

Mise en situation

Déterminez les références des disjoncteurs qui protégeront chacun des circuits du système EcolSab.

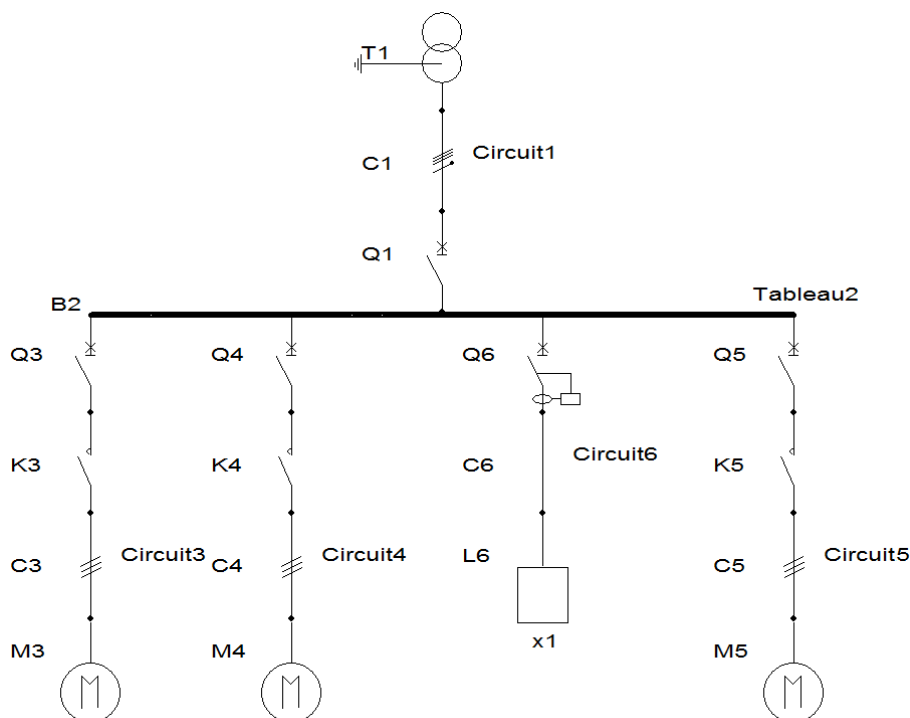
Etude de l'installation

1) A l'aide du dossier « Atelier Ampère - EL03 » donnez la puissance et Cos φ des récepteurs d'EcolSab :

| | Puissance (kW) | Cos φ | Type de départ |
|-------------|----------------|---------------|----------------|
| Moteur M1 | | | |
| Moteur M2 | | | |
| Moteur M3 | | | |
| Résistances | | | P+N+PE |

Réalisez le schéma

Ouvrir le logiciel « Ecodial », laisser tous les paramètres par défaut puis, reprendre le schéma suivant :



Caractéristiques de l'installation :

Renseignez les différentes valeurs des récepteurs d'EcolSab vus à la question précédente, puis renseignez les données des câbles :

| Pour les conducteurs | | | Pour les disjoncteurs | |
|----------------------|--------------|----------|-----------------------|--------|
| Câble | Mode de pose | Longueur | Disjoncteur | Gamme |
| C1 | 14 | 100 | Q1 | Multi9 |
| C3 | 11 | 5 | Q3 | Multi9 |
| C4 | 11 | 5 | Q4 | Multi9 |
| C5 | 11 | 5 | Q5 | Multi9 |
| C6 | 11 | 5 | Q6 | Multi9 |

Lancer les calculs

Dans le menu d'Ecodial, aller dans « calculs » puis choisir « Calculs pas à pas ».

| | |
|---|---|
|  | <p>Assurez-vous que tous les drapeaux soient rouges, puis cliquer sur « circuit 1 »</p> |
|---|---|

Pour chaque circuit, indiquer le mode de pose et la gamme du disjoncteur comme demandé dans le tableau ci-dessus, puis cliquer sur « calculer ».

2) Dans le menu « Affichage », choisir : « Retro annotation du bilan de puissance ». Puis indiquer pour chaque circuit le courant absorbé.

| Circuit | Courant absorbé (Ib) |
|-------------|----------------------|
| Malaxeur | |
| Levage | |
| Résistances | |
| Ventilateur | |

3) Dans le menu « Affichage », choisir : « Retro annotation des calculs ». Puis indiquer pour chaque circuit les sections des conducteurs de phase et neutre.

| Circuit | Section phase | Section neutre |
|-------------|---------------|----------------|
| Malaxeur | | |
| Levage | | |
| Résistances | | |
| Ventilateur | | |

3) Dans le menu « Affichage », choisir : « Retro annotation des calculs ». Puis indiquer pour chaque circuit la gamme du disjoncteur et son calibre.



| Circuit | Gamme | Calibre | Courbe |
|-------------|-------|---------|--------|
| Malaxeur | | | |
| Levage | | | |
| Résistances | | | |
| Ventilateur | | | |

4) D'après les documentations techniques (présentent à la fin du dossier technique « PEUGEOT »), Expliquez dans quel cas, on utilise la courbe D et la courbe C.

| | |
|----------|--|
| Courbe C | |
| Courbe D | |

5) D'après les documentations techniques (présentent à la fin du dossier technique « PEUGEOT »), trouvez les références complètes de ces disjoncteurs.

| Circuit | Référence |
|-------------|-----------|
| Malaxeur | |
| Levage | |
| Résistances | |
| Ventilateur | |

| | | | |
|---|---|----------------------------|--|
|  | <h1>Séquence N°1</h1> <p>TP03 – Ecodial – Choix de protection</p> | NOM : |  |
| | | Classe : | |
| | | Date : | |
| | | Page 3 sur 3 | |

Evaluation CPro

