Mise en service du Control’X – 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 Control’X). Modifier la position du chariot dans l’onglet Schéma structurel.   Proposer un schéma cinématique minimal du système.   * Donner les différences entre le système réel et le système didactique. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 2**   * Prendre connaissance de la Fiche 3 (Réaliser une mesure avec Control’Drive)   Réaliser un essai en boucle fermée dans les conditions données par la fiche. (Correcteur proportionnel Kp = 1).   * Afficher la courbe de consigne et de position en fonction du temps. * Commenter le courbe obtenue. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 3**   * Prendre connaissance de la Fiche 4 (Ingénierie Systèmes – Diagramme des exigences). * Les exigences 1.4.1 et 1.3.2 sont-elles respectées ? |

|  |  |
| --- | --- |
| **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.   + Réaliser une synthèse de l’activité 3.   🏳 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. |