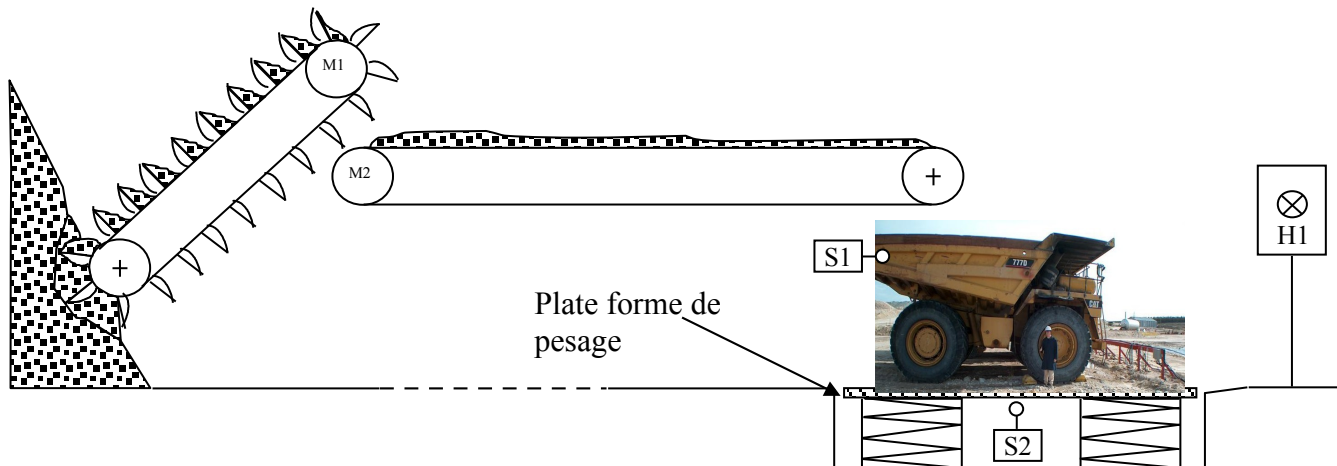


## Vue de l'installation



## Fonctionnement

L'équipement est alimenté par le réseau EDF (230/400V, 50Hz)

M1 : moteur asynchrone triphasé à démarrage direct 5KW, 230/400V,  $\cos\varphi = 0,96$ ,  $\eta=0,95$ .  
Contacteur KM1

M2 : moteur asynchrone triphasé à démarrage direct 3KW,  $\cos\varphi = 0,92$ ,  $\eta = 0,9$ , Contacteur KM2

### Fonctionnement

Un camion vide arrive, il actionne le capteur S1 ce qui entraîne le démarrage du moteur M2 et l'extinction du voyant.

Cinq secondes après le démarrage de M2, le moteur M1 démarre (le camion se charge).

Lorsque le camion est chargé, la plate forme de pesage actionne le capteur S2 (camion plein). Aussitôt, on a l'arrêt de M1 et M2.

L'arrêt de M2 entraîne l'autorisation de départ du camion (voyant vert **H1 allumé**). Le camion s'en va et le système est à nouveau prêt pour un nouveau camion.

Nota : Prévoir la protection de l'équipement avec les précautions suivantes :

- un déclenchement du **relais thermique de M2 entraîne l'arrêt de M2 et de M1**
- un déclenchement du **relais thermique de M1 entraîne l'arrêt de M1**
- l'action sur S0 (arrêt d'urgence à clef) entraîne l'arrêt instantané de M1 et de M2

## Devoir maison Repérages et plan de borniers

### Travail demandé et barème

---

On vous demande de réaliser le schéma de puissance et de commande de l'installation.

La protection des moteurs se fait à l'aide de **GV3** (disjoncteur départ moteur qui possède un relais thermique intégré)

En tête d'installation, on trouve un **sectionneur interrupteur à bouton rotatif et des fusibles**.

La commande est en **24 volts** alternatifs (prévoir le transformateur et ses protections).

Le schéma est à rendre sur feuille petits carreaux)

(Comportant : repérage dépendant, références croisées, plan de bornier, repérage des fils).

Barème :

Calculs des courants de réglage : 2 pts

Justesse schéma de puissance : 2 pts

Justesse schéma de commande : 4 pts

Repérage dépendant puissance et commande: 2 pts

Références croisées : 2pts

Plan de bornier : 4pts

Repérage des fils : 2pts

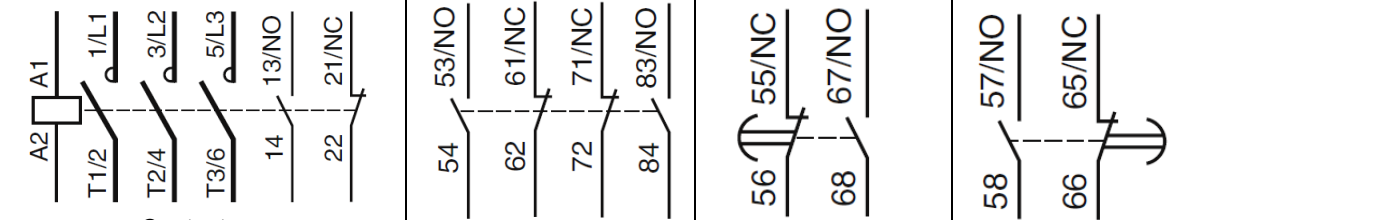
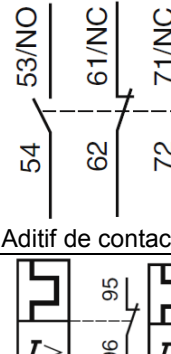
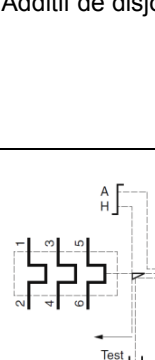


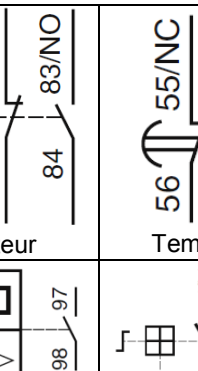
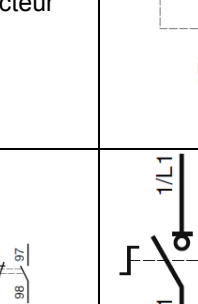
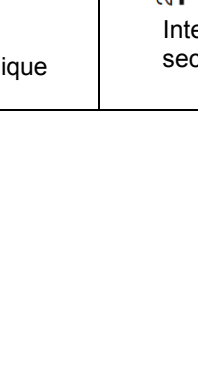

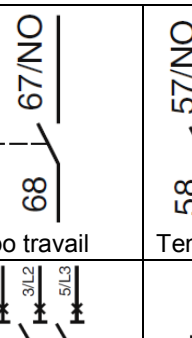
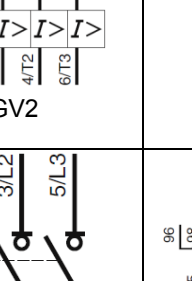
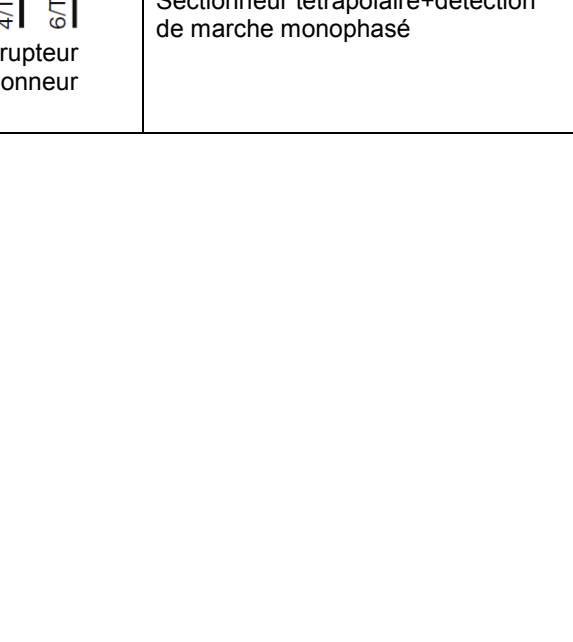
Qualité (trait à la règle, propreté) : 2 pts

### Réglage des thermiques

---

Calculer les courants de réglages des thermiques affectés aux moteurs M1 et M2.

### Aide repérage

 <p><b>Contacteur</b></p>	 <p><b>Additif de contacteur</b></p>	 <p><b>Tempo travail</b></p>	 <p><b>Tempo repos</b></p>
 <p><b>TesysU</b></p>	 <p><b>Additif de disjoncteur</b></p>	 <p><b>GV2</b></p>	 <p><b>GV3</b></p>
 <p><b>Sectionneur tripolaire</b></p>	 <p><b>Relais thermique</b></p>	 <p><b>Interrupteur sectionneur</b></p>	 <p><b>Sectionneur tétrapolaire+détection de marche monophasé</b></p>