

# Mise en service de CoMAX – 20 minutes

## Objectifs

- ☐ **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).
- ☐ 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 2 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 :
  - garder des copies d'écran dans PowerPoint ou Word
- 📁 Pour CCMP :
  - Rédiger les éléments de synthèse sur feuille, imprimer et annoter les courbes nécessaires.