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 MI, veuillez visiter :
cap-mi.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP MENUISIER INSTALLATEUR • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

EP1 : Préparation de la mise en œuvre sur chantier

Session 2023 • Code sujet : **2306-CAP MI EP1** • Durée : **3h00** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Préparation de travaux de rénovation et de pose de bardage (19 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://cap-mi.fr/assets/annales/cap-mi/EP1 - Préparation de la mise en œuvre sur chantier/2023/CAP MI - EP1 - Préparation de la mise en œuvre sur chantier - Session 2023 - 3-Sujet.pdf

1. Préparation de travaux de rénovation et de pose de bardage

M. et Mme Olivier confient à une entreprise différents travaux de pose pour la rénovation de leur maison d'habitation. À partir de plans et de documents techniques, le candidat repère les caractéristiques du chantier, recense et quantifie des menuiseries, puis prépare la mise en œuvre d'un bardage extérieur.

Question 1. À partir des documents de lecture de plan, donner le nom des propriétaires.

La mise en situation nomme les clients comme « M. et Mme Olivier ». Le document de lecture de plan DT2/9 est aussi indiqué comme source de vérification. Le nom à inscrire est donc celui des propriétaires Olivier, sans ajouter de prénom qui n'apparaît pas dans les éléments fournis.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> M. et Mme Olivier.

Question 2. À partir des documents de lecture de plan, donner l'adresse du chantier.

Lire l'adresse complète dans le cartouche du plan de situation DT2/9, puis reporter les éléments tels qu'ils y figurent : numéro et voie, puis commune. La mise en situation ne donne pas d'adresse. La réponse à inscrire est celle du cartouche, sans déduire la commune du nom des propriétaires.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Adresse du chantier : celle inscrite dans le cartouche du DT2/9.

Question 3. À partir des documents de lecture de plan, indiquer le nom du maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage est la personne ou les personnes qui commandent les travaux. La mise en situation précise que M. et Mme Olivier font appel à l'entreprise pour rénover leur maison. Le maître d'ouvrage à reporter est donc le couple Olivier, conformément au nom des propriétaires indiqué dans le sujet.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> M. et Mme Olivier.

Question 4. Citer deux éléments représentés sur la photo de situation.

Relever deux éléments réellement visibles sur la photographie de situation du DT2/9. On peut citer la maison et un élément de son environnement représenté sur la photo, par exemple le jardin ou les accès s'ils sont visibles. Les deux réponses doivent désigner des objets présents dans l'image, et non des éléments supposés du chantier.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La maison et le jardin (ou les accès visibles sur la photo).

Question 5. Donner la définition de chacun des termes suivants : hauteur égout, Dgt, HSP, RDC et SDB.

Terme	Définition
Hauteur égout	Hauteur du bâtiment jusqu'à l'égout de toiture.
Dgt	Dégagement, espace de circulation.
HSP	Hauteur sous plafond.
RDC	Rez-de-chaussée.
SDB	Salle de bains.

Ces abréviations et repères servent à lire les plans du dossier. La hauteur à l'égout désigne la hauteur jusqu'à la ligne où l'eau de toiture s'écoule, et non la hauteur au faîtage.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hauteur égout : hauteur jusqu'à l'égout du toit ; Dgt : dégagement ; HSP : hauteur sous plafond ; RDC : rez-de-chaussée ; SDB : salle de bains.

Question 6. À partir du plan, donner l'orientation du jardin de la maison.

Sur le plan de masse DT2/9, repérer la flèche du nord puis localiser le jardin par rapport à la maison. L'orientation recherchée est le point cardinal du côté où se trouve le jardin. Reporter ce point cardinal, ou l'orientation composée si le jardin se situe entre deux directions, conformément au plan.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Orientation du jardin : à relever sur le plan de masse DT2/9 à l'aide de la flèche du nord.

Question 7. À partir du plan, donner l'orientation de la porte d'entrée.

Repérer la porte d'entrée sur le plan de masse DT2/9. Identifier ensuite la façade qui la porte et la situer par rapport à la flèche du nord. L'orientation à donner est celle de cette façade, et non le sens d'ouverture du vantail. Reporter le point cardinal indiqué par le plan.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Orientation de la porte d'entrée : celle de sa façade sur le DT2/9.

Question 8. Recenser les menuiseries extérieures et compléter le tableau pour chaque localisation indiquée, avec la largeur, la hauteur, la quantité et la désignation demandées.

Le tableau ci-dessous reprend les seules valeurs déjà imprimées sur la fiche. Pour les autres ouvertures, relever largeur, hauteur, quantité et désignation dans les plans DT6/9 et DT7/9, puis exprimer les cotes en mètres. Ne pas déduire une dimension à partir d'une désignation ou d'une autre ouverture.

Localisation	Largeur (m)	Hauteur (m)	Quantité et désignation
Séjour, façade nord / ouest	DT6/9 et DT7/9	DT6/9 et DT7/9	1, désignation au DT
Séjour, façade sud / est	DT6/9 et DT7/9	DT6/9 et DT7/9	À relever au DT
Entrée	DT6/9 et DT7/9	DT6/9 et DT7/9	À relever au DT
Cuisine	1,80	1,20	Fenêtre basculante
Garage, sud-est	DT6/9 et DT7/9	2,17	1, porte de service tiercée
SdB, chambres 1 à 3, dressing	DT6/9 et DT7/9	DT6/9 et DT7/9	À relever au DT

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cuisine : 1,80 × 1,20 m, fenêtre basculante. Garage sud-est : 1 porte de service tiercée, hauteur 2,17 m. Compléter les autres ouvertures d'après les DT6/9 et DT7/9.

Question 9. À partir du plan de la salle de bain, interpréter la cote 2,50, puis indiquer la largeur et la longueur de la pièce.

La notation 2,50 correspond à une cote linéaire de 2,50 m sur le plan de la salle de bains, et non à une surface. Lire son orientation sur le plan DT8/9 pour savoir si elle donne la largeur ou la longueur. Relever l'autre dimension sur ce même plan et reporter les deux cotes avec leur libellé.

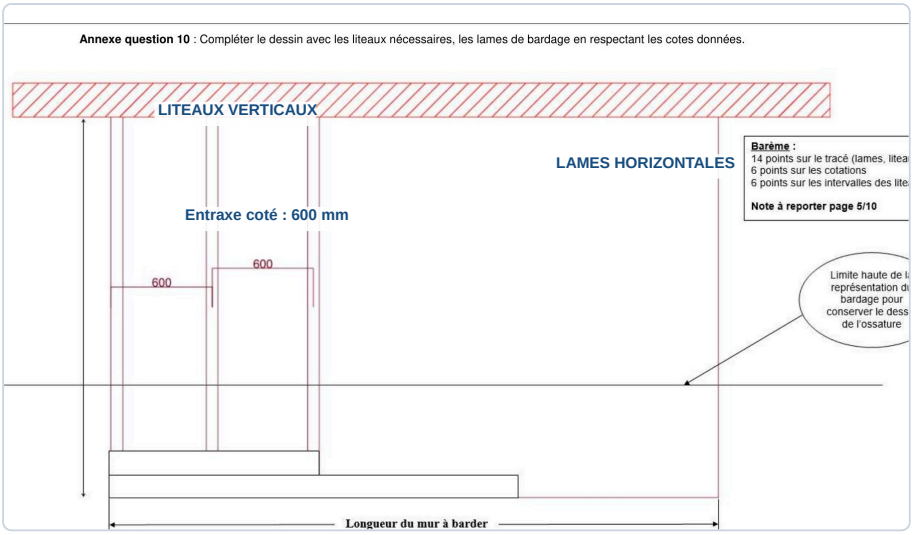
✓ RÉPONSE À RETENIR

2,50 m est une dimension linéaire. Largeur et longueur : lire leur emplacement sur le DT8/9.

Question 10. Compléter à l'échelle 1/15 le tracé du bardage extérieur sur l'annexe : représenter les liteaux et les lames en respectant les données des documents ressources, puis coter les intervalles entre liteaux ainsi que la hauteur et la largeur totale bardée.

Sur l'annexe, les intervalles cotés entre les éléments verticaux sont de 600 mm. À l'échelle 1/15, représenter les liteaux verticalement et les lames horizontalement, en respectant l'ossature et les limites du mur. Reporter la hauteur et la longueur totales bardées depuis les documents de définition, puis coter l'intervalle de 600 mm entre liteaux.

Repères du bardage sur l’annexe



✓ RÉPONSE À RETENIR

Liteaux verticaux, entraxe représenté de 600 mm, lames horizontales. Coter la hauteur et la longueur totales d’après le plan de définition.

Question 11. À l’aide du dessin du bardage, déterminer le nombre de lames nécessaires à la réalisation du projet.

Le nombre de lames se détermine en comptant les rangées horizontales nécessaires pour couvrir la hauteur bardée. Utiliser la hauteur totale indiquée sur le plan et la largeur utile de recouvrement des lames donnée dans les documents ressources. Compter les rangées entières nécessaires jusqu’à la limite supérieure, en tenant compte de la dernière lame ajustée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Nombre de lames : compter les rangées sur le bardage complété, avec la hauteur utile des lames indiquée dans les ressources.

Question 12. À l’aide du dessin du bardage, déterminer le nombre de liteaux nécessaires à la réalisation de ce bardage.

Le nombre de liteaux correspond au nombre de montants verticaux à représenter sur l’annexe. Les cotes visibles donnent un intervalle de 600 mm entre liteaux. Compter les montants nécessaires sur toute la longueur bardée, en incluant les extrémités et les appuis requis par l’ossature représentée, sans confondre nombre d’intervalles et nombre de liteaux.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Nombre de liteaux : compter les montants verticaux de l’annexe, avec les intervalles cotés à 600 mm.

Question 13. Compléter le tableau des étapes de pose du bardage, hors habillage des tableaux de fenêtre, en renseignant les descriptions d'étapes ou les outils et équipements manquants.

Compléter les cases vides en suivant l'ordre de pose : implantation et réglage de l'ossature, fixation, préparation des lames, perçage, vissage, puis ajustement final. Les outils proposés doivent correspondre à l'opération, en particulier le matériel de traçage pour implanter les liteaux et les outils de coupe pour débiter les lames.

Étape	Description	Outils et équipements
1	Calculer l'intervalle entre les liteaux	Calculatrice
2	Tracer l'implantation des liteaux	Mètre ruban, crayon, niveau ou cordeau traceur
3	Positionner les liteaux de niveau à l'intervalle correct	Niveau, règle
4	Fixer les liteaux au support	Visserie, perceuse, visseuse
5	Débiter les lames à la longueur nécessaire	Scie de chantier, équerre, mètre ruban
6	Percer toutes les lames de bardage	Perceuse et foret adapté
7	Fixer les lames sur les liteaux	Vis, visseuse
8	Ajuster la dernière lame	Scie, mètre ruban, équerre

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tracer et régler les liteaux, les fixer, débiter et percer les lames, les visser puis ajuster la dernière lame.

Question 14. Pour le bardage prévu en Red Cedar, indiquer la famille de cette essence d'arbre, sa particularité et si le bardage doit obligatoirement être traité.

Le Red Cedar est un résineux, donc un conifère. Sa particularité recherchée en bardage est sa durabilité naturelle, qui le rend résistant aux agents de dégradation dans les conditions adaptées d'emploi. Un traitement de préservation n'est donc pas obligatoire pour ce bardage ; une finition peut être appliquée pour l'aspect ou pour limiter l'évolution de la teinte.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Résineux (conifère), naturellement durable. Le traitement de préservation n'est pas obligatoire.

Question 15. Relever les hauteurs de niveau demandées dans les documents et les reporter sur la coupe transversale : hauteur du sol de la pièce habitable au RDC, hauteur du sol de la pièce habitable à l'étage, épaisseur déduite du plancher de l'étage et hauteur d'allège des fenêtres de l'étage.

Lire les niveaux sur les DT4/9 à DT7/9 puis les reporter sur la coupe. L'épaisseur du plancher se calcule par différence entre le niveau du sol fini de l'étage et celui du RDC, en conservant la même référence. L'allège est la distance verticale entre le sol fini de l'étage et le bas de la fenêtre. Reporter chaque cote au bon endroit avec son

unité.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Reporter les niveaux des DT4/9 à DT7/9. Épaisseur du plancher : niveau étage moins niveau RDC. Allège : sol fini de l'étage jusqu'au bas de la fenêtre.

Question 16. Donner différents équipements de protection individuelle de chantier. Au moins trois réponses exactes sont attendues.

Choisir les équipements de protection individuelle en fonction des risques du chantier. Pour des travaux de menuiserie, les réponses adaptées comprennent les chaussures de sécurité, les lunettes de protection et des gants appropriés à la manutention. Selon les opérations, compléter par une protection auditive, un masque antipoussières ou un casque lorsque le risque le justifie.

- Chaussures de sécurité.
- Lunettes de protection.
- Gants adaptés à la tâche.
- Protection auditive ou masque antipoussières selon l'opération.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chaussures de sécurité, lunettes de protection et gants adaptés à la tâche.

Question 17. Calculer la surface du sol de la salle de bain, la surface du plan de vasque et l'encombrement de la baignoire. Exprimer les surfaces en m².

Lire sur le DT8/9 les dimensions de la pièce, du plan de vasque et de la baignoire. Pour le sol et le plan de vasque, multiplier longueur par largeur, après conversion en mètres. Pour la baignoire, calculer l'emprise au sol à partir de ses deux dimensions extérieures. Inscrire les deux surfaces en m² et l'encombrement demandé selon le plan.

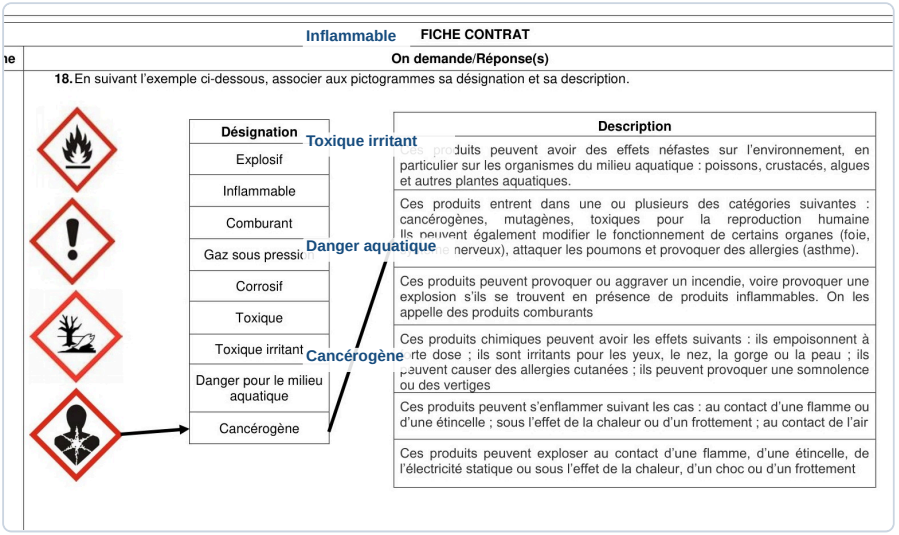
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sol et plan de vasque : longueur × largeur en m². Baignoire : emprise au sol calculée avec ses dimensions extérieures du DT8/9.

Question 18. En suivant l'exemple donné, associer les pictogrammes de danger à leur désignation et à la description correspondante.

Associer chaque pictogramme visible à sa désignation, puis à la description correspondante. La flamme signale un produit inflammable ; le point d'exclamation, un produit toxique ou irritant ; l'arbre et le poisson, un danger pour le milieu aquatique ; la silhouette avec étoile, un danger grave pour la santé, ici désigné « cancérogène » dans la liste. Les autres descriptions du tableau correspondent aux autres dangers proposés.

Pictogramme visible	Désignation	Description correspondante
Flamme	Inflammable	Peut s’enflammer au contact d’une flamme ou d’une étincelle, sous l’effet de la chaleur ou par frottement.
Point d’exclamation	Toxique irritant	Peut irriter, provoquer des allergies, une somnolence ou des vertiges ; toxique à forte dose.
Arbre et poisson	Danger pour le milieu aquatique	Effets néfastes sur les organismes aquatiques et l’environnement.
Silhouette avec étoile	Cancérogène	Peut relever des dangers cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, et affecter certains organes.

Désignation des pictogrammes visibles



✓ RÉPONSE À RETENIR

Flamme : inflammable ; point d’exclamation : toxique irritant ; arbre et poisson : danger pour le milieu aquatique ; silhouette avec étoile : cancérogène.

Question 19. Donner la terminologie de SST.

Dans le contexte de la prévention et des secours au travail, SST signifie « sauveteur secouriste du travail ». Il s’agit d’un salarié formé pour intervenir face à une situation d’accident et participer à la prévention des risques professionnels dans l’entreprise.

✓ RÉPONSE À RETENIR

SST : sauveteur secouriste du travail.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2023)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve EP1 du CAP Menuisier Installateur, session 2023, porte le code 2306-CAP MI EP1, dure 3 heures et a un coefficient de 4. Dans le contexte de rénovation de la maison de M. et Mme Olivier, elle évalue la lecture de plans, le repérage et le quantitatif des menuiseries, le dessin et la préparation de pose d'un bardage, ainsi que la prévention des risques et les notions de SST.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La lecture de plans sert à repérer l'orientation, les locaux, les niveaux, les dimensions et les désignations des ouvrages.
- Le tracé du bardage doit respecter l'échelle, les données du document ressource et l'implantation des liteaux et des lames.
- Les quantitatifs se déduisent des plans et dessins ; les dimensions doivent être relevées avec les unités demandées.
- Les pictogrammes de danger signalent des risques chimiques et doivent être associés à leur désignation et à leur description.

Points de vigilance & attentes du jury

- Consulter les plans et documents ressources associés à chaque question avant de relever une dimension ou une désignation.
- Pour les calculs de surface, contrôler les dimensions utilisées et exprimer les résultats en m² lorsque l'unité est demandée.
- Sur l'annexe à l'échelle 1/15, respecter les cotes, représenter les liteaux et les lames, puis inscrire les cotations demandées.
- Distinguer clairement les opérations de pose, les outils, les EPI et les pictogrammes de danger.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment exploiter l'échelle du dessin pour compléter le bardage ?

Repérez l'échelle indiquée sur l'annexe et les dimensions réelles fournies dans les documents ressources. Reportez les éléments au dessin en respectant cette échelle, puis inscrivez les cotes demandées et vérifiez la cohérence de l'ensemble.

Q : Comment éviter les erreurs dans le tableau des menuiseries extérieures ?

Relevez chaque menuiserie à partir des documents de plan correspondants. Vérifiez sa localisation, distinguez largeur et hauteur, notez quantité et désignation, puis exprimez les dimensions en mètres comme demandé.

Q : Comment le barème et le temps sont-ils organisés dans cette épreuve ?

L'épreuve dure 3 heures, a un coefficient de 4 et présente un barème total sur 100 points. Répartissez votre temps entre les relevés de plans, le dessin du bardage, les calculs et les questions portant sur la prévention.

Q : Quels critères de présentation faut-il respecter pour les réponses et les dessins ?

Le sujet exige des réponses exactes et, selon les questions, une unité précisée ou des cotes correctement indiquées sur le dessin. Soignez la lisibilité du tracé et vérifiez que chaque partie du tableau demandé est renseignée.

Sujet officiel associé (PDF) : https://cap-mi.fr/assets/annales/cap-mi/EP1 - Préparation de la mise en œuvre sur chantier/2023/CAP MI - EP1 - Préparation de la mise en œuvre sur chantier - Session 2023 - 3-Sujet.pdf

Ressources CAP Menuisier Installateur : 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.