|  |  |
| --- | --- |
| **TP 06** | **Mise à jour d’un dossier technique (WinRelais)** |
| **Nom :**  | **Nom du binôme :** | **Date :** |
| Observation : |  |  |
| Système : Poste informatique WinRelais |
| **Temps :**3h |



**Voici les critères d’évaluation du TP :**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **EVALUATION** |
| Abs | NE |  |  |  |  |
| **C1 : Analyser** les conditions de l’opération et son contexte |
| * **L**es symboles du schéma de puissance sont identifiés
 |  |  |  |  |  |  |
| * **L**es symboles du schéma de commande sont identifiés
 |  |  |  |  |  |  |
| * Les informations du dossier technique sont traitées en autonomie
 |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **C3 : Définir** une installation à l'aide de solutions préétablie |
| * La structure du fichier correspond à celle du CDC
 |  |  |  |  |  |  |
| * Le transformateur est bien ajouté au schéma de puissance
 |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **C10** : **Exploiter** les outils numériques dans le contexte professionnel |
| * Les fichiers sont saisis suivant le CDC
 |  |  |  |  |  |  |
| * Les fichiers sont convertis en PDF
 |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **C11 : Communiquer** entre professionnels sur l’opération |
| * Le message de transmission des fichiers est correct (objet/Forme)
 |  |  |  |  |  |  |
| * Le cartouche des folios correctement complété
 |  |  |  |  |  |  |
|  |
| ***Observation :*** |

**Cahier des charges**

**Mise en situation :**

Vous travaillez dans bureau d’étude comme dessinateur en charge de la réalisation des dossiers des armoires électrique.

Votre supérieur hiérarchique vous demande de saisir un ensemble de schémas d’une ancienne armoire.

Vous devez saisir les schémas joints à l’aide du logiciel **Winrelais**.

****

**Ressources :**

* Le dossier de travail
* Les schémas imprimés
* Un poste informatique équipé de Winrelais.

**Livrable :**

* Le fichier natif au format \*.xrs
* Le fichier au format \*.pdf

Une fois le projet terminé,

Vous **enverrez** le dossier complet au format zip ou rar sur l’**ENT à votre professeur**.

L’objet du message doit être **Nom\_Prénom\_Date\_Nom du TP**.

Le message doit être envoyer au plus tard 1h après la fin du TP.

Dans l’archive on y trouvera :

* Le fichier de saisie original au format « Nom du TP\_Nom\_Prénom.xrs ».
* Un fichier PDF « Nom du TP.pdf ».

**Composition du Livrable :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Votre projet doit comporter 3 folios |  |
| • | Folio 1 | : Schéma de puissance | Nom : Puissance |
| • | Folio 2 | : Schéma de commande | Nom : Commande |
|  |  |  |  |

Le format des folios vous est **imposé**, ils devront être au format :

Cadre A3 + cartouche – paysage.

**Folio Puissance :**

Analyse préalable du schéma original

A l’aide de vos connaissances (cours sur les symboles), **Identifiez** le matériel au tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbole** | **Désignation** | **Repère** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Transformateur 400/24 | T1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

Vous ajouterez un Transformateur T1 400/24V protégé par un sectionneur porte-fusible biphasé de repère F3.

**Cartouche**

Titre du folio : Schéma de Puissance d’une station de pompage

Dessiné le : « Date du jour »

Par : « votre nom et prénom »

**Folio Commande :**

Analyse préalable du schéma original

A l’aide de vos connaissances (cours sur les symboles), **Identifiez** le matériel au tableau suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Symbole** | **Désignation** | **Repère** | **N° des bornes** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Contact NO de Préssostat |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Cartouche**

Titre du folio : Schéma de Commande d’une station de pompage

Dessiné le : « Date du jour »

Par : « votre nom et prénom »

**Décodage du circuit de commande :**

**Pressostat B1** (manque d’eau) : contrôle le niveau de l’eau du réservoir amont.

* Contact fermé au niveau haut
* Contact ouvert au niveau bas.

Le relais **KA1** avec son contact temporisé à l’ouverture empêche un arrêt des pompes sur un effet de vague.

**Pressostats B2-B3** : règles à des valeurs de pression différentes, ils contrôlent chacun un niveau dans le réservoir aval.

Leur contact est fermé au niveau bas et ouvert au niveau haut.

Si **B2 fermé** et **B3 ouvert** : une **seule** pompe démarre.

Si **B2** et **B3 fermé** : les **deux pompes** démarrent et l’une d’elle s’arrête dès que **B3** s’ouvre.

Dans le cas d’un fonctionnement simultané des deux pompes le **relais KA2** et son contact temporisé à la fermeture, évite un démarrage simultané des deux pompes.

**Pressostat B4** : contrôle la pression dans le réservoir **anti-bélier surpresseur**.

Le **commutateur S2** permet la commande manuelle du surpresseur. Sa mise en service **interdit** le fonctionnement des deux pompes.

**Le commutateur S1** assure la **priorité** a la **pompe P1** ou à la **pompe P2 afin de répartir les temps de fonctionnement et l’usure des matériels.**

**Anciens schémas de puissance**

****

**Anciens schémas de commande**

****