



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.