



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 - Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2022

Correction - Concours Général des Métiers MELEC 2022

Épreuve finale : Livraison

Diplôme : Concours Général des Métiers - Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés

Session : 2022

Durée : 16 heures

Coefficient : 1

Correction exercice par exercice / question par question

1. Vérification de la conformité de l'installation

Cette partie concerne les vérifications nécessaires pour s'assurer que l'installation électrique est conforme aux exigences de la norme NFC15-100.

1.1 Préparation de l'intervention

Vous devez choisir le titre d'habilitation minimum nécessaire pour réaliser les vérifications suivantes et les équipements nécessaires.

Question 1.1 - Titres d'habilitation

Choisir le titre d'habilitation minimum :

Cochez **B1V** : c'est le titre approprié pour effectuer des mesures d'isolement, de continuité de PE, des tests de différentiel et des mesures de tension.

Équipements nécessaires

Les équipements à cocher comprennent : Gants isolants, Écran de protection, Chaussures de sécurité, Tapis isolant, Outil isolants, Cadenas, Balisage intérieur, Équipement mise à la terre et d'avertissement.

Les choix d'équipements doivent inclure tous les matériels de protection requis pour assurer la sécurité de l'intervention.

1.2 Contrôler l'isolement de la colonne d'alimentation

Vous devez effectuer un contrôle de l'isolement de la colonne « montante de l'installation » avec une tension d'essai de 500 V.

Question 1.2 - Valeurs mesurées

Les valeurs à mesurer sont :

- L/N = [valeur à compléter] Ω
- N/PE = [valeur à compléter] Ω

- R isolement min = [valeur minimale attendue] Ω

Selon la réglementation, si les valeurs mesurées respectent les seuils normatifs (typiquement $\geq 1 \text{ M}\Omega$), alors :

Si toutes les valeurs sont conformes, **Mise sous tension possible du poste : OUI.**

1.3.1 Mesures hors-tension

Le contrôle de la continuité des conducteurs de protection et du câble RJ45 doit être effectué. Vous devez cocher les bonnes cases d'appareils.

Question 1.3.1 - Appareils utilisés

- Pour la continuité : Cocher **Ohmmètre**
- Pour le câble RJ45 : Cocher **Testeur de cordon RJ45**

Les valeurs mesurées doivent être conformes selon les valeurs d'attente indiquées dans le tableau. Cocher "oui" ou "non" selon les résultats.

1.3.2 Mesures sous-tension

Vérification du Dispositif Différentiel Résiduel (DDR) et des tensions au niveau des différentes protections.

Question 1.3.2 - Vérification DDR

Mesurer :

- Temps de déclenchement (td) et sa sensibilité ($I\Delta n$)).

Utilisez le **Mégohmmètre** durant l'installation sous tension et assurez-vous que toutes les valeurs mesurées sont conformes.

Mesures de tensions

Effectuer la mise sous tension progressive et remplir les valeurs mesurées en fonction des instructions données dans le tableau.

Indiquer si les valeurs mesurées sont conformes (OUI/NON) pour toutes les mesures effectuées.

2. Configuration des différents appareils MyHOME'UP de l'installation

Cette partie exige la configuration des appareils MyHOME'UP et leur connexion.

2.1.1 Connection de votre tablette

Connectez la tablette au réseau wifi. Indiquer la clé de sécurité :

Key: [à compléter]

2.1.2 Tableau de configuration

Complétez le tableau pour chaque pièce en suivant les instructions spécifiques pour chaque actionneur et commande.

2.1.3 Cahier des charges

Configurer l'installation selon le cahier des charges donné. Cela inclut des directives précises pour chaque fonction.

Assurez-vous que chaque élément est testé et configuré comme indiqué dans le cahier des charges.

2.1.4 Réglage de l'écocompteur et programmation des badges

Suivre les instructions pour la configuration de l'écocompteur et la programmation des badges. Assurez-vous que chaque élément soit configuré avec succès.

Il est essentiel de confirmer la configuration pour un fonctionnement optimal.

3. Essais et explication de fonctionnement

Effectuez les tests demandés et préparez des explications sur le fonctionnement au jury.

Tests des matériels

Réaliser une évaluation des matériels comme le visiophone et l'écran tactile, ainsi que des scénarios configurés.

Indiquez OUI/NON pour les tests réussis et fournissez des explications claires et pertinentes sur chaque matériel testé.

| Méthodologie et conseils

- Gestion du temps : Planifiez chaque étape pour ne pas dépasser votre temps d'intervention.
- Types de raisonnements : Soyez logique dans votre ordre de vérifications pour ne pas oublier des étapes cruciales.
- Préparez-vous à justifier vos choix d'appareils et méthodes de test pour les mesures réalisées.
- Familiarisez-vous avec les outils : Assurez-vous de savoir utiliser chaque appareil spécifié avant l'examen.
- Anticipez les questions du jury : Soyez prêt à expliquer votre démarche ainsi que le fonctionnement de chaque appareil testé.

© 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.