



## MODALITES

### Systeme :

**STATION DE POMPAGE DE BEUILLE  
PLATINE DE CABLAGE MOTEUR  
BANC MOTEUR**

### Documents supports :

- Catalogue SCHNEIDER

### Objectifs :

- Organiser et câbler un équipement simple ;
- Identifier la fonction élémentaire des composants ;
- Lire, compléter ou élaborer les schémas d'une installation.



### Conditions de réalisation :

2h, en autonomie  
Groupe  
Compte rendu individuel

## PROBLEMATIQUE

*Comment câbler un équipement ?*

## DEMARCHE

- ➊ Mise en situation.
- ➋ Matériels nécessaires au câblage.
- ➌ Réalisation du câblage.



## 1 MISE EN SITUATION

Dans cette activité, on souhaite vérifier le fonctionnement de la pompe N°2 seulement. Pour cela, le câblage électrique de l'équipement est nécessaire. La platine de câblage sera donc utilisée à cet effet.

## 2 MATERIELS NECESSAIRES AU CABLAGE

*On désire vérifier le bon fonctionnement de la pompe n°2.*

*Pour cela, on observera la platine de façon à placer judicieusement le matériel pour le câblage.*

**Q1** - Donner le nom de chacun des appareils présents sur la platine, leur fonction et leur fonctionnement.

**Q2** - Placer, de façon judicieuse sur la platine, ce matériel afin de câbler les schémas (folios 4 et 6).

*NOTA : le symbole désigné par QG dans le départ vers la commande sur le folio 4 ne sera pas câblé.*

*NOTA : demander au professeur de vérifier le bon fonctionnement du verrouillage mécanique.*

**Q3** - Justifier le couplage qui sera utilisé lors du fonctionnement du moteur.

**Q4** - Sur l'appareillage que vous avez préparé pour le câblage, toutes les bornes utilisées sont repérées par des numéros et des lettres.

Compléter le schéma (folios 4 et 6) en y reportant ces repères de manière à faciliter le câblage.

*NOTA : ce travail est à réaliser par le premier groupe qui passe sur ce TP. Les autres groupes auront déjà fait ce travail dans le TP2.*

## 3 REALISATION DU CABLAGE

*On désire vérifier le bon fonctionnement de la pompe n°2.*



***Le câblage doit s'effectuer hors tension, bien s'assurer que le cordon d'alimentation est déconnecté de la prise avant de procéder au câblage.***

**Q5** - Réaliser le câblage en respectant scrupuleusement les instructions ci-dessous.

- Commencer par le câblage de puissance.
- Les couleurs des fils :
  - Noir pour le circuit de puissance ;
  - Rouge pour le circuit de commande.
- Pour ne pas se tromper dans le câblage, rayer les liaisons réalisées au fur et à mesure sur le schéma.
- Tous les fils doivent passer dans les goulottes.
- Une borne d'appareil ne peut accueillir que 2 fils maximum.
- Une bonne connexion est une connexion qui :
  - ne s'arrache pas si l'on tire sur le fil ;
  - ne laisse pas entrevoir de cuivre au niveau de la borne de connexion ;
  - ne sert pas l'isolant sur la borne de connexion.