

TSI 1 2025-2026

Programme de khôlle de la 14^{ème} quinzaine

Du Lundi 18 mai au vendredi 29 mai 2026

Pour cette khôlle, deux thèmes sont retenus :

1. Le principe fondamental de la statique. Les étudiants devront montrer qu'ils sont capables de :
 - a. Etablir un graphe de structure à partir du schéma cinématique et d'y mentionner les inconnues statiques des liaisons ainsi que les actions mécaniques extérieures agissant sur le système pour raisonner sur les stratégies d'isolement,
 - b. Savoir écrire les inconnues des torseurs statiques des liaisons et savoir les simplifier dans le cas d'un système plan.
 - c. Savoir énoncer le principe fondamental de la statique et la méthode pour l'appliquer.
 - d. Savoir énoncer les hypothèses nécessaires pour un système plan ou pour un lien souple.
 - e. Savoir appliquer le principe fondamental de la statique dans le cas des systèmes en équilibre sous 2 glisseurs pour déterminer des inconnues de liaison ou réduire leur nombre.
 - f. Savoir appliquer le principe fondamental de la statique dans le cas des systèmes plans en équilibre sous 3 glisseurs parallèles pour déterminer des efforts ou des distances.
2. L'Adressage IP :
 - a. Donner l'adresse d'un réseau et/ou adresse de broadcast à partir de son adresse IP et de son masque réseau.
 - b. Définir la classe d'une adresse IP avec son masque de réseau par défaut correspondant.
 - c. Connaître l'architecture d'un réseau informatique (réseau privé et publique)
 - d. Savoir faire la différence entre une adresse physique et une adresse logique.
 - e. Savoir calculer le nombre d'hôtes maximum connectés sur un réseau

Compétences minimum requises :

- Les étudiants doivent être capables d'énoncer les degrés de liberté d'une liaison donnée par son symbole ou sa description.
- Les étudiants doivent être capables de définir un torseur « glisseur » ou « couple »
- Les étudiants doivent connaître l'opération logique entre une adresse IP et le masque de sous réseau
- Les étudiants doivent connaître les principaux organes d'un réseau
- Les étudiants doivent savoir faire la différence entre adresse privé/ publique et IP/mac