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 BP Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Génie Climatique

Brevet professionnel Equipements sanitaires - E3

Session 2002 • Code sujet : **E3** • Durée : **3 h (partie pratique : 1 h)** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Branchement et vérification de l'installation électrique (1 question) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 4**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/E3 - Contrôle, régulation, maintenance et prévention des risques électriques/2002/BP Génie Climatique - E3 - Contrôle, régulation, maintenance et prévention des risques électriques - Session 2002 - 2-Sujet.pdf

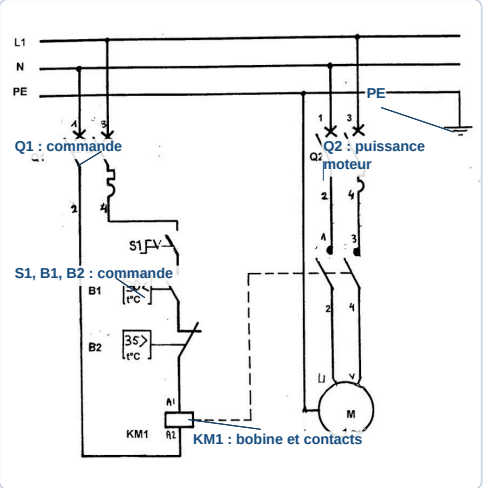
1. Branchement et vérification de l'installation électrique

En atelier, le candidat doit intervenir sur l'installation représentée par le schéma électrique, qui comporte les conducteurs L1, N et PE, des appareils repérés Q1 et Q2, les commandes B1 et B2, un contacteur KM1 et un moteur. Il doit réaliser le branchement conformément au schéma, puis veiller au bon fonctionnement de l'ensemble.

Question 1. Effectuer en atelier le branchement de l'installation conformément au schéma fourni, puis vérifier que l'ensemble fonctionne correctement.

1. Mettre l'installation hors tension, la condamner et vérifier l'absence de tension. Repérer les bornes et les conducteurs sur le schéma.
2. Câbler chaque liaison conformément au schéma : circuit de commande avec Q1, S1, B1, B2 et la bobine KM1 ; circuit moteur avec Q2 et les contacts de puissance KM1. Raccorder le PE à la carcasse du moteur.
3. Contrôler le serrage, la continuité du PE, l'absence de court-circuit et l'isolement. Remettre sous tension, vérifier la commande, l'enclenchement de KM1 et le fonctionnement du moteur. En cas d'anomalie, remettre hors tension avant toute intervention.

Repérage des éléments du schéma



✓ RÉPONSE À RETENIR

Branchement conforme au schéma ; protections, continuité du PE, commande et fonctionnement du moteur vérifiés.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2002)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E3 du Brevet professionnel Equipements sanitaires, session 2002, porte sur le contrôle, la régulation, la maintenance et la prévention des risques électriques. D'une durée totale de 3 h, dont 1 h de pratique, et de coefficient 3, elle demande de câbler une installation en atelier selon son schéma, puis d'en vérifier le fonctionnement. Le document réponse indique un total de 80 points.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L1, N et PE identifient les conducteurs de phase, de neutre et de protection sur le schéma.
- Le schéma distingue le circuit de commande du circuit alimentant le moteur.
- La bobine de KM1 est représentée dans le circuit de commande et ses contacts dans le circuit moteur.
- Les commandes B1 et B2 sont repérées avec des seuils de température de 30 °C et 35 °C.

Points de vigilance & attentes du jury

- Suivre le schéma fourni et contrôler chaque liaison avant la mise sous tension.
- Respecter le repérage et le raccordement des conducteurs L1, N et PE.
- Vérifier le câblage des commandes, de la bobine et des contacts de KM1 ainsi que du moteur.
- Après le câblage, vérifier que l'ensemble fonctionne correctement, comme demandé.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment aborder le câblage à partir du schéma ?

Repérez d'abord l'alimentation et les conducteurs L1, N et PE. Distinguez ensuite le circuit de commande du circuit moteur, puis suivez les liaisons dessinées entre les appareils. Contrôlez la concordance du câblage avec le schéma avant l'essai.

Q : À quoi servent les repères B1 et B2 dans le schéma ?

B1 et B2 sont les commandes représentées dans le circuit de commande, avec des indications de température de 30 °C et 35 °C. Le schéma montre leur lien avec la commande de KM1, sans demander de calcul de réglage.

Q : Combien de temps et combien de points sont prévus pour cette partie ?

La partie pratique est prévue pour 1 heure. Le sujet indique une durée totale de 3 heures et un coefficient 3. Le document réponse porte la mention TOTAL / 80, mais ne détaille pas le partage de ces points.

Q : Le sujet fournit-il une grille de notation ou une norme précise ?

Les pages fournies indiquent un total de 80 points et demandent de réaliser le branchement selon le schéma, puis de vérifier le fonctionnement. Elles ne présentent pas de grille détaillée ni de norme particulière à appliquer.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/E3 - Contrôle, régulation, maintenance et prévention des risques électriques/2002/BP Génie Climatique - E3 - Contrôle, régulation, maintenance et prévention des risques électriques - Session 2002 - 2-Sujet.pdf

Ressources BP Génie Climatique : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.