**Objectif :**

Être capable de mettre en service, en toute sécurité, un variateur, de type ATV 18 et de mesurer la tension aux bornes du moteur et sa vitesse.

**Moyens mis en œuvre :**

* Schéma de l’installation
* Dossier technique
* Documentation ATV 18

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prérequis Indispensable** | **N°** | **Désignation de  l’étape** | **Activité du professeur** | **Connaissances associées** | **Activités des élèves** | **Temps** |
| Notions de danger du courant électrique | 1 | Présentation de l’objectif | Le professeur présente et explique l’objectif (voir ci-dessus) de la séquence. |  | Les élèves écoutent et commentent l’objectif. | 15 min |
| 2 | Mise en situation | Le variateur a eu une défaillance technique et on vous demande de vérifier dans l’atelier de réalisation si les vitesses présélectionnées sont conformes aux spécifications du dossier technique. |  |  | 15 min |
| 3 | Analyse de, la tâche par le professeur | Installation d’un débat sur :  - la variation de vitesse | - variateur continu ;  alternatif  - relation n = f/p | Les élèves répondent aux questions posées, débattent et discutent. | 30 min |
| 4 | Répartition des tâches | Le Professeur distribue et présente le travail à faire en groupe :   * le questionnaire technique sur le variateur en vue de son raccordement. * la documentation sur le variateur ATV 18. |  | Les élèves écoutent, répondent aux questions posées, débattent et discutent. | 1h |
| 5 | Réalisation des tâches | Le professeur passe de groupe en groupe et veille plus particulièrement à la sécurité des élèves effectuant la tâche pratique de sécurité et aux élèves effectuant la mise en service de leur équipement. | Raccordement d’un variateur de type ATV 18. | les élèves répondent par groupe de deux au questionnaire et travaillent à la réalisation de la tâche de sécurité en cours. | 2h |
| 6 | Synthèse | Le professeur fait la synthèse des difficultés rencontrées.  Il résume les précautions à prendre dans l’exercice envisagé. |  | Les élèves présentent les résultats de leurs recherches. | 1h30 |
| Fonctionnement  d’une diode. | 7 | Evaluation  (formative) | Le professeur met individuellement l’élève en situation de procéder aux mesures sur le système Habilis.  Le professeur évalue le déroulement de la tâche. |  | Les élèves Effectuent individuellement la tâche B1VT4 et répondent au questionnaire de l’évaluation. | 30 min |