

TSI 1 2025-2026

Programme de khôlle de la 9^{ème} quinzaine

Du Lundi 02 au vendredi 13 février 2026

Pour cette khôlle, 1 thème est retenu :

(1) La cinématique dans les mécanismes composant 2 rotations :

- a. Savoir énoncer la définition du torseur cinématique, savoir ce qu'il représente et connaître les deux torseurs particuliers (glisseur et couple) dans le cas de la cinématique,
- b. Savoir calculer les éléments de réduction d'un torseur cinématique en un point imposé ou en choisissant le point,
- c. Savoir calculer la vitesse d'un point ayant un mouvement composé de 2 rotations par rapport au repère d'étude en utilisant 3 méthodes différentes (dérivation, champ des vitesses, composition des vitesses) .
- d. Savoir calculer l'accélération d'un point d'un solide par l'application d'une des trois méthodes connues (dérivation, champ des accélérations, composition des accélérations)

Compétences minimum requises :

- Les étudiants doivent être capables d'effectuer des produits vectoriels entre des vecteurs unitaires (perpendiculaires ou non)
- Les étudiants doivent être capables d'appliquer la formule de BOUR pour dériver un vecteur,
- Les étudiants doivent savoir définir un vecteur rotation d'un solide à partir d'une figure plane.