



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 - E4 - Conception - étude préliminaire - BTS ELECTROTECHNIQUE (Électrotechnique) - Session 2015

| 1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen fait partie de l'épreuve E4 du BTS Électrotechnique, qui porte sur la conception et l'étude préliminaire de systèmes électrotechniques. Les candidats doivent démontrer leur capacité à analyser des documents techniques et à répondre à des questions en lien avec la configuration et la communication des systèmes.

| 2. Correction des questions

Question 1 : Analyse de la configuration PM800

Cette question demande aux candidats d'expliquer la configuration du PM800 en se basant sur les documents fournis.

Pour répondre à cette question, il est attendu que l'étudiant identifie les composants clés de la configuration, tels que les entrées/sorties, les protocoles de communication, et la façon dont ces éléments interagissent dans le système global.

Exemple de réponse :

Le PM800 est un module de gestion qui permet de surveiller et de contrôler des systèmes électrotechniques. Il est équipé de plusieurs entrées et sorties, permettant de recevoir des signaux de capteurs et d'envoyer des commandes à des actionneurs. Les protocoles de communication utilisés incluent le Modbus et le Profibus, ce qui facilite l'intégration dans des systèmes existants.

Question 2 : Communication PM800

Cette question vise à évaluer la compréhension des protocoles de communication utilisés dans le PM800.

Les candidats doivent expliquer le rôle des protocoles de communication et comment ils permettent l'échange d'informations entre le PM800 et d'autres dispositifs.

Exemple de réponse :

Le PM800 utilise des protocoles de communication tels que Modbus et Profibus pour assurer une communication efficace avec d'autres appareils. Modbus est un protocole de communication série qui permet l'échange de données sur de courtes distances, tandis que Profibus est conçu pour des réseaux plus complexes, permettant de connecter plusieurs dispositifs sur un même réseau. Ces protocoles garantissent une communication rapide et fiable entre les différents éléments du système.

Question 3 : Documentation Wago

Cette question demande de commenter l'importance de la documentation technique fournie par Wago pour l'intégration du PM800.

Les étudiants doivent démontrer leur compréhension de l'importance de la documentation technique dans le processus d'installation et de configuration des systèmes.

Exemple de réponse :

La documentation Wago est essentielle pour la bonne intégration du PM800 dans un système électrotechnique. Elle fournit des informations détaillées sur le câblage, la configuration des paramètres et les spécifications techniques. Une bonne compréhension de cette documentation permet d'éviter des erreurs lors de l'installation et d'assurer un fonctionnement optimal du système.

3. Synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Omettre des détails techniques importants dans les réponses.
- Ne pas justifier les choix de configuration ou de communication.
- Confondre les différents protocoles de communication.

Points de vigilance :

- Lire attentivement les documents techniques fournis.
- Structurer les réponses de manière claire et logique.
- Utiliser un vocabulaire technique approprié.

Conseils pour l'épreuve :

- Préparez-vous en révisant les documents techniques et les protocoles de communication.
- Entraînez-vous à répondre à des questions similaires pour gagner en confiance.
- Organisez votre temps pour ne pas être pressé lors de l'examen.

© 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.

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.