Mise en service de CoMAX – 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 œuvre du CoMAX).   + Réaliser la « Mise sous tension » et la « connexion »   + Manipuler (monter et descendre) la **poignée** du CoMAX avec et sans Boucle collaborative.   + Désactiver la boucle collaborative. * Proposer un schéma cinématique minimal du système. * Donner les différences entre le système réel et le système didactique. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 2**   * En utilisant la fiche 3, réaliser des essais dans les conditions suivantes   + **Mode asservissement : Vitesse**   + Vitesse de consigne : 3000 tours/min   + 1 échantillon toutes les 5 ms.   + Essai avec 0 masse de 1kg, 2 masses de 1kg et 4 masses (de 1kg). * Afficher les courbes de consigne de vitesse ainsi que la vitesse mesurée. * Commenter les courbes obtenues. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expérimenter et analyser** | **Activité 3**   * Prendre connaissance de la Fiche 5 (Ingénierie Systèmes – Diagramme des exigences). * Les critères de l’exigence 3 (sous le diagramme) sont-ils respectés ? |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 :   * Conserver des copies d’écran dans PowerPoint ou Word   🏳 Pour CCMP :   * Rédiger les éléments de synthèse sur feuille, imprimer et annoter les courbes nécessaires. |