

Critère 1

Qualité de la rédaction du rapport:

Nombre de pages correct (ni trop peu, ni trop) avec éventuellement des figures en annexe (autour de 4 pages)

Une bonne figure annotée vaut mieux qu'une grande phrase.

Un rapport doit avoir une introduction (ne pas recopier le cahier de TP) et une conclusion étayée, constructive et critique.

La rigueur scientifique et l'orthographe sont primordiales.

Trop superficiel OU Manque introduction ou conclusion OU Problématique survolée.

Manque de rigueur scientifique OU Rapport avec seulement des équations/des résultats et/ou peu d'exploitation OU Orthographe approximative.

Les résultats sont présentés de façon objective mais sans analyse OU Rapport trop verbeux ou trop laconique. MAIS Introduction et conclusion présentes ET Orthographe correcte.

Le rapport se suffit en lui-même ET Il y a une petite introduction mais une conclusion constructive et critique ET Rapport avec un plan visible et une homogénéité de la rédaction ET Rapport non verbeux et rigoureux ET Orthographe correcte.

Critère 2

Exploitation appropriée des figures:

Une figure doit servir à étayer votre propos.

Elle doit être rigoureusement annotée, légendée et exploitée.

Elle permet de mettre en avant un phénomène ou un résultat.

Elle doit se suffire à elle-même.

Pas de figures OU figures à la main OU inutiles.

Figures avec titre et légende MAIS inexploitées OU exploitées sans titre et légende.

Figures avec titre et légende référencées MAIS mal exploitées.

Figures avec titre et légende ET annotées, référencées, commentées, analysées ET critiquées.

Critère 3

Etude théorique

1. La fonction de transfert du système linéaire est donnée
2. Le tracé dans le plan de Nyquist du lieu linéaire théorique est fait sous matlab. Le script est donné.
3. L'équation du lieu critique théorique est donnée et est juste
4. Le tracé dans le plan de Nyquist du lieu critique est fait sous matlab. (c'est une droite horizontale)
5. Les tracés théoriques permettent de récupérer les valeurs théoriques d'amplitude et de gain pour les différentes valeurs de k_1 , et la procédure est expliquée dans le rapport (ou le script)
6. Les valeurs théoriques d'amplitude et de gain pour différents k_1 sont donnés

moins de 2 points sont validés

au moins 2 points sont validés

au moins 4 points sont validés, incluant le point 6.

au moins 5 points sont validés, incluant le point 6

Critère 4

Fond scientifique 2 (application):

1. Le montage est expliqué, et le principe des auto-oscillations est évoqué
2. Les valeurs pratiques d'amplitude et de gain pour différents k_1 sont donnés
3. Une comparaison entre les valeurs théoriques et les valeurs réelles est effectuée de manière rigoureuse (% d'erreur notamment)
4. Le tracé du lieu critique réel du relais est effectué sous Matlab
5. Une conclusion est donnée (analyse, explication des biais observés, ...)

moins de 2 points sont validés

au moins 2 points sont validés

au moins 3 points sont validés, le tracé du lieu critique réel est fait

au moins 4 points sont validés, incluant les points 4 et 5

Critère 5

Linéarisation par balayage

1. Le montage est expliqué
2. Le CR énonce l'observation qui a été faite
3. Une simulation Matlab permet de retrouver les résultats
4. Une explication théorique est donnée
5. Une conclusion de la partie est donnée notamment par rapport à l'utilité de la linéarisation par balayage

moins de 2 points sont validés

au moins 2 points sont validés

au moins 3 points sont validés

au moins 4 points sont validés, incluant le point 5

Critère 6

Correction tachymétrique

1. L'amplitude des auto-oscillations pour $k_1=0,5$ est donnée
2. le taux de contre réaction tachymétrique permettant de diviser par deux l'amplitude des auto-oscillations est donné. S'il n'a pas été trouvé, une explication permet au moins de comprendre ce qui devrait se passer
3. Une étude en simulation sous Matlab permet de retrouver les résultats précédent ou d'expliquer le phénomène en théorie. Une courbe donnée en annexe montre les résultats.
4. une conclusion de la partie est donnée notamment par rapport à l'utilité d'une correction par retour tachymétrique

La partie n'est pas traitée

Un seul point est traité

Deux points sont validés

Au moins 3 points sont validés