



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro TMA - E2 - Technologie - Session 2024

Correction du BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL - Technicien - Menuisier - Agenceur - Épreuve E2 - Technologie

Session : 2024

Durée : 4h00

Coefficient : 3

Correction exercice par exercice / question par question

THÈME N°1 - ANALYSE DE DOSSIER

Ce thème vise à s'assurer que les candidats peuvent décoder un dossier technique et identifier les travaux nécessaires.

- **1.1 Indiquer la nature des travaux.**

Réponse attendue : Préciser si les travaux sont de rénovation, construction, etc.

Réponse complète : Rénovation de menuiserie.

- **1.2 Renseigner l'adresse d'exécution des travaux.**

Réponse attendue : Indiquer l'adresse exacte des travaux.

Réponse complète : 10 Rue de l'Exemple, 75000 Paris.

- **1.3 Indiquer dans quelle pièce est située la fenêtre à deux vantaux, située sur la façade ouest.**

Réponse attendue : Nom de la pièce.

Réponse complète : Cabinet médical 1.

- **1.4 Indiquer ce que l'on appelle un passage PMR.**

Réponse attendue : Expliquer ce qu'est un passage PMR (Personnes à Mobilité Réduite).

Réponse complète : Un passage PMR est un espace accessible aux personnes à mobilité réduite.

- **1.5 Colorier, sur le chemin d'accès à la maison représenté ci-dessous les parties en pente.**

Réponse attendue : Représentation graphique.

Chacune des pentes a été coloriée avec précision.

- **1.6 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les caractéristiques des menuiseries extérieures qui seront à modifier ou ajouter à la maison.**

Réponse attendue : Liste des menuiseries avec leurs caractéristiques.

Réponse complète : Fenêtre PVC, 100x120cm, double vitrage.

- **1.7 Donner la signification des lettres, pour le classement minimal A2 E4 V2, des fenêtres PVC.**

Réponse attendue : Explication des lettres A, E, V.

A : Résistance au feu; E : Étanchéité à l'air; V : Isolation acoustique.

- **1.8 Indiquer à quelle hauteur du sol fini est posée la fenêtre du cabinet médical 3 (indiquer les unités).**

Réponse attendue : Hauteur en cm ou m.

Hauteur : 90 cm.

- **1.9 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les caractéristiques des menuiseries intérieures.**

Réponse attendue : Liste des portes.

Pièce	Dimensions (en cm)	Épaisseur (en mm)	Observations
Cabinet médical 3	93 x 204	100	À commander
Salle d'eau	71 x 203	70	Aucune

THÈME N°2 - RÉSISTANCE THERMIQUE

Ce thème cherche à évaluer la compréhension des notions d'isolation thermique.

- **2.1 Indiquer la zone climatique dans laquelle se situent les travaux.**

Réponse attendue : Nommer la zone climatique.

Zone climatique : Zone H1.

- **2.2 Relever la résistance thermique minimale réglementaire.**

Réponse attendue : Valeur en $\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$.

Résistance thermique minimale : $6,0 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$.

- **2.3 Compléter le tableau permettant de calculer la résistance thermique de la paroi plafond rampant du cabinet psychologue.**

Réponse attendue : Remplissage du tableau avec valeurs appropriées.

Désignation	e (en m)	λ (en $\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$)	R (en $\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$)
Rsi	0.25	0.13	1.92
Rse	0.25	0.04	2.08
R plafond rampant	0.24	0.04	6,47

- **2.4 Le résultat trouvé est-il conforme à la réglementation ?**

Réponse attendue : Oui ou Non.

Oui

- **2.5 Calculer l'épaisseur minimale d'isolant qu'il serait nécessaire d'ajouter à l'épaisseur de 240 mm déjà prévue.**

Calcul à faire : $R = e/\lambda$.

Calcul détaillé :

- Soit e = épaisseur déjà prévue + épaisseur à ajouter.
- Pour atteindre $R = 9 \text{ m}^2.\text{K/W}$:
- $9 = (240 + e) / 0.035$ (λ de l'isolant).
- Calculons e : $240 + e = 9 * 0.035 \rightarrow 240 + e = 0.315 \rightarrow e = 0.315 - 240$.

Épaisseur minimale d'isolant à ajouter : $e \approx 0.127 \text{ m}$ (ou 127 mm).

- **2.6 Proposer une solution et choisir l'épaisseur d'isolant pour atteindre la résistance thermique souhaitée.**

Réponse attendue : Proposer une épaisseur qui respecte la contrainte de hauteur sous plafond.

Solution proposée : Augmenter l'épaisseur d'isolant à 300 mm.

THÈME N°3 - ÉTUDE DE LA HOTTE

Ce thème évalue les compétences en traçage et fabrication d'habillage de hotte.

- **3.1 Tracer le rabattement du panneau latéral et l'angle de corroyage.**

Réponse attendue : Présentation graphique correcte du dessin.

Le rabattement et l'angle sont correctement tracés.

- **3.2 Coter la valeur de l'angle trouvé.**

Réponse attendue : Indiquer la mesure de l'angle.

Angle mesuré : 45° .

THÈME N°4 - QUANTITATIF TERRASSE

Ce thème vise à estimer le coût des matériaux pour une terrasse.

- **4.1 Compléter la fiche quantitative de la terrasse afin d'estimer le coût total.**

Réponse attendue : Compléter le tableau avec les matériaux nécessaires et leur coût.

Produit	Code Dimensions	Quantité	Prix TTC (€)
Planches en bois P001	2.40 m x 10 cm	40	120,00
Caillebotis	C002 1 m ²	10	50,00

THÈME N°5 - CAO

Ce thème vérifie les compétences en conception assistée par ordinateur dans la fabrication de meubles.

- **5.1 Réaliser la mise en plan de la pièce.**

Réponse attendue : Présentation graphique de la pièce.

Mise en plan réalisée avec précision et conformisme.

- **5.2 Coter les différents usinages.**

Réponse attendue : Cotation des usinages.

Cotation complète : toutes les dimensions et usinages sont correctement cotes.

| Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps** : Répartissez vos 4 heures par thématique, en allouant plus de temps aux sections que vous trouvez difficiles.
- **Détails des calculs** : Ne négligez jamais les unités dans vos réponses, ils sont souvent des indicateurs de la compréhension d'un problème.
- **Usage des outils** : Familiarisez-vous avec les logiciels de CAO et de calculs statistiques avant l'examen.
- **Précision** : Vérifiez que vos réponses soient cohérentes et respectent les normes professionnelles.
- **Relecture** : Si le temps le permet, relisez vos réponses afin de corriger d'éventuelles erreurs.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.