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 écrite - Concours général des métiers - Session 2018

Correction du Concours Général des Métiers Bac Pro MELEC - Dossier Technique - Session 2018

Durée : Non spécifiée

Coefficient : Non spécifié

Correction Exercice par Exercice / Question par Question

Exercice 1 : Filtres harmoniques

L'objectif de cet exercice est de comprendre les spécifications techniques des variateurs triphasés et de leurs filtres associés.

Question 1 : Identification des caractéristiques d'un variateur

Rappel de l'énoncé : Identifier les caractéristiques du variateur ACQ 580-01-206A-4.

Démarche :

- Le variateur ACQ 580-01-206A-4 a une puissance de 110 kW.
- Il nécessite le filtre FN 3410-210-40.
- Les dimensions sont de 950 mm de hauteur, 450 mm de profondeur, 420 mm de largeur.
- Le poids est de 154 kg.

Réponse : Variateur ACQ 580-01-206A-4 : 110 kW, Filtre FN 3410-210-40, Dimensions : 950x450x420 mm, Poids : 154 kg.

Question 2 : Comparaison des poids de filtres

Rappel de l'énoncé : Comparer le poids des filtres pour les variateurs de 90 kW (E) et 110 kW (E).

Démarche :

- Pour le filtre FN 3410-180-40 (90 kW), le poids est de 136 kg.
- Pour le filtre FN 3410-210-40 (110 kW), le poids est de 154 kg.
- Différence de poids : 154 kg - 136 kg = 18 kg.

Réponse : Le filtre pour le variateur de 110 kW pèse 18 kg de plus que celui de 90 kW.

Exercice 2 : Outillages disponibles

L'objectif de cet exercice est de connaître les outils nécessaires pour le câblage et les connexions.

Question 1 : Types de pinces à sertir

Rappel de l'énoncé : Lister les différentes pinces à sertir disponibles.

Démarche :

- La **pince sertir A26TW** est pour cosses de 0.5 à 6 mm^2.

- La **pince K08NF** est manuelle pour cosses de 6 à 70 mm².
- La **pince FACOM 985755** sertir les embouts de câbles de 0.5 à 6.0 mm².
- La **pince LEGRAND 051709** sertit les fiches RJ45.

Réponse : Les pinces à sertir disponibles sont : A26TW, K08NF, FACOM 985755, et LEGRAND 051709.

Question 2 : Couples de serrage

Rappel de l'énoncé : Indiquer le couple de serrage pour un bon contact électrique.

Démarche :

- Le couple de serrage dépend du type de cosse utilisé.
- Il est important de respecter les couples recommandés pour chaque type de cosses pour éviter les défaillances.

Réponse : Appliquer les couples de serrage recommandés pour les cosses pour assurer un bon contact électrique.

Méthodologie et Conseils

- Gestion du temps : Répartir le temps de manière équilibrée sur chaque question, sans passer trop de temps sur une seule.
- Vérification des données : Toujours vérifier les caractéristiques techniques données, notamment les poids et dimensions.
- Soigner la présentation : Utiliser des listes à puces pour structurer les réponses lorsque c'est approprié.
- Prendre en compte les unités : Ne pas oublier de mentionner les unités lors des réponses (kW, mm, kg).
- Utiliser des références précises pour faciliter la lisibilité et la 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.