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

CITÉ SCOLAIRE
Jean Calvin & Charles de Bovelles
Lycées métiers des
60400 NOYON

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS
DE L'ÉLECTRICITÉ
2019

Région académique
HAUTS-DE-FRANCE

DOSSIER PRÉPARATION

Nom du Candidat : **Poste N° :**

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Métiers de l'ÉLectricité et de ses Environnements Connectés			
Dossier PRÉPARATION	Session 2019	Durée: 2 heures	DP1/DP4

DESCRIPTION DE LA PRÉPARATION

Mise en situation :

La société Milliken, qui fabrique du tissu avec des machines à tricoter, doit maintenir en permanence une température à 19°C et un taux d'humidité de l'air ambiant stable pour garantir la tension idéale du fil à tricoter.

Il a été décidé de remplacer l'armoire de commande de la gestion de l'air, pour une meilleure régulation des conditions de température et d'humidité dans l'atelier.



Le choix s'est tourné vers la société Schneider Electric qui propose une armoire de commande pré équipée pour la ventilation, correspondant au fonctionnement souhaité par Milliken.

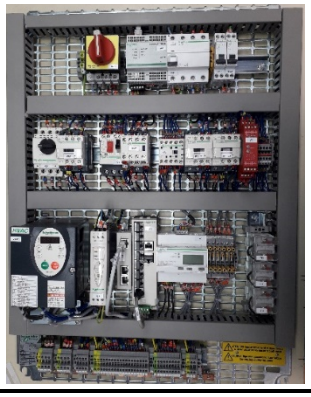
Modification souhaitée par l'entreprise :

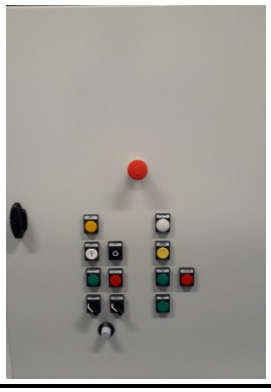
L'armoire vendue par Schneider Electric est livrée avec les organes de commande, de signalisation et de visualisation reliés dans des coffrets à fixer.

La société milliken préfère que l'ensemble soit sur la porte de l'armoire, mis à part l'écran afficheur.

Voici la liste des modifications que vous devez apporter à l'armoire pour qu'elle corresponde aux attentes de la société Milliken :

- ajouter une protection au circuit d'alimentation du variateur,
- ajouter une prise de courant sur la grille de l'armoire,
- mettre à jour les schémas et la liste de matériel,
- préparer le travail de réalisation.





Durée : 2h00.

Travail demandé :

1. **Décoder** les documents constructeurs.
2. **Modifier,** à l'aide du logiciel X-relais, les schémas afin de permettre :
   - la mise en place de la protection du variateur (contact Ry, Rc) sur l'auto maintien du contacteur KM1, qui alimente le variateur VAR1, Folio 03 et 05,
   - l'alimentation d'une prise de courant modulaire 2P+T avec sa protection, sur le circuit de puissance N°1 Folio 02, dans le but de raccorder des appareils de mesures ou de contrôles.
3. **Renuméroter** les conducteurs sur le schéma :
   - pour la prise de courant, conserver la même logique que sur le circuit de puissance N°1,
   - pour la protection du variateur, le dernier repère utilisé est le N°31.
4. **Ajouter** sur le plan d'implantation le matériel, que vous venez d'ajouter, Folio 10.
5. **Sauvegarder,** votre fichier (sous c:\schema\n°candidat)**, générer** une version PDF (ajouter dans le cartouche la date de modification et le n° du candidat »).

⚠ **Un corrigé vous sera remis par le jury.**

6. **Compléter** la liste du matériel, en choisissant le matériel ajouté précédemment (voir les documents PDF dans le dossier « documentation ».
7. **Sauvegarder** cette nouvelle liste (sous c:\matériel\n°candidat).

⚠ **Un corrigé vous sera remis par le jury avec le matériel à implanter.**

8. **Implanter** les nouveaux matériels sur la grille (Plan d'implantation Folio 10).
9. **Réaliser le tracé** des organes de commande et de signalisation sur la porte de l'armoire à partir du plan ci-dessous (page DP4).

Documents ressources :

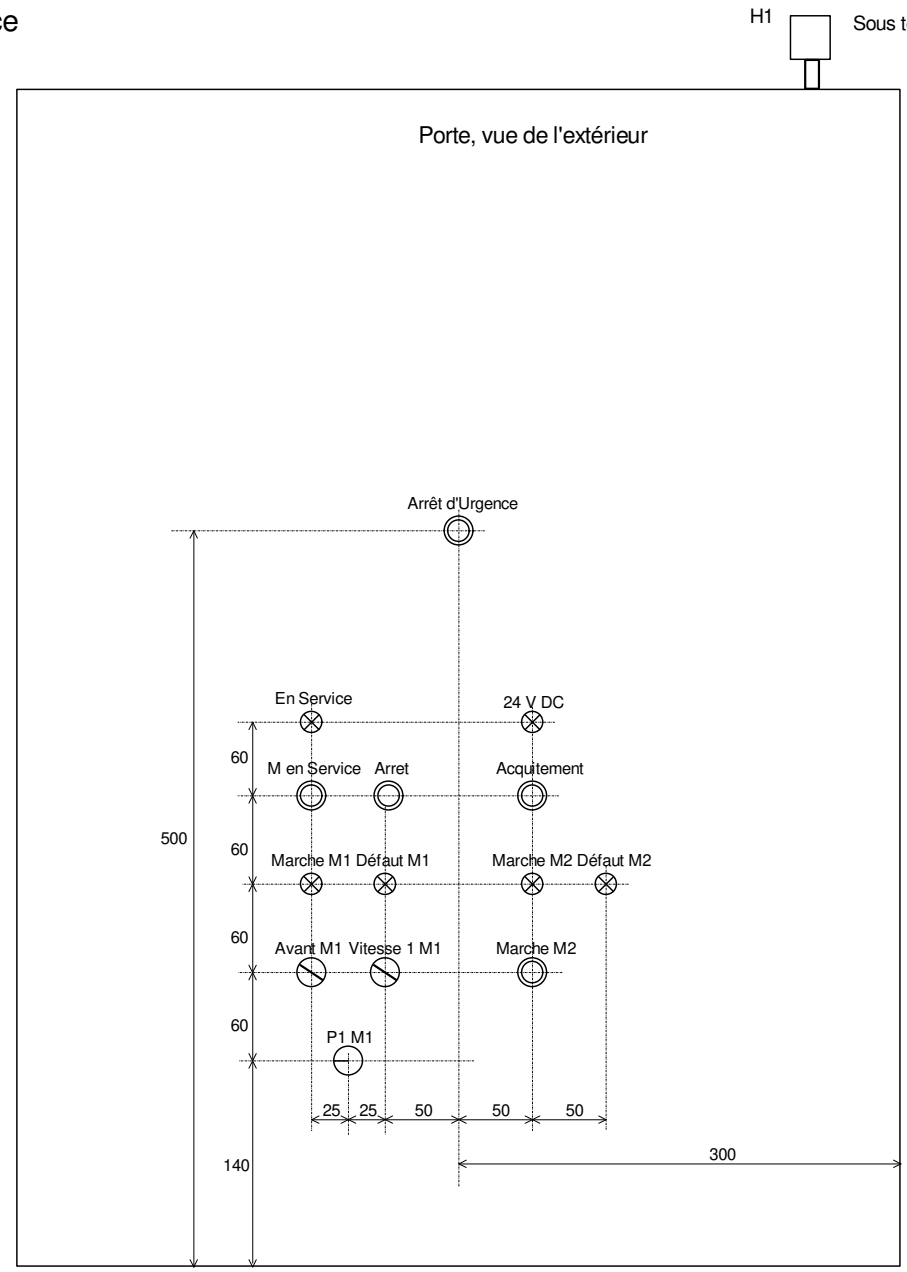
- le schéma électrique du système « Gestion de l'Air Ambiant » en version numérique,
- les documents constructeurs.

Matériels mis à disposition :

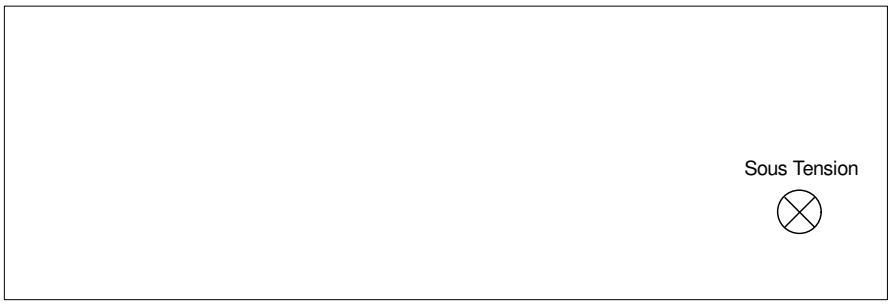
- le système et son armoire,
- le matériel à implanter,
- une caisse à outils, un traceur laser,
- un ordinateur avec les logiciels X-relais, Excel, Word.

Plan d'implantation sur la porte de l'armoire :

Vue de face



Vue de dessus



CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Métiers de l'ÉLectricité et de ses Environnements Connectés			
Dossier PRÉPARATION	Session 2019	Durée: 2 heures	DP4/DP4

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.