|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TP 03** | **Préparation d’une GTL Legrand** | | | |
| **Nom :** | | **Nom du binôme :** | | **Date :** |
| Observation : | | |  |  |
| Système : |
| **Temps :** 3h |

Une image contenant texte, meuble de rangement, mur, intérieur

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. **Voici les critères d’évaluation du TP :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **EVALUATION** | | | | | |
| A | NE |  |  |  |  |
| **C1: Analyser** les conditions de l’opération et son contexte | | | | | | |
| • Les informations nécessaires sont recueillies |  |  |  |  |  |  |
| • Les contraintes techniques et d’exécution sont repérées |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |
| **C3 : Définir** une installation à l’aide de solutions préétablies | | | | | | |
| • Le dossier technique des opérations est constitué et complet |  |  |  |  |  |  |
| • La solution technique proposée répond au besoin du client et elle est pertinente |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |
| **C11 : Compléter** les documents liés aux opérations | | | | | | |
| • Les documents à compléter sont identifiés |  |  |  |  |  |  |
| • Les informations nécessaires sont identifiées |  |  |  |  |  |  |
| • Les documents sont complétés ou modifiés correctement |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| ***Observation :*** | | | | | | |

Préparation d’un tableau électrique

Vous êtes tableautier pour la société St MICHELEC, Votre chargé d’affaire vous demande de préparer le tableau pour le chantier de rénovation d’un appartement.

# Choix des disjoncteurs

A l’aide de la documentation, remplir le tableau de choix des disjoncteurs divisionnaires de l’installation. Les circuits prise 16A sont câblés en 1.5mm²et les circuits d’éclairage sont protégés par des disjoncteurs 10A.

Les circuits de chauffage seront protégés en 20A.

Les appareils seront de marque LEGRAND et choisi sur le site [www.materielelectrique.com](http://www.materielelectrique.com).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Repère du  disjoncteur** | **Circuit protégé** | **Calibre** | **Référence** |
| Q11 |  |  |  |
| Q12 |  |  |  |
| Q13 |  |  |  |
| Q14 |  |  |  |
| Q15 |  |  |  |
| Q21 |  |  |  |
| Q22 |  |  |  |
| Q23 |  |  |  |
| Q24 |  |  |  |
| Q31 |  |  |  |
| Q32 |  |  |  |
| Q33 |  |  |  |

En électricité, pour quantifier l’encombrement d’un appareillage électrique, on utilise la notion de module et de pas. Un **pas représente une largeur de 9mm.**Un module représente une largeur de **18mm à savoir 2 pas**.

L’occupation que représente un disjoncteur est de …………..module.

# Choix des dispositifs différentiels

A l’aide des règles de choix des dispositifs différentiels et de la documentation technique, remplir le tableau de choix des dispositifs différentiels peignables nécessaires à cette installation.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Repère du DDR** | **Désignation** | **Calibre** | **Type** | **Référence** |
| Q1 |  |  |  |  |
| Q2 |  |  |  |  |
| Q3 |  |  |  |  |

# Choix des prises de courant de répartition pour le tableau

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de prises** | **Référence** | **Nombre de module d’une prise** |
|  | **004280** | **2.5** |

Choix du tableau de répartition

Le tableau de répartition doit contenir les différentes protections, les appareillages de commande, les 2 prises qu’impose la norme et une réserve de 20%.

On vous demande de lister le matériel à implanter dans le tableau de répartition.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Nombre** | **Taille**  **Unitaire**  **(module)** | **Nombre total de modules** |
| DDR 63A |  |  |  |
| DDR 40A |  |  |  |
| Disjoncteur 10A |  |  |  |
| Disjoncteur 16A |  |  |  |
| Disjoncteur 20A |  |  |  |
| Disjoncteur 32A |  |  |  |
| Prises 2 P+T |  |  |  |
|  | **Total** | |  |
|  | **20% de réserve** | |  |
|  | **Nbre de modules**  **Nécessaires** | |  |
|  |

**Critère de choix :** Mettre un dispositif différentiel par rangée. Le tableau devra avoir une porte en blanc.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de module par rangée** | **Nombre de rangées** | **Références du tableau** | **Référence de la porte** |
|  |  |  |  |

Constitution du tableau de répartition

Dessinez dans le tableau ci-dessous l’emplacement de appareils de protection et leur repère. Inspirez-vous de la représentation des DDR(s).

Une image contenant capture d’écran, texte, Parallèle, Rectangle

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, graphisme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Raccordement du tableau de répartition

Réalisation des étiquettes de marquage du tableau :

Réalisation d’un bon de commande

A l’aide du fichier « Bon de commande.xls », Complétez le bon de commande du matériel pour réaliser ce tableau.

Votre fournisseur pour ce projet sera la société [www.materielelecrique.com](http://www.materielelecrique.com).

Vous sauvegardez le document réalisé au format PDF. Et vous l’enverrez sur ENT à votre professeur.

Réalisation du devis client

A l’aide du fichier « Devis.xls », Complétez le devis que vous présenterez à votre client.

Pour inclure votre main d’œuvre dans votre devis, vous appliquez une marge de 30% sur tout le matériel.

Vous sauvegardez le document réalisé au format PDF. Et vous l’enverrez sur ENT à votre professeur.

Schéma unifilaire de l’installation

Une image contenant diagramme, Dessin technique, Plan, schématique

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.



