Mise en service du Moteur à courant continu [Matlab] – 30 minutes

|  |  |
| --- | --- |
| **0bjectifs** | * **D1-01 :** Mettre en œuvre un système en suivant un protocole * **D2-01 :** Choisir le protocole en fonction de l'objectif visé. * **D2-02 :** Choisir les configurations matérielles et logicielles du système en fonction de l'objectif visé par l'expérimentation. * **D2-03 :** Choisir les réglages du système en fonction de l'objectif visé par l'expérimentation. * **D2-04 :** Choisir la grandeur physique à mesurer ou justifier son choix. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 1**   * Prendre connaissance du document ressource Moteur CC, Fiche 1 (Présentation générale). * Implanter le programme MCC\_BO\_quad.ino sur la carte et visualiser le comportement du moteur. * Commenter le programme utilisé. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 2**   * Visualiser la courbe de position. Commenter. * Modifier le programme pour afficher la courbe en degrés. * Modifier le programme pour afficher la courbe de vitesse théorique de sortie du motoréducteur en tr/min (Pour cela, on pourra utiliser (entre autres) la valeur envoyée à la fonction moteur). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Synthèse** | * **Réaliser une synthèse dans le but d’une préparation orale :**   + Expliquer brièvement le fonctionnement du système de laboratoire.   + Réaliser une synthèse des activités 1 et 2. |