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 Bac Pro MELEC, veuillez visiter :
bacpro-melec.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2023

Correction du sujet d'examen - Bac Pro - Électrotechnique

Diplôme : Bac Pro

Matière : Électrotechnique

Session : 2023

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

Correction par exercice/question

Exercice 1: Identification des équipements (ID1 à ID2)

L'objectif de cet exercice est de reconnaître et de positionner les différents équipements électriques dans un système. Nous avons deux ID, ID1 et ID2, avec leurs éléments associés.

Question 1: Interrupteur différentiel

On demande d'identifier les caractéristiques d'un interrupteur différentiel.

- **Démarche :** L'interrupteur différentiel est un dispositif qui protège contre les fuites de courant. Il est essentiel dans les installations pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie.
- **Conclusion :** À cocher ID1 et ID2 associé à l'intitulé "Interrupteur différentiel".

Question 2: Programmation d'un volet roulant (Q2)

Cette question exige de savoir comment programmer un volet roulant.

- **Démarche :** La programmation nécessite souvent l'utilisation d'une télécommande ou d'un système BUS. Il est essentiel de localiser le bon circuit.
- **Conclusion :** La réponse doit inclure la mise en œuvre de la connexion au système BUS+ et le paramétrage.

Exercice 2: Équipements divers (ID2)

Cette section considère les différents équipements reliés à l'interrupteur différentiel.

Question 3: Eclairage (Q5)

Identifier les systèmes d'éclairage mis en place.

- **Démarche :** Il faut définir le type d'éclairage, ici on parle d'un éclairage de chambre, vérifiant les normes d'installation.
- **Conclusion :** Identification correcte d'un éclairage adapté pour un espace défini.

Question 4: Prises de courant (Q6)

Sur quelles prises les différents équipements sont-ils branchés ?

- **Démarche :** Les prises doivent être bien identifiées pour chaque chambre et couloir, en respectant les normes de sécurité.
- **Conclusion :** Répondre en notant les emplacements des prises pour chaque utilisation.

Question 5: Alimentation de bobine (Q7)

Quelle est la capacité d'alimentation du contacteur ?

- **Démarche :** Analyser les spécifications du matériel et les exigences de voltage.
- **Conclusion :** Mettre en avant l’alimentation bobine K1 et sa connexion.

Exercice 3: Programmation (P1, P2)

On cherche à comprendre la logique derrière la programmation de la commande d'éclairage et des volets roulants.

Question 6: Commande de l'éclairage (P1)

- **Démarche :** Il s'agit de l'élaboration d'un schéma de commande. Représenter les deux circuits P+T pour chaque radiateur.
- **Conclusion :** Conception d’un schéma fonctionnel respectant les normes électriques.

Question 7: Contrôle des volets roulants (P2)

- **Démarche :** Illustrer comment les volets sont manœuvrés via le système BUS.
- **Conclusion :** Inclure les étapes de commande dans les réponses.

Exercice 4: Répartition des connexions

Le projet doit établir une compréhension claire des connexions RJ45.

Questions D1 à D10

Identifier le bon cheminement des câbles pour le DTI et le répartiteur téléphonique.

- **Démarche :** Décrire les connexions prises RJ45 simples.
- **Conclusion :** Synthétiser l'organisation en diagramme des connexions.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Prenez le temps de lire attentivement chaque question pour éviter les erreurs d’interprétation.
- **Types de raisonnements :** Soyez méthodique dans la recognition des équipements et des connexions.
- **Pièges fréquents :** Ne pas confondre les types de prises et leurs utilisations spécifiques.
- **Méthodes ou formules clés :** N'oubliez pas de référencer les schémas de câblage spécifiques aux normes en vigueur.
- **Présentation des résultats :** Assurez-vous que tous vos schémas et notes soient clairs et précis pour une meilleure compréhension.

© 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.