

TSI1 : Colles S2I

Semaine 16-20 (10 avril au 18 mai 2024)

ST 1-2 : Statique

- Tracer ou compléter un schéma cinématique et graphe de liaisons,
- Ecrire les torseurs statiques des liaisons, de forces ou de couples,
- Calculer un moment par Varignon ou par la formule du bras de levier.
- Appliquer le principe fondamental de la statique pour déterminer les actions de liaisons ou les efforts délivrés par l'actionneur pour maintenir le mécanisme en équilibre.
- Définir les conditions graphiques d'équilibre d'un système soumis à 2 ou 3 forces.

ST 3 : Statique

- Déterminer le degré d'hyperstatisme d'un mécanisme et interpréter le résultat,
- Déterminer par écriture des torseurs statiques la liaison équivalente à 2 liaisons (série ou parallèle).

ST4-5 : Statique (frottement)

Un mécanisme étant défini sous la forme d'un schéma :

- Donner les torseurs transmissibles par les liaisons ou les torseurs des actions motrices (huile, ressort, poids),
- Modéliser le frottement par les lois de Coulomb
- Simplifier par l'hypothèse de problème plan,
- Résoudre de façon analytique,
- Déterminer les actions de liaison ou d'un actionneur.