**DANS CE CADRE**

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.



Académie :

Examen : Spécialité/option : Epreuve/sous épreuve : NOM :

(en majuscule, suivi s’il y a lieu, du nom d’épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

Session :

Série : Repère de l’épreuve :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d’appel)

Appréciation du correcteur

Note :

**NE RIEN ÉCRIRE**

# Baccalauréat Professionnel Électrotechnique Énergie Équipements Communicants

## ÉPREUVE E2 : Étude d’un ouvrage

**SESSION 2016**



**« jfjnjg »**

#### Cette épreuve comporte :

**Le sujet « Tronc commun », composé par tous les candidats**

**Le sujet « Approfondissement du champ d’application Industriel »**

**Le sujet « Approfondissement du champ d’application Habitat Tertiaire »**

Le candidat doit remplir le tableau ci-dessous correspondant au sujet « approfondissement » qu’il a choisi.

**A remplir par le candidat**

Je choisis l’approfondissement du champ d’application : ……………………………………………

*Compléter par la mention : habitat-tertiaire ou industriel*

*ATTENTION : Dans tous les cas, ne sera corrigé et noté que le seul sujet approfondissement du champ d’application choisi par le candidat.*

*L’utilisation de la calculatrice est autorisée conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **Code : 1606 EEE EO** | **Session 2016** | **SUJET** |
| **EPREUVE E2** | **Durée : 5H** | **Coefficient : 5** | **Page 1 / 24** |

#### Contenu du sujet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Durée estimée** |
| **TRONC COMMUN** | **PARTIE A** | **Rénovation de la distribution électrique HTA** | **0 h 30 mn** |
| **PARTIE B** | **Dimensionnement de la canalisation FM4** | **1 h 10 mn** |
| **PARTIE C** | **Rénovation du système de filtration** | **1 h 10 mn** |
| **PARTIE D** | **Remplacement de l'éclairage** | **0 h 40 mn** |
| **Approfondissement du champ habitat tertiaire** | **PARTIE E** | **Extension du 1er étage en technologie KNX** | **1 h 30 mn** |
| **Approfondissement du champ industriel** | **PARTIE F** | **Gestion des bennes à copeaux** | **1 h 30 mn** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 2 / 24** |

**Sujet : tronc commun**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 3 / 24** |

**PARTIE A : Rénovation de la distribution électrique HTA (DTR pages 4, 5 et 13)**

ERDF impose le remplacement du tableau de comptage. Cette opération nécessite le changement des liaisons électriques actuelles. En conséquence, on profite de la mise à l'arrêt du poste HTA / BT pour effectuer une maintenance préventive (changement des fusibles HTA...).

**A1- Identifier** les liaisons repérées de 1 à 7 du réseau électrique HTA.

|  |  |
| --- | --- |
| Repère | Désignation de la liaison |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Indiquer** la spécificité de la liaison repérée 6. | |

#### A2 - Protection primaire du transformateur.

**A2.1 - Identifier** la norme en vigueur et les deux grandeurs électriques du réseau HTA permettant de faire le choix des fusibles.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Norme en vigueur |  | |
| Grandeur électrique (symbole) | Désignation | Valeur |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 4 / 24** |

**A2.2 - Choisir** les fusibles adaptés.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type de fusible | Intensité assignée | Tension assignée |
|  |  |  |

**A3 - Classer (de 1 à 7)** les étapes de la procédure d'accès aux fusibles.

|  |  |
| --- | --- |
| Étape n° | Opération à réaliser |
|  | - Ouvrir l'interrupteur I3 et vérification visuelle de l'absence de tension. |
|  | - Faire la VAT (extrémités des fusibles). |
|  | - Déverrouiller et fermer les sectionneurs ST3 (clé O prisonnière). |
|  | - Le retrait des fusibles est possible. |
|  | - Porter la clé O sur le sectionneur ST3. |
|  | - Ouvrir, débrocher et verrouiller le disjoncteur DG (clé O libre). |
|  | - Enlever le panneau (accès aux fusibles). |

### PARTIE B : Dimensionnement de la canalisation FM4 ( liaison TGBT / C3.4 (canalis File D1)) (DTR pages 5, 6 et 13 à 17)

Suite à l'ajout du nouveau tour repéré NEW, raccordé à la canalisation préfabriquée (canalis) "C3.4" on vous demande :

* de choisir la nouvelle protection repérée "D3.4",
* de vérifier la conformité de la canalisation "FM4".

#### B1 - Bilan des puissances au niveau de la canalisation préfabriquée canalis "C3.4".

**B1.1 – Établir** le bilan des puissances.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Canalis C3.4 | | | | |
| TMC3 | TMC20 | NEW | TMC300 | SC250 |
| Puissance absorbée (kW). |  |  |  |  |  |
| Facteur de puissance au niveau du canalis "C3.4". |  | | | | |
| Cs34 : coefficient de simultanéité. | 0,5 | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 5 / 24** |

Au niveau du canalis "C3.4" :

**B1.2 - Calculer** la puissance totale absorbée Pa34 en tenant compte du coefficient de simultanéité.

Formule

Application numérique

Résultat (kW) :

**B1.3 - Calculer** la puissance réactive totale Q34.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat (kvar) |
|  |  |  |

**B1.4 - Calculer** la puissance apparente S34.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat (kVA) |
|  |  |  |

**B1.5 - Calculer** l'intensité d'emploi I34.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat (A) |
|  |  |  |

#### B2 - Choix de la protection (D3.4) de la canalisation "FM4".

Pour la suite de l'étude, le courant d'emploi de référence utilisé est égal à **130 A. B2.1- Choisir** le disjoncteur approprié et **justifier** votre choix.

|  |  |
| --- | --- |
| Type de disjoncteur : | Pouvoir de coupure : |
| Justifier votre choix : | |

**B2.2 - Choisir** le type de déclencheur magnétothermique adapté.

Type de déclencheur retenu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 6 / 24** |

**B2.3 - Proposer** le réglage du déclencheur.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N° du cran de sélection (arrondir à la décimale supérieure) | | |
|  | Réglage possible | Réglage calculé | Réglage à effectue r |
| **I**r | **.8** ou **.9** ou **1** | **I**r = |  |

#### B3 - Conformité de la canalisation "FM4".

Pour la suite de l'étude, l'intensité nominale de référence utilisée est de **160 A** (des extensions sont prévues).

**B3.1- Déterminer** la section minimale des câbles (SFM4).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Iz | K1 | K2 | K3 | Kn | K | I'z | SFM4 |
|  |  |  |  | 1 |  |  |  |

**B3.2 - Calculer** la chute de tension (∆U34%) liée à la canalisation FM4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat |
|  |  |  |

**B3.3 - Vérifier** la chute de tension totale (∆UTMC3%) en % au niveau du tour NAKAMURA "TMC3". **Justifier** sa conformité.

|  |  |
| --- | --- |
| Chute de tension totale | La chute de tension est conforme ?  Oui o Non o |
| ∆UTMC3% = |
| Justifier : | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 7 / 24** |

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

### PARTIE C : Rénovation du système de filtration de l'air (Tour NAKAMURA "TMC3") (DTR pages 6, 7 et 17 à 19)

Afin de répondre aux normes environnementales, on vous demande d'intégrer le nouveau système de filtration, afin de supprimer le brouillard d’huile présent dans l’air ambiant de l’atelier.

**C1 - Choisir** le matériel adapté permettant de répondre au cahier des charges.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Repère | Désignation | Référence |
| 10Q2 | Disjoncteur magnétothermique GB2 (unipolaire + neutre), 1 A | GB2CD06 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

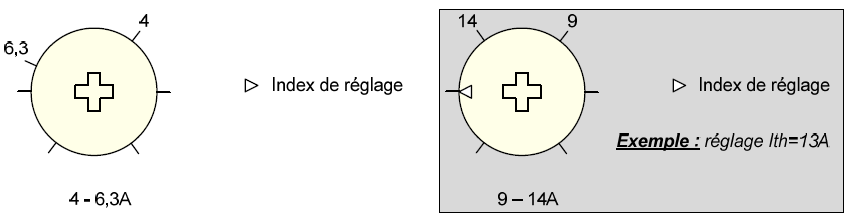
#### C2- Réglage de la protection thermique du moteur.

**C2.1 – Relever** la valeur de l'intensité absorbée par le moteur à charge nominale.

Intensité moteur

In =

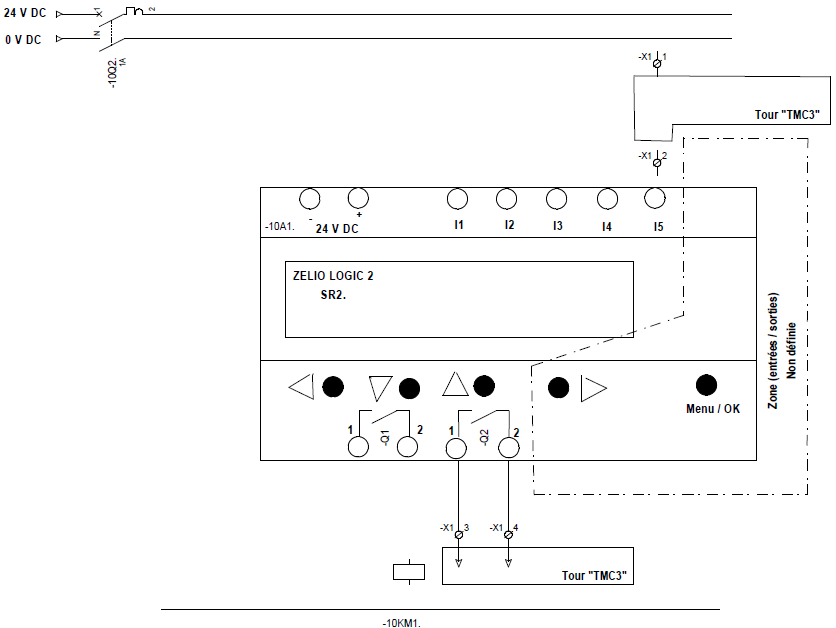
**C2.2 - Positionner** l’index de réglage de la protection thermique.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 8 / 24** |

#### C3 - Compléter le schéma de raccordement.

* Raccordement des entrées / sorties de l’automate.
* Alimentation du module Zelio Logic 2.



**10Q2**

**1A**

#### C4 - Programmation de la sortie du module liée à la « commande du moteur filtration ».

La programmation doit répondre aux chronogrammes **" Fonctionnement du système de filtration"** du cahier des charges.

L'étude comprend la programmation de la :

* temporisation du type repos "TT1",
* sortie "Q1" (commande moteur filtration).

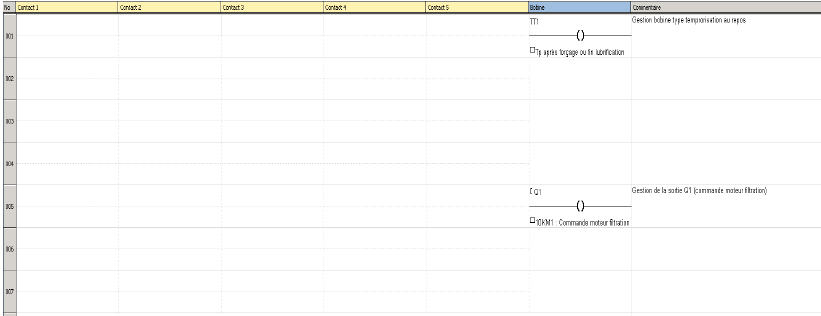
**C4.1 - Donner** les équations logiques de la temporisation ''TT1" et de la sortie "Q1".

TT1 =

Q1 =

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 9 / 24** |

**C4.2 - Compléter** la programmation des équations de "TT1" et de "Q1" en langage "LADDER" (langage à contact).



**TT1**

**Tp après forçage ou fin lubrification**

**Q1**

**10KM1 : Commande moteur filtration**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contact 1** | **Contact 2** | **Contact 3** | **Contact 4** | **Contact 5** | **Bobine** | **Commentaire** |

**PARTIE D : Remplacement de l'éclairage (DTR pages 8, 20 et 21)**

Après plusieurs années de fonctionnement et pour des raisons de fiabilité, il a été décidé de remplacer l’ensemble des luminaires de l’atelier de machines-outils par des luminaires Yes Show 400. Vous conclurez sur l’opportunité d’implanter le même nombre de luminaires que dans la situation actuelle.

**D1 - Relever** les caractéristiques de l’atelier.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a : longueur (m) | b : largeur (m) | ht : hauteur (m) | h : hauteur utile (m) | Facteur de réflexion des parois |
|  |  |  |  |  |

**D2 - Relever** le niveau d’éclairement nécessaire à l’atelier de fabrication.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 10 / 24** |

**D3 - Relever** les caractéristiques de la lampe.

|  |  |
| --- | --- |
| Désignation |  |
| Type de lampe |  |
| Puissance |  |
| Flux lumineux (Fl) |  |
| Culot |  |

**D4 - Relever** les caractéristiques du luminaire.

|  |  |
| --- | --- |
| Désignation |  |
| Rendement (ηl) |  |
| Distance inter-luminaire |  |

**D5 - Déterminer** le facteur compensateur de dépréciation.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application | Résultat |
|  |  |  |

**D6 - Calculer** l’indice du local.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application | Résultat |
|  |  |  |

**D7 - Sélectionner** le rapport de suspension.

**D8 - Relever** l’utilance u (valeur du tableau à diviser par 100).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 11 / 24** |

**D9 - Calculer** le facteur d’utilisation**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application | Résultat |
|  |  |  |

**D10 - Calculer** le flux lumineux total nécessaire.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application | Résultat |
|  |  |  |

**D11 - Définir** le nombre de luminaires.

Pour la suite de l’étude, le flux lumineux retenu sera de **2 100 000 lm.**

**D11.1 - Calculer** le nombre de luminaires minimum à installer (N).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application | Résultat |
|  |  |  |

**D11.2 - Conclure** sur l’opportunité d’implanter le même nombre de luminaires que dans la situation actuelle.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 12 / 24** |

# Baccalauréat Professionnel Électrotechnique Énergie Équipements Communicants

## ÉPREUVE E2 : Étude d’un ouvrage

**SESSION 2016**

**Sujet : Approfondissement du champ d’application habitat-tertiaire**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 13 / 24** |

### PARTIE E : Extension du 1er étage en technologie KNX (DTR pages 8 à 10 et 22 à 24)

Le choix du matériel s’est orienté vers une solution KNX intégrée (Roombox) de mise en œuvre rapide. On vous demande de préparer l'installation de cet équipement.

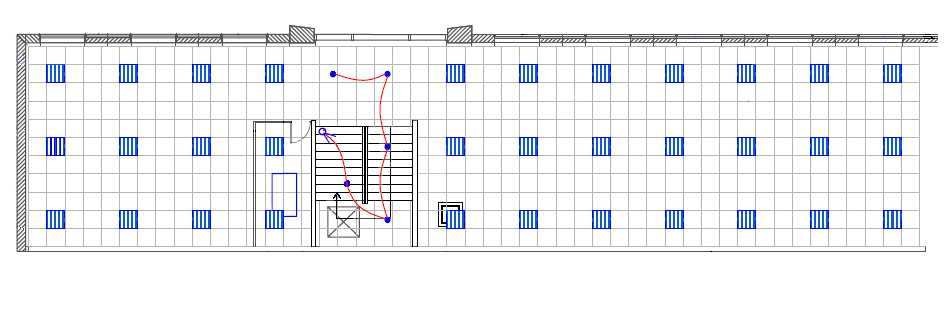
#### E1 - Étude de l’installation.

**E1.1 - Sélectionner** la référence de la Roombox utilisée pour la réalisation du premier étage.

Référence

**E1.2 - Compléter** le plan architectural ci-dessous en faisant apparaître les zones gérées par les Roombox n°2 et n°3 ainsi que les repères des récepteurs.

Service qualité Service BE mécanique Service commercial



1vrA

1vrB

1vrC

1zB

1cvcA

1cvcB

1zC

1cvcC

1zA

1cvcD

1zD

Roombox n°1

.......................

.......................

Ouest

Est

Luminaire Chauffage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

#### E1.3 - Vérification, pour la Roombox n°1 de la compatibilité, (protection départ) de l’ensemble du matériel connecté sur la voie B.

**E1.3.1 – Déterminer** la puissance des différents départs.

|  |  |
| --- | --- |
| Puissance du départ éclairage 1zB |  |
| Puissance du départ 1cvcB |  |
| Puissance du départ volet 1vrB |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 14 / 24** |

**E1.3.2 - Calculer** la puissance apparente totale utilisée par la voie B (le facteur de puissance est estimé à 0,85).

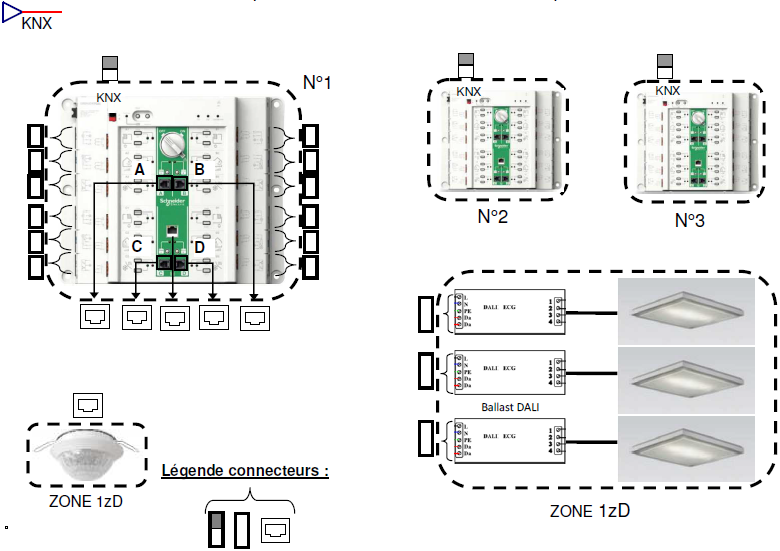
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application | Résultat |
|  |  |  |

**E1.3.3 - Conclure** sur la compatibilité du matériel connecté.

|  |  |
| --- | --- |
| Le matériel connecté est compatible avec les protections. | Oui o Non o |
| Justifier : | |

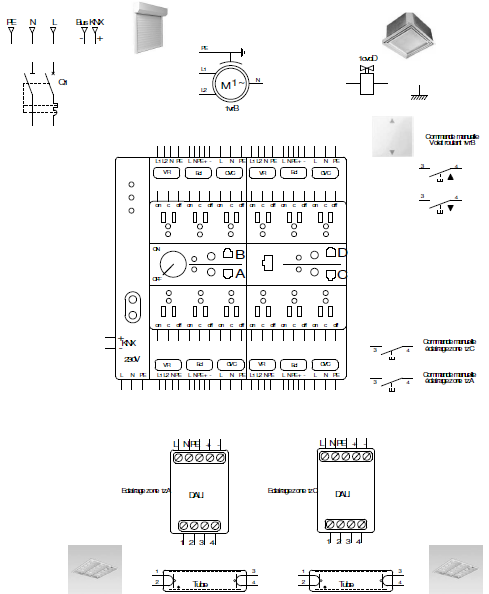
#### E2 - Réalisation des schémas de l'installation.

**E2.1 - Tracer** sur le schéma ci-dessous, l’architecture du bus KNX pour les 3 Roombox, le bus DALI et le raccordement du capteur de mouvement de la zone 1zD pour la Roombox n°1.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 15 / 24** |

**E2.2 - Effectuer** le raccordement électrique partiel de la Roombox n°1.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 16 / 24** |

**E3 - Déterminer** le nombre de connecteurs nécessaires aux raccordements des départs des Roombox.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description | Référence | Nombre |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### E4 - Adressage et paramétrage de la communication des différentes Roombox.

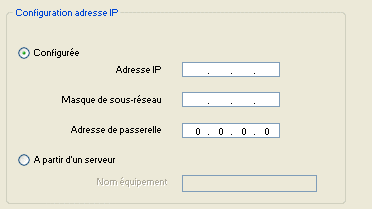
Les échanges se font au travers du réseau Ethernet TCP-IP existant. Chaque Roombox de l’étage est reliée directement à la baie informatique (Câble RJ45). L’ensemble des données est rassemblé au niveau du PC de visualisation zone n°4 par l’intermédiaire de la baie informatique.

L'étude porte sur :

* le raccordement des Roombox sur le réseau Ethernet,
* la configuration de la voie Ethernet TCP-IP des différentes Roombox.

**E4.1 - Compléter** la configuration de l'adresse IP et du masque de sous-réseau du PC.

Écran de configuration du PC



........**.**..........**.**.........**.**........

........**.**..........**.**.........**.**........

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 17 / 24** |

**E4.2 - Réaliser** les liaisons informatiques et **indiquer** les adresses IP de chaque Roombox**.**



Stations

n°156 à 158

Station n°92

Panneau de brassage

1

6 11

Switch 16 ports

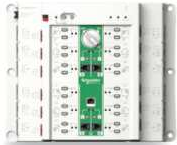
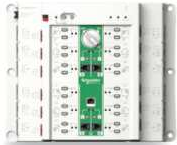
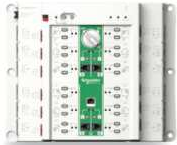
16

Station n°92

Baie informatique

Les liaisons informatiques comprennent :

* les liaisons RJ45 de chaque Roombox à la baie informatique,
* le brassage des stations au niveau de la baie informatique.



Roombo x N°1

**Bureaux**

**étage**

IP :............................................

Roombo x N°2

IP :............................................

Roombox N°3

IP :............................................





**Salle de contrôle**

PC (visualisation zone 4)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 18 / 24** |

# Baccalauréat Professionnel Électrotechnique Énergie Équipements Communicants

## ÉPREUVE E2 : Étude d’un ouvrage

**SESSION 2016**

**Sujet : Approfondissement du champ d’application industriel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 19 / 24** |

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

### PARTIE F : Gestion des bennes à copeaux (DTR pages 11, 12, 25 et 26).

Dans le but de limiter les bourrages de l’élévateur, la gestion de l'évacuation des copeaux est revue (partie commande seulement).

* Vérifier le dimensionnement de la motorisation actuelle.
* Modifier en partie l'automatisation du système d'évacuation des copeaux.

**F1- Vérification du dimensionnement de la motorisation actuelle. F1.1 - Relever** les caractéristiques de la motorisation actuelle**.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Élévateur | | Réducteur | |
| Force nécessaire d'élévation | Fn = | Coefficient de réduction | K = |
| Rayon du tapis d'élévation | R = | Rendement | ηred = |
| Moteur | | | |
| Vitesse nominale | | | Nmot = |

Pour la suite, le choix du réducteur ne sera pas remis en cause.

**F1.2 - Calculer** la vitesse de rotation en sortie du réducteur (Nred).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat |
|  |  |  |

Pour la suite, on prendra **Nred = 5,5 min-1**

**F1.3 - Calculer** la vitesse linéaire (Vel) de l'élévateur (à la fréquence réseau).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat |
|  |  |  |

**F1.4 - Calculer** la puissance utile à la sortie du réducteur (Pured).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 20 / 24** |

Pour la suite, on prendra **Pured = 300 W**

**F1.5 - Calculer** la puissance utile du moteur (Pum1) nécessaire.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | Résultat |
|  |  |  |

**F1.6 - Calculer** la puissance utile du moteur (Pum2) en tenant compte d’un facteur de majoration (fm) de 30% (coefficient de sécurité) et **vérifier** sa conformité.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Formule | Application numérique | | | Résultat | |
|  |  | | |  | |
| Conforme | | Oui | o | Non | o |
| Justifier : | | | | | |

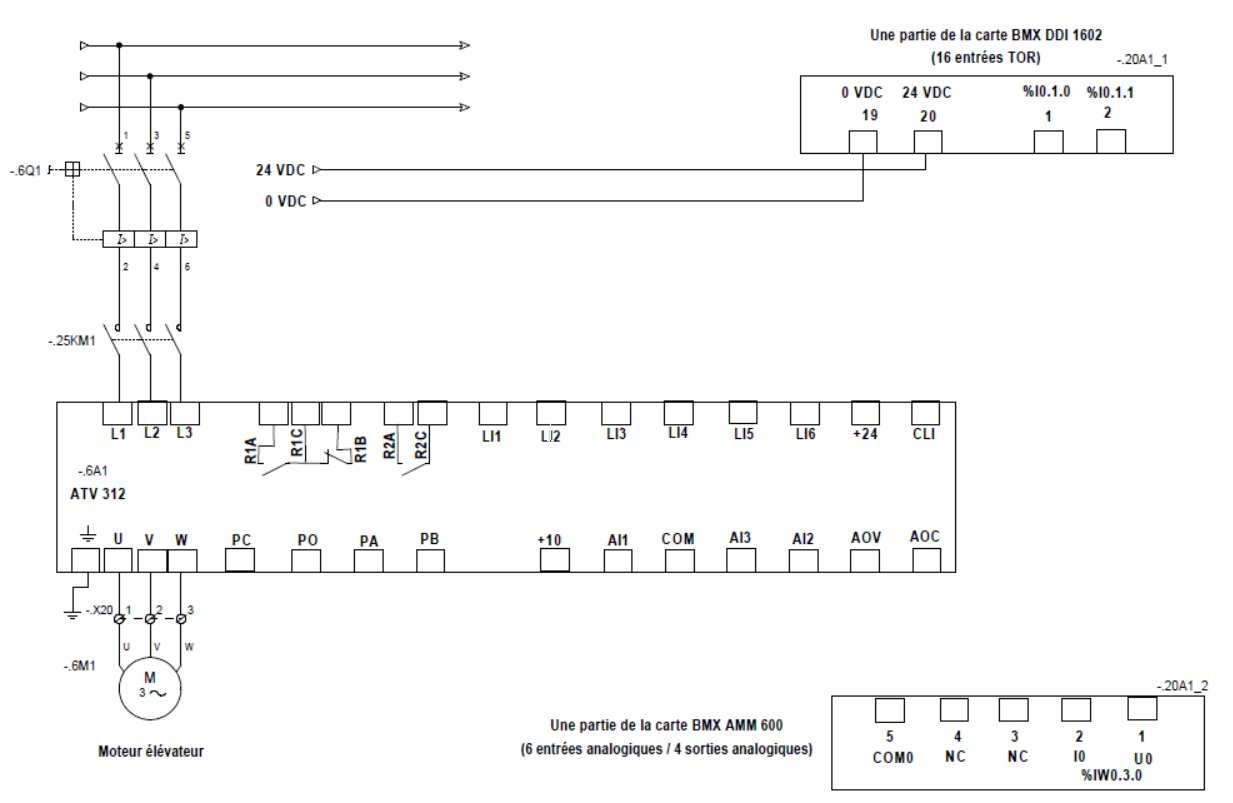
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 21 / 24** |

#### F2 - Gestion de la vitesse d'évacuation des copeaux.

**F2.1 - Choisir** le variateur adapté.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Repère | Désignation | Référence |
|  |  |  |

**F2.2 - Compléter** le schéma du variateur et des entrées / sorties automate afin de répondre au cahier des charges (description des liaisons).



Les paramètres doivent répondre aux exigences électriques et mécaniques du système d'évacuation des copeaux.

**F2.3 - Déterminer** les paramètres de configuration.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| LSP : | HSP : | ItH : | tCC : | AO1t : |
| PS2 : | PS4 : | SP2 : | SP3 : | SP4 : |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 22 / 24** |

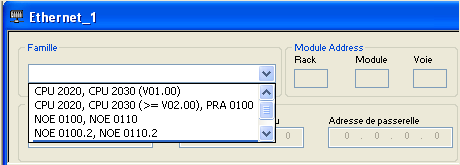
#### F3 - Communication entre les différents équipements et configuration logicielle de la voie de communication Ethernet TCP-IP du processeur.

**F3.1 - Choisir** le processeur (automate) adapté.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Repère | Désignation | Référence |
|  |  |  |

**F3.2 - Choisir** la famille du type de coupleur de communication retenu et renseigner l'image ci-dessous.

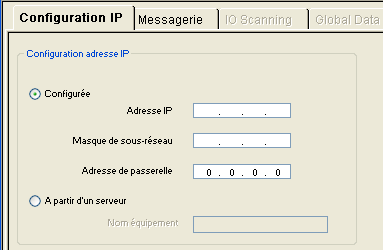
Zone de saisie de la famille retenue



les choix de famille possibles

(ex :NOE 0100, NOE 0110)

**F3.3 - Renseigner** l'adresse IP et le masque de sous-réseau du port de communication Ethernet du processeur de l'automate.

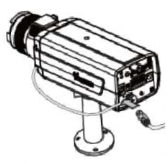
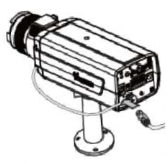


|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 23 / 24** |

**F3.4 - Réaliser** les liaisons informatiques et **compléter** les adresses IP de l'appareillage.

Les liaisons informatiques comprennent :

* les liaisons RJ45 inter-appareillage,
* le brassage des stations au niveau de la baie informatique.



**Atelier (RDC)**

Caméra N°1 VIVOTEK IP8172/72P

Caméra N°2 VIVOTEK IP8172/72P

Coffret électrique

Processeur

BMX P34

Switch TCS ESU 053FN0

**IP: ...............................**

**IP: ...............................**

**Zone 4 (bennes à copeaux)**

Écran tactile (XBT GT 2330) (commande évacuation copeaux)

PC (visualisation zone 4)

**IP: ...............................**

**Salle de contrôle**

Stations

n°152 à 155

Station n°92

Panneau de brassage

1

Station n°152 à 155

6 11

Switch 16 ports

16

Station n°92

Baie informatique

**1er étage**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAC PRO ELEEC** | **SUJET** | **Session 2016** | **EPREUVE E2** | **Page 24 / 24** |