



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 - BP Électricien - U10 - Étude d'une installation ou d'un équipement - Session 2016

Correction - BP Installations et Équipements Électriques

Session 2016 - Épreuve E1

Durée : 4h00 | Coefficient : 4

Correction de l'étude d'un équipement ou d'une installation

Mise en situation

Ce projet comporte l'installation électrique d'un bâtiment industriel, conformément aux normes de sécurité et d'efficacité énergétique. La réalisation doit se faire selon le CCTP mentionné.

Extrait du CCTP - Lot Électricité

1. Circuit de terre - Mise à la terre

Les étudiants doivent prendre en compte les exigences de mise à la terre dans le bâtiment, incluant un ceinturage en câble cuivre nu de 25 mm². Les structures métalliques doivent être mises à terre.

Démarche à suivre :

- Vérifier le type du câble à utiliser (Cuivre nu 25 mm²).
- Établir un schéma de mise à terre conforme aux normes.

2. Tableau Général Basse Tension (TGBT)

Installer le TGBT dans le placard technique tout en respectant les spécifications de marquage et de documentation.

Démarche :

- Suivre le schéma joint à l'appel d'offres.
- Utiliser du matériel de marque Legrand et respecter les consignes de repérage.

3. Éclairage Normal

Le niveau d'éclairage doit être ajusté selon les espèces de locaux avec un vieillissement et un empoussiérage de 20% pris en compte. Les niveaux spécifiés sont : 150 lux pour sanitaires, 250 lux pour l'entrepôt, etc.

Démarche :

- Calculer le nombre de luminaires nécessaires en fonction des lux requis.
- Évaluer l'influence de l'empoussiérement.

Conseil : Évitez l'éblouissement en choisissant des appareils adaptés.

4. Câblage

Les câbles utilisés, notamment U1000 R2V, doivent être correctement dimensionnés selon les besoins thermiques.

Démarche :

- Évaluer les sections de câbles nécessaires pour chaque circuit.
- Vérifier les normes pour les raccordements et les accessoires.

5. Protection et Sécurité

Les mécanismes de sécurité, comme les disjoncteurs et les alarmes incendie, doivent être installés selon les précautions indiquées.

Démarche :

- Installer des dispositifs de sécurité homologués et bien identifier leur emplacement.

Conseils et Méthodologie

- **Gestion du temps** : Répartissez le temps pour chaque partie de l'épreuve et ne restez pas bloqué sur une question trop longtemps.
- **Clarté des réponses** : Soyez précis et clair dans vos formulations. Utilisez des phrases courtes.
- **Vérification** : Relisez vos réponses pour éviter les erreurs de calcul ou d'interprétation.
- **Utilisation des outils** : Assurez-vous que votre calculatrice est opérationnelle avant de commencer.
- **Normes** : Familiarisez-vous avec les normes NFC 15-100 pour garantir la conformité des installations.

© 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.