lavabo de face.
- Orienter la pente de l'évacuation vers l'attente et vérifier l'écoulement libre ainsi que l'absence de fuite.
- Inscrire sur le DR 2 les résultats réellement observés, toute anomalie et l'action corrective effectuée ou proposée.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la longueur à prévoir avec la réserve de coupe ?

Multipliez la longueur mesurée par 1,10 pour ajouter 10 %. Comparez le résultat au conditionnement vendu et retenez le nombre entier de couronnes ou de barres nécessaire pour couvrir la longueur prévue.

Q : Comment calculer la dénivellation minimale de l'évacuation ?

Convertissez 2 % en valeur décimale, soit 0,02, puis appliquez $\Delta h = i \times L$. Avec 1,50 m, le résultat est en mètres ; convertissez-le en millimètres et orientez la pente vers l'attente.

Q : Quelle durée dois-je retenir pour organiser l'épreuve ?

La durée officielle imprimée est de 2 heures. Le cahier des charges mentionne une heure de préparation, puis une réalisation dans le temps restant avec une limite de 14 heures : cette indication est incohérente avec la durée officielle.

Q : Quels sont les principaux critères évalués par le jury ?

Les quatre parties valent respectivement 3, 5, 9 et 3 points. La notation porte sur la préparation, l'implantation, les assemblages, le maintien des réseaux, les essais, la prévention et la remise en état.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capmis.fr/assets/annales/cap-mis/Travaux pratiques en atelier/2026/CAP MIS - Travaux pratiques en atelier - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP Monteur en Installations Sanitaires : 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.