



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 OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2020

Correction de l'épreuve E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier

Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE

Sous-épreuve E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier

Session 2020

Durée : 5 heures

Coefficient : 3

| Correction de l'exercice

Dans ce dossier, nous allons examiner les différentes questions qui peuvent être posées concernant l'extrait des DTU relatifs à la mise en œuvre d'un ouvrage de maçonnerie. Les réponses devront intégrer la compréhension des écarts admissibles ainsi que les épaisseurs minimales requises pour les murs de type I.

Question 1 : Écarts admissibles pour les ouvrages de maçonneries

Rappel de l'énoncé : L'élève doit identifier et expliquer les écarts verticaux maximaux admissibles pour un ouvrage de maçonnerie, conformément aux informations fournies dans le tableau extrait du DTU 20.1 P1.

- **Démarche :** Pour répondre à cette question, l'élève doit se référer à la figure 69 du DTU 20.1 P1 qui définit les écarts verticaux maximaux autorisés. Il s'agit d'identifier les valeurs spécifiques pour différents types d'ouvrages (par exemple, murs porteurs, cloisons, etc.) et de les contextualiser dans un scénario de chantier.
- **Conclusion :** Les écarts verticaux maximaux devraient être respectés pour assurer la stabilité et la sécurité de l'ouvrage, en se basant sur les valeurs spécifiées dans le tableau.

Les écarts verticaux maximaux définis par le DTU 20.1, pour les ouvrages de maçonnerie, sont à respecter pour garantir la conformité structurelle. Par exemple, pour un mur de maçonnerie classique, l'écart vertical ne doit pas excéder 5 mm sur 2 mètres de hauteur.

Question 2 : Épaisseurs minimales des murs de type I

Rappel de l'énoncé : Identifier et justifier les épaisseurs minimales des murs de type I comme stipulé dans le tableau 3 de l'extrait du DTU 20.1 P4.

- **Démarche :** L'élève doit faire référence à la norme concernant les murs de type I qui peut inclure différents paramètres influençant l'épaisseur requise, tels que les conditions climatiques, les charges à supporter, et le type de matériaux utilisés. Il est également important de vérifier si ces épaisseurs minimales répondent aux codes de construction.
- **Conclusion :** Justifier le respect des épaisseurs minimales en lien avec les calculs de résistance et d'isolation, en insistant sur les conséquences possibles d'une non-conformité (fissures, déformations).

L'épaisseur minimale des murs de type I est généralement de 20 cm pour les murs porteurs, visant à garantir la stabilité de l'ouvrage face aux charges appliquées.

| Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps** : Consacrez du temps à chaque question en fonction de sa difficulté, n'hésitez pas à revenir sur les questions plus complexes après avoir répondu aux plus simples.
- **Types de raisonnements** : Lorsque vous justifiez vos réponses, utilisez des références précises aux normes et à la théorie, ce qui démontre votre compréhension des exigences réglementaires.
- **Pitfalls fréquents** : Ne pas ignorer les unités dans vos réponses (par exemple, mm pour les écarts ou cm pour les épaisseurs), car cela peut entraîner des erreurs dans l'interprétation des normes.
- **Rappels de méthodes** : Ayez toujours à l'esprit les points clés des DTU pour justifier vos réponses et soutenez vos réponses par des exemples pratiques.
- **Présentation des résultats** : Structurez vos réponses: commencez par un rappel de l'énoncé, expliquez votre démarche, et formulez la conclusion clairement.

© 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.