



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV<sup>®</sup>](#)

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](http://www.formav.co/explorer)

# **Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MELEC - Épreuve pratique - Concours général des métiers - Session 2019**

## **Correction du Dossier de Préparation - Bac Pro Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés**

**Session :** 2019

**Durée :** 2 heures

**Coefficient :** DP1/DP4, DP2/DP4, DP3/DP4

### **Correction des questions**

#### **1. Décoder les documents constructeurs**

Cette question demande aux candidats de comprendre et interpréter les documents fournis par les constructeurs pour les équipements électriques à installer.

Pour cela, il est nécessaire de :

- Analyser les spécifications techniques que la société Schneider Electric a fournies.
- Identifier les symboles et les repères importants dans le schéma électrique.
- Comparer les données avec les besoins de l'entreprise Milliken pour garantir la compatibilité.

Le candidat doit présenter un résumé des informations clés des documents et identifie les éléments critiques pour l'armoire de commande.

#### **2. Modifier les schémas à l'aide du logiciel X-relais**

L'objectif ici est d'apporter des modifications sur les schémas électriques définis dans le logiciel.

Il faut notamment :

- Ajouter la protection du variateur par un contact Ry et Rc sur l'auto-maintien du contacteur KM1, qui alimente le variateur VAR1 (Folio 03 et 05).
- Prévoir l'alimentation d'une prise de courant modulaire 2P+T avec sa protection sur le circuit de puissance N°1 (Folio 02). Cela permet de raccorder des appareils de mesure ou de contrôle.

Le candidat doit enregistrer les modifications apportées sur les schémas pour validation.

#### **3. Renuméroter les conducteurs sur le schéma**

Il est demandé ici de renuméroter les conducteur selon les nouvelles exigences.

Procédure :

- Pour la prise de courant, suivre la logique de dénomination des autres conducteurs sur le circuit de puissance N°1.
- Pour la protection du variateur, utiliser le dernier repère N°31 et continuer la numérotation.

Le candidat doit présenter la liste des nouveaux repères en respectant la cohérence avec le schéma existant.

#### **4. Ajouter le matériel sur le plan d'implantation**

Cette question demande d'intégrer visuellement les nouveaux matériels sur le plan d'implantation de l'armoire (Folio 10).

Les étapes incluent :

- Placer les éléments ajoutés sur la porte de l'armoire tout en respectant les dimensions et l'emplacement indiqué.
- S'assurer que la disposition est ergonomique et respecte les normes de sécurité.

Le plan doit montrer clairement la localisation des nouveaux éléments incluant les indications de sécurité.

## 5. Sauvegarder le fichier

Il s'agit de sauvegarder le fichier modifié dans le format spécifié et de générer un PDF. Il faut :

- Enregistrer sous c:\schema\n°candidat.
- Générer le PDF en incluant la date de modification et le numéro de candidat dans le cartouche.

Assurez-vous que tous les documents sont correctement nommés et sauvegardés.

## 6. Compléter la liste du matériel

Cette question exige de compiler et terminer la liste des matériels intégrant les éléments récemment ajoutés.

Il faut :

- Identifier tous les nouveaux équipements en fonction des modifications effectuées.
- S'assurer que la liste est complète et précise selon les documents protocolaires.

Le candidat devra donner une liste exhaustive informatisée des éléments sélectionnés.

## 7. Sauvegarder la nouvelle liste

Comme pour la question 5, cette tâche est relancée pour la liste de matériel.

Procédure :

- Enregistrer la liste sous c:\matériel\n°candidat.

S'assurer d'une bonne organisation des fichiers pour un accès facile par le jury.

## 8. Implanter les nouveaux matériels sur la grille

Il est demandé d'implanter graphiquement les nouveaux matériels selon les emplacements prédéfinis.

Les implanter de façon à qu'ils soient repérables et fonctionnels sur le plan de porte de l'armoire.

## 9. Réaliser le tracé des organes de commande et de signalisation

Ce tracé doit être fait sur la porte de l'armoire conformément au plan fourni.

Les étapes à suivre incluent :

- Utiliser un traceur laser pour un tracé précis.
- S'assurer que tous les symboles sont conformes aux normes et bien visibles.

La porte de l'armoire doit montrer un tracé propre et professionnel avec des repères clairs.

## **Conseils pratiques pour l'épreuve**

- Gérez votre temps efficacement, prévoyez du temps pour chaque question afin de ne pas être pressé à la fin.
- Relisez attentivement toutes les consignes de chaque question pour ne pas manquer de détails.
- Utilisez la méthode des schémas, cela facilite la compréhension et mise en œuvre des modifications.
- Vérifiez toujours la cohérence entre les documents et modifications pour éviter les omissions.
- Finalisez vos sauvegardes plusieurs fois pour éviter toute perte de données en cas de panne.

**© 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.