

# TSI 1 2025-2026

## Programme de khôlle de la 4<sup>ème</sup> 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.