

TSI 1 2025-2026

Programme de khôlle de la 4^{ème} quinzaine

Du Lundi 10 novembre au vendredi 21 novembre 2025

Pour cette khôlle, 3 thèmes sont retenus :

(1) Les adaptateurs de vitesse à axes fixes et rapports fixes

- a. Savoir calculer le rapport de transmission d'un adaptateur de vitesse utilisant des engrenages à axes fixes ou des système poulie-courroie ou pignon-chaîne, en utilisant la formule de Willis,

(2) Les algorithmes

- a. Savoir traduire un raisonnement en algorithme utilisant des variables (entiers, réels, booléen, caractères et tableaux), des entrées, des affichages, des calculs, des tests et des boucles,
- b. Savoir analyser un algorithme pour prédire le résultat obtenu,

(3) Logique combinatoire

- a. Réaliser une fonction de base en logique câblée à partir d'interrupteurs normalement ouverts et fermés
- b. Traduction d'un problème en Table de vérité (TDV).
- c. Extraction des équations logiques à partir d'une TDV.

Connaissances associées : symboles dans les 2 normes (IEEE et ANSI), équations de base, théorème de De Morgan.