



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 - BP Génie Climatique - U30 - Contrôle, régulation et prévention des risques électriques - Session 2014

Correction de l'épreuve E.3 : Contrôle, régulation et prévention des risques électriques

Diplôme : B.P. Monteur en installations de génie climatique

Matière : E.3 : Contrôle, régulation et prévention des risques électriques

Session : 2014

Durée : 3h

Coefficient : 3

Correction des questions

Question 1 (2 pts)

Énoncé : Citez et explicitez le titre d'habilitation électrique vous permettant d'intervenir seul.

Démarche : Pour intervenir seul sur une installation électrique, le titre d'habilitation requis est :

- **Chargé d'intervention sur installations et équipements < 1000V**

Réponse : Chargé d'intervention sur installations et équipements < 1000V.

Question 2 (1.5 pts)

Énoncé : Citez 3 Équipements de Protection Individuelle nécessaires pour débiter votre intervention.

Démarche : Les EPI doivent être adaptés pour garantir la sécurité lors des interventions électriques. Les suivants sont essentiels :

- Chaussures isolantes
- Gants isolants
- Casque à écran facial

Réponse : Chaussures isolantes, Gants isolants, Casque à écran facial.

Question 3 (2 pts)

Énoncé : Citez dans l'ordre les 4 étapes de la procédure de consignation.

Démarche : Les étapes de consignation sont cruciales pour garantir la sécurité avant toute intervention :

- **1. Séparation**
- **2. Condamnation**
- **3. Identification**
- **4. Vérification**

Réponse : 1. Séparation, 2. Condamnation, 3. Identification, 4. Vérification.

Question 4 (1 pt)

Énoncé : Détaillez le bon déroulement de l'étape 4 vous autorisant à retirer vos Équipements de Protection Individuelle (armoire de commande porte ouverte).

Démarche : Avant de retirer les EPI, il est essentiel de s'assurer que l'armoire est sécurisée. Cela implique :

- Auto test du V.A.T. (Vérificateur d'Absence de Tension)
- Test d'absence de tension en aval de Q0 entre phases et entre phases et neutre

Réponse : Auto test du V.A.T. et test d'absence de tension en aval de Q0.

Question 5 (2.5 pts)

Énoncé : Donnez le rôle de chaque élément constituant un départ moteur.

Démarche : Le départ moteur se compose de plusieurs éléments essentiels :

- **Disjoncteur :** Protection du matériel contre les surcharges et courts-circuits.
- **Sectionneur :** Séparation de la source d'alimentation.
- **Déclencheur thermique :** Détection de surcharge.
- **Déclencheur magnétique :** Détection de court-circuit.
- **Contacteur :** Pouvoir de coupure et mise en marche du moteur.

Réponse : Disjoncteur (protection), Sectionneur (séparation), Déclencheur thermique (surcharge), Déclencheur magnétique (court-circuit), Contacteur (mise en marche).

Question 6 (1.5 pts)

Énoncé : D'après les informations indiquées sur le schéma électrique DR5/6, citez :

- **Réseau d'alimentation électrique :** 3 x 400V + N + PE
- **Puissance moteur pompe 2 :** 300W
- **Niveaux de tensions moteur pompe 2 :** 230V / 400V

Réponse : 3 x 400V + N + PE ; 300W ; 230V / 400V.

Question 7 (1.5 pts)

Énoncé : A l'aide des documents constructeurs DT1/3 à DT2/3 et des réponses à la question 6, pour le départ moteur pompe 2, déduisez :

Démarche : Les informations se trouvent dans les documents constructeurs :

- **Appareil repéré Q1 :** GV2 ME06
- **Appareil repéré KM2 :** LC1 D09 B7

Réponse : Appareil repéré Q1 : GV2 ME06 ; Appareil repéré KM2 : LC1 D09 B7.

Question 8 (1 pt)

Énoncé : Complétez le schéma électrique DR5/6 du départ moteur pompe 2.

Démarche : Assurez-vous que la commande est correcte et que les protections sont appliquées sur la plaque à bornes moteur.

Réponse : Les détails doivent être reportés sur le schéma DR5/6.

Question 9 (1.5 pts)

Énoncé : Repérez les bornes, dessinez les barrettes de couplage et l'arrivée des conducteurs du câble raccordés à la plaque à bornes moteur pompe 2.

Démarche : Identifier les bornes et dessiner les connexions correctement sur le schéma.

Réponse : Les instructions doivent être suivies pour un câblage correct, reportées sur DR6/6.

Question 10 (2 pts)

Énoncé : Complétez le schéma électrique DR6/6 pour que le contacteur auxiliaire KA1 « mémoire démarrage pompe 1 » s'active sur mise en marche de KM1.

Démarche : Il faut établir les connexions pour le contacteur auxiliaire, en veillant à ce qu'il se désactive sur mise en marche de KM2.

Réponse : Compléter avec les connexions appropriées sur DR6/6.

Question 11 (2 pts)

Énoncé : Complétez le schéma électrique DR6/6 afin de rajouter 2 voyants supplémentaires.

Démarche : Ajoutez les voyants H3 et H4 en vous assurant que leur fonctionnement est correct.

Réponse : Ajoutez H3 pour la marche pompe 2 et H4 pour un arrêt ou défaut sur DR6/6.

Question 12 (1.5 pts)

Énoncé : Pour modifier le câblage de l'armoire de commande, déduisez les références nécessaires.

Démarche : Selon la demande de modification, vérifiez les références spécifiées pour chaque contacteur :

- **KM1 :** LADN20
- **KM2 :** LADN11
- **Q1 :** GVAD1010 ou GVAD1001

Réponse : KM1 : LADN20 ; KM2 : LADN11 ; Q1 : GVAD1010 ou GVAD1001.

Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps :** Accordez-vous du temps pour chaque question, en débutant par celles où vous êtes le plus à l'aise.
- **Lecture attentive :** Relisez chaque question pour être sûr de répondre à ce qui est demandé.
- **Soignez votre présentation :** Des réponses claires et bien structurées facilitent la lecture et la correction.
- **Vérification :** Avant de rendre votre copie, vérifiez l'exactitude de vos réponses et des schémas.
- **Utilisation des documents :** Ne négligez pas les dossiers techniques qui peuvent contenir des informations essentielles pour vos réponses.

© 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.