Mise en service du robot à câbles RC4 – 20 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 de la Fiche 1 (Présentation générale). * Prendre connaissance de la Fiche 2 (Mise en service du robot RC4, mise sous tension et mise en mouvement).   Proposer un schéma cinématique minimal du système (ou schéma de principe).   * Donner les différences entre le système réel et le système didactique. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 2**   * Réaliser un essai dans les conditions suivantes   + Placer le mobile en position (250,75) sur la grille :   + Réaliser un déplacement vertical vers la position (250,600). * Réaliser un essai dans les conditions suivantes   + Placer le mobile en position (0,0) sur la grille.   + Réaliser un déplacement vertical vers la position (500,600). * Afficher les courbes de **vitesse** chacun des enrouleurs (modifier la période de l’échantillonnage si la totalité de la courbe n’est pas affichée) * Commenter le courbe obtenue. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Synthèse** | * **Réaliser une synthèse dans le but d’une préparation orale :**   + Expliquer brièvement le contexte industriel du système.   + Expliquer brièvement le fonctionnement du système de laboratoire.   + Réaliser une synthèse de l’activité 2.   🏳 Pour XENS – CCINP – Centrale :   * garder des copies d’écran dans PowerPoint ou Word   🏳 Pour CCMP :   * Rédiger les éléments de synthèse sur feuille, imprimer et annoter les courbes nécessaires. |