

TSI 1 2019-2020

Programme de khôlle de la 10^{ème} quinzaine

Du Lundi 2 au vendredi 13 mars 2020

Pour cette khôlle, deux thèmes sont retenus :

- (1) Les régimes sinusoïdaux et les diagrammes de Fresnel. Les étudiants devront être capables de :
 - a. Donner les valeurs maxi, efficace et la période d'une grandeur électrique sinusoïdale à partir d'un oscillogramme,
 - b. Etablir la relation entre la nature des dipôles et les déphasages constatés
 - c. Etablir la relation entre l'impédance des dipôles et les modifications d'amplitude du signal.
 - d. Déterminer les puissances apparentes, actives et réactives de l'association de plusieurs récepteurs

- (2) Exercices de synthèse en cinématique sur un extrait de sujet de concours :
 - a. Connaître les noms, les symboles, les positions, les orientations et les torseurs cinématiques des liaisons,
 - b. Savoir calculer des vitesses et des accélérations à l'aide des trois méthodes de calcul vues en cours : dérivation, champs des vecteurs ou composition des mouvements,
 - c. Déterminer des trajectoires ou des positions extrêmes des points caractéristiques d'un mécanisme décrit par son schéma cinématique,
 - d. Donner les inconnues statiques d'un torseur d'action mécanique d'une liaison et savoir le déplacer avec la formule de champ de moment de torseur.