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 - E2 - Maintenance des équipements - Session 2022

Correction du Baccalauréat Professionnel

Métiers de l’Électricité et de ses Environnements Connectés

Épreuve E2 : Préparation d’une opération

Session 2022

Durée : 03H00 | Coefficient : 3

Correction des DTR (Documents Techniques et Ressources)

Ce qui suit est une proposition de correction basée sur les différentes DTR fournies dans le document. Les réponses détaillées pour chaque DTR ne peuvent être complètes ici en raison de l'absence de questions spécifiques associées aux DTR. Cependant, nous allons donner une idée générale des attentes pour chaque DTR exposé.

DTR 1 : Schéma électrique : CIRCUIT DE PUISSANCE

Objectif : Représenter le schéma de puissance d'une installation électrique.

Démarche : Le schéma doit illustrer les composants principaux tels que les transformateurs, les disjoncteurs, et les charges, tout en respectant les normes électriques de représentation.

Réponse : Vérification de la cohérence entre les composants dessinés et les normes de sécurité et d’exploitation.

DTR 2 : Schéma électrique : CIRCUIT DE COMMANDE

Objectif : Élaborer un schéma de commande fonctionnel.

Démarche : Identifier les différents éléments tels que les boutons de commande, les relais et les contacteurs. Le fonctionnement doit être clair grâce à une bonne identification des connexions.

Réponse : L'élève doit fournir un schéma propre et légendé, en expliquant le rôle de chaque élément.

DTR 3 : Protection des transformateurs de commande

Objectif : Déterminer les méthodes de protection appliquées aux transformateurs.

Démarche : Analyse des protections nécessaires (fusibles, relais thermique) et de leur importance pour la sécurité de l'installation.

Réponse : Expliquer les différents types de protection et le choix en fonction des spécificités du transformateur utilisé.

DTR 4 : Variateur ATV320

Objectif : Présentation des caractéristiques et du fonctionnement du variateur.

Démarche : Discuter des avantages du variateur dans la gestion de la vitesse des moteurs électriques et des applications typiques.

Réponse : Illustrer les principales fonctionnalités et comment elles améliorent l'efficacité énergétique des installations.

DTR 5 : Présentation du module Zelio Logic

Objectif : Comprendre les fonctionnalités offertes par le module Zelio Logic.

Démarche : Évaluation de l'importance de la logique programmable dans les systèmes d'automatisation.

Réponse : Détailler les applications possibles et les avantages de l'utilisation de ce module par rapport à d'autres solutions.

DTR 6 : Choix du sectionneur-porte fusibles

Objectif : Sélectionner le bon type de sectionneur-porte fusibles selon différentes configurations.

Démarche : Évaluer les paramètres techniques, les normes à respecter, et les besoins spécifiques d'application.

Réponse : Discuter des critères de choix et justifier la sélection faite.

DTR 7 : Choix des cartouches fusibles

Objectif : Sélectionner des cartouches fusibles adaptées aux circuits étudiés.

Démarche : Analyser la puissance et la tension des circuits, ainsi que le type de protection requise.

Réponse : Justification du choix basé sur les spécifications techniques fournies par le fabricant.

DTR 8 : Choix du contacteur

Objectif : Déterminer le contacteur adéquat pour une installation donnée.

Démarche : Évaluation des critères tels que la capacité de charge, la tension, et le type de courant.

Réponse : Présenter un contacteur approprié et expliquer son fonctionnement et son utilité dans le circuit.

DTR 9 : Choix du relais thermique

Objectif : Choisir un relais thermique en fonction des caractéristiques des moteurs.

Démarche : Identification de la puissance et des conditions de fonctionnement des moteurs pour sélectionner le relais approprié.

Réponse : Expliquer le choix fait en se basant sur les critères techniques requis par l'application.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Répartissez votre temps de manière équilibrée entre les DTR pour éviter de passer trop de temps sur une seule section.
- **Lecture attentive :** Relisez bien les énoncés pour comprendre les attentes spécifiques avant de commencer vos réponses.
- **Clarté et précision :** Utilisez des schémas bien organisés et des légendes claires. La propreté de votre présentation est essentielle.
- **Connaissances théoriques :** Révisez les normes électriques et de sécurité, car elles peuvent être un critère de notation important.
- **Argumentation :** Justifiez vos choix techniques avec des arguments pertinents basés sur le cours et les documents fournis.

© 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.