Programme des colles – Semaine du 16 novembre 2026

Attendus d'une interrogation orale :

- Connaissance du cours (quelques questions posées au début des colles) ;
- Résolution d'exercices de difficulté similaire à ceux traités en classe.

Fonctions de transfert

- Forme canonique de la fonction de transfert ;
- A partir du schéma-bloc du système, donner l'expression de la fonction de transfert en boucle fermée ;
- Mettre sous forme canonique une expression de fonction de transfert.
- Prise en compte d'une perturbation : méthode de superposition ;
- Modification des schémas blocs : déplacement des points de prélèvement et des comparateurs pour calculer une fonction de transfert ;
- Détermination du gain de l'adaptateur.

Systèmes du 1er ordre

- Forme canonique d'un 1er ordre ;
- Réponse indicielle d'un 1er ordre : comportement à l'origine et valeur en régime permanent, expression littérale détaillée à connaître par cœur ;
- Valeur de $t_{5\%}$;
- Identification des systèmes du 1er ordre à partir de la réponse indicielle.