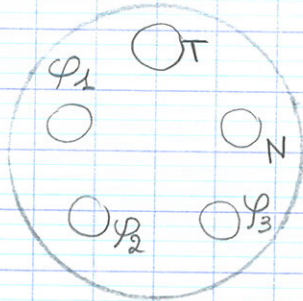


Partie 2: Etude d'un coffret de relevage pour deux pompes.

1. Schéma de la prise triphasée.



T = Terre. Y_1 = phase 1. Y_2 = phase 2.
 Y_3 = phase 3. N = neutre.

3. Rôle des voyants lumineux.

défect pompe 1

présence tension

défect pompe 2.

Ils détectent un éventuel problème de fonctionnement des pompes 1 et 2. Le voyant s'allume lors d'un problème.
Le voyant du milieu informe sur l'alimentation du coffret.
S'il est allumé, il est sous-tension.

4. Un moteur asynchrone triphasé tourne dans un sens précis induit par l'ordre des phases. Si on modifie l'ordre, le moteur va fonctionner en sens inverse et donc les pompes qui sont actionnées par des moteurs asynchrones triphasés ne vont plus avoir le même rôle (ex: pompes l'eau au lieu de réalimenter le bessin en eau, ...).

5. Tension (U) aux bornes du secondaire du transformateur.

$U = 25,6V$.

Les pompes sont alimentées en 400V, le transformateur abaisse donc bien la tension. Il sécurise l'installation pour la personne qui va l'utiliser ainsi que les composants du circuit. Il permet aussi une économie d'énergie. **her!**

6. En marche manuelle, les 4 contacts vont s'abaisser, la pompe tourne. On vérifie donc bien son fonctionnement.

7. Le télérupteur fait fonctionner les pompes en différé.

peut qu'elles ne s'échauffent pas, (quand l'une pompe, l'autre refroidit). ✓

⑧. Le fusible aM (1 A, 500V). ✓
Le fusible gF (10 A, 250V). ✓

→ le coupe-circuit fusible gF protège contre les surintensités uniquement. Il fond quand la valeur limite (10 A ici) est dépassée, pour couper le circuit et le protéger.

→ le fusible aM (accompagnement moteur), à l'inverse, attend quelques secondes avant de fondre : inertie thermique. Cela évite qu'il grille dès que le moteur fondatrice.

→ Conclusion :

Nous avons abordé différents circuits électriques, grâce à ce TP, plus ou moins complexes. Leurs constituants, leurs organes de protection (pour les personnes et les installations) sont indispensables!

On peut effectuer les commandes automatiquement, avec le télérupteur, ou à la main, via le bouton poussoir.

COAT Louis-Marie
CRETINON Gabrielle
FONTVIELLE Romain

ISARA
1^{ère} année
Groupe I

TP2 : INITIATION A LA TECHNOLOGIE

ab

TP Fait le : 01/06/12
TP A Rendre le : 06/06/12