

<https://www.bts-electrotechnique.fr/cabler-une-armoire-electrique-art219>



Activités de l'électrotechnique

Câbler une armoire électrique

- fr - Ressources - Contributions -

Date de mise en ligne : mercredi 25 janvier 2006

Copyright © BTS Electrotechnique - Etudiants & Apprentis - Tous droits

réservés

Il y a 3 grandes règles à respecter au niveau de la réalisation d'une armoire :

- Respecter la couleur des fils et leurs section afin de recompter la nature de la tension qui circule (alternatif, continu, 24V, 230V, 400V, ...)
- Respecter le repérage des fils et des appareils électriques afin de mieux se situer sur le schéma électrique.
- Respecter l'implantation des appareils électriques dans l'armoire (partie commande à gauche séparée de la partie puissance à droite)

Le respect de ces 3 règles permet de faciliter la maintenance de l'armoire en cas de problèmes et permet une meilleure compréhension de l'installation.

Tout commence par l'analyse complète du schéma électrique afin de déterminer le nombre exact d'appareils électrique à installer dans l'armoire et leurs encombrement afin de procéder à une bonne disposition de ces derniers.

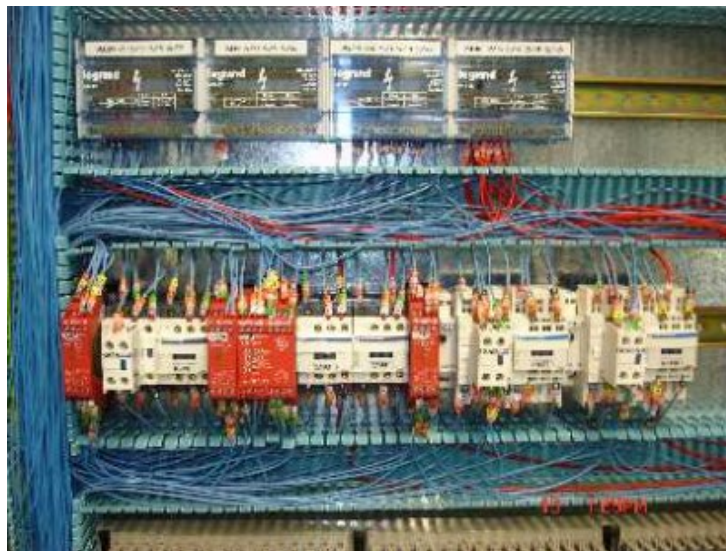


La suite du travail consiste ensuite à l'installation des goulottes pour le passage des fils, des rails pour la fixation des appareils et la mise en place de ces derniers.



Câbler une armoire électrique

Une fois tous les appareils mis en place, il faut procéder au câblage des composants de l'armoire en faisant attention au respect des règles de câblage (couleur, sections, repérage des fils....)



Une fois le câblage terminé, il faut procéder à la finition de l'armoire, c'est à dire à la pose des tresses de masse, à la pose des couvercles de goulotte, de la signalisation par colonne lumineuse et par voyant sur l'armoire, de la ventilation pour le refroidissement de la partie puissance.

Très souvent, suivant l'installation à réaliser, on doit procéder à la mise en place de pupitre opérateur pour la commande d'installation à distance. Ces pupitres peuvent varier en taille suivant le matériel à y installer (bloc AS-i, bornes, relais, écran de contrôle, boutons de commande, voyants...)



Voici le processus de réalisation d'un pupitre opérateur détaillé en plusieurs phases :

- choix de la taille du pupitre
- préparation de l'emplacement du pupitre
- installation des appareils et câblages

