
PROJET EEA

Rapporteurs Monsieur David BUECHE et Monsieur Didier DERKS

PARTIE PUISSANCE

- Motorisation

Les premières questions relevant de la mécanique générale, bien que classiques, nécessitaient de la part des étudiants, rigueur et temps pour être traitées correctement...Rares pourtant sont les candidats qui se sont investis dans ces questions. Néanmoins les résultats de ces questions se trouvant dans l'énoncé, permettaient de poursuivre cette partie sans difficultés. L'analyse du document constructeur n'a quasiment pas été abordée.

- Convertisseur

Cette partie bien que simple et classique a été mal traitée dans l'ensemble à la grande surprise des correcteurs.

Les conditions de blocage et d'amorçage du thyristor, entre autres, restent toujours méconnues.

CONTROLE – COMMANDE

- Commande rapprochée

La partie analogique (montage à base d'amplificateur opérationnel) n'a pas posé de problèmes particuliers, mis à part les diagrammes de Bode pour quelques candidats. La partie numérique a malheureusement été abordée par un nombre restreint d'étudiants pour lesquels les résultats ont été très satisfaisants.

- Ensemble de régulation

L'analyse du schéma-bloc ainsi que la manipulation des fonctions de transfert n'a pas posé de réelles difficultés. Le passage au domaine temporel n'a quasiment pas été abordé de même que la question de synthèse qui nécessitait une vision globale de la catapulte.

CONCLUSION

Ce sujet abordant les différents domaines du génie électrique, permettait aux candidats de mettre à profit leurs connaissances acquises durant les deux années de classes préparatoires TSI. Trop peu d'étudiants ont su faire l'investissement nécessaire pour aborder les nombreuses questions réclamant un minimum de réflexions. Cela se traduit par des notes relativement faibles.

MOYENNE 7,70
ECART TYPE 4,13
NOTE MAX 20
NOTE MIN 0

