



Année scolaire : 2024-2025

**TRAVAUX DE RENFORCEMENT DE CAPACITES DES
APPRENANTS CANDIDATS AU CAP, DT ET BAC**

Epreuve : Travaux Pratiques

Durée : 8 h

Classes : 1^{ère} F₃ A et B

Contexte

Le moteur asynchrone triphasé d'une fraiseuse a sur sa plaque signalétique les tensions 380V/660V-50Hz. Il fonctionne comme suit :

Une impulsion sur le bouton poussoir S1 permet de démarrer le moteur avec l'allumage d'un voyant H1 signalant sa marche. On peut arrêter le moteur à tout moment par impulsion sur le bouton poussoir S0. En cas de surcharge, le moteur s'arrête et le voyant H0 s'allume.

L'éclairage de la salle de travail est assuré par deux lampes H2 et H3 fonctionnant sur va et vient grâce à deux commutateurs C61 et C62.

Tâches

- 1) Quel doit être le couplage de ce moteur sur le réseau de la SBEE de tensions 220V/380V ?
- 2) Tracez les schémas des circuits de puissance et de commande de l'installation.
- 3) Réalisez la maquette de l'installation suivant le plan ci-dessous.

