

# TSI 1 2021-2022

## Programme de khôlle de la 6<sup>ème</sup> quinzaine

Du Lundi 13 décembre 2021 au vendredi 7 janvier 2022

Pour cette khôlle, 1 seul thème est retenu :

- (1) La cinématique du solide dans le cas des mouvements composés : translation rectiligne + rotation ou 2 rotations (avec des axes de rotation parallèles ou perpendiculaires). Les étudiants devront montrer qu'ils sont capables de :
  - a. calculer rapidement, et avec rigueur, les vecteurs vitesse et accélération en utilisant la formule de Bour, à partir des vecteurs position et rotation
  - b. étant donné le grand nombre de produits vectoriels à effectuer, il est impératif de s'entraîner à effectuer rapidement les produits vectoriels entre des vecteurs unitaires.
  - c. Les calculs demandés nécessiteront de maîtriser les formules de base de la dérivation (dérivée d'un produit, d'une somme, d'un quotient, d'une fonction composée, ...).