

# **Commande linéaire des systèmes dynamiques : projet de synthèse - Critères d'évaluation des rapports écrits - Promotion IENAC24, majeure AVI**

## **Consignes générales**

Le rapport écrit du projet de synthèse ainsi que les fichiers Matlab et Simulink de votre projet sont à envoyer par mail à thierry.miquel@enac.fr et amelie.carrier ou@univ-lorraine.fr au plus tard le **vendredi 16 janvier 2026 à 23h59**. Il est attendu un rapport de **maximum 20 pages** comprenant une page de garde et reprenant l'ensemble des étapes réalisée pendant la partie autonomie du projet de synthèse (chapitre 4 du sujet). Le rapport devra comprendre :

- Une page de garde
- Une introduction permettant de contextualiser le projet
- Une présentation du système
- Une présentation des différentes lois de commandes
- Une conclusion

## **Critères de notation**

Lors de la notation de vos rapports, une attention particulière sera accordée aux points suivants :

- Forme
  - Qualité rédactionnelle et cohérence globale du rapport
  - Syntaxe et orthographe
  - Respect des normes bibliographiques et de citations (au minimum source des images et citations entre guillemets et avec sourcées)
  - Figures commentées avec des titres claires et explicites (utilisée soit pour illustrer un propos, soit pour présenter des résultats qui doivent être commentées dans le corps du texte)
  - Graphes issus de simulations lisibles, avec des titres, des échelles et des unités
- Fond
  - Respect de la méthode utilisée en automatique linéaire :
    1. Linéarisation du système
    2. Synthèse d'un correcteur sur le système linéarisé
    3. Implémentation du correcteur sur le système linéarisé et corrections éventuelles
    4. Une fois que le correcteur convient, implémentation de ce correcteur sur le système non linéaire
  - Présentation des résultats sur les systèmes linéarisés et non linéaires
  - Présentation des caractéristiques des systèmes (non linéaires et linéarisés)
  - Explication des linéarisations

- Justification des solution proposées et des réglages des correcteurs
- Respect du cahier des charges

Le but de ce rapport est d'évaluer votre compréhension de la démarche proposée ainsi que votre capacité à présenter des résultats et restituer vos connaissances de façon claire et synthétique. Nous souhaitons que vous compreniez cette démarche classique de l'automatique, que vous soyez capable de l'implémenter dans le contexte proposé et que vous ayez un regard critique sur cette démarche afin de pouvoir la reproduire et l'adapter dans d'autres contexte.