

TABLE DES MATIERES, année académique 2024-25

Structures en métal

Bachelor 4^{ème} semestre

Sujets traités	Correspondance avec les TGC10 et TG C11	Ex. numériques
- Introduction	TGC 10, Chap. 1	
- Principes de dimensionnement	TGC 10, Chap. 2	
- Aciers de construction	TGC 10, § 3.1, § 3.2	
- Produits des aciéries	TGC 10, § 3.3	
- Imperfections : tolérances et contraintes résiduelles	TGC 10, § 3.2, § 3.3	
- Résistance en section : effort normal	TGC 10, § 4.1, § 4.2	TGC 10: 4.1
- Résistance : moment de flexion	TGC 10, § 4.3	4.2 à 4.5
- Résistance : moment de torsion	TGC 10, § 4.5	4.7, 4.8
- Résistance : effort tranchant	TGC 10, § 4.4	4.6
- Résistance : interaction d'efforts	TGC 10, § 4.6	4.9
- Dimensionnement : principes	TGC 10, Chap. 2	TGC 10: 5.1, 5.3
- Exemple d'une poutre, panne, acier	TGC 10, § 5.1, § 5.2, § 5.3	
- Semelles de renfort	TGC 10, § 5.4	TGC 10: 5.2
- Flambage : élastique linéaire	TGC 10: chap. 10	TGC 10: 6.1 à 6.3
- Flambage : résistance ultime	TGC 10: § 6.1, § 6.2	
- Eléments comprimés, comprimés et fléchis, (par flexion-torsion, principes)	§ 6.2	
- Longueurs de flambage dans les poutres à treillis	§ 5.7.4	TGC 10: 5.5
- Soudures : introduction	TGC 10, § 3.4, § 7.1	
- Type de joints	TGC 10, § 7.3	TGC 10: 7.1
- Résistance des soudures	TGC 10, § 7.2, 7.4 (en cisail), § 7.4 (en traction)	TGC 10 : 7.2
- Soudures : dispositions de construction, AQ	TGC 10, § 7.2, § 7.3	
- Soudures : exemples d'application		
- Boulons : introduction	TGC 10, § 3.4, § 8.1, § 8.3	
- Dimensionnement	TGC 10, § 8.2	TGC 10: 8.2, 8.3
- Résistance	TGC 10, § 8.4, § 8.5, § 8.6	8.4, 8.5
- Boulons précontraints	TGC 10, § 8.3, § 8.7	8.1
- Disposition de construction	TGC 10, § 8.3, § 8.7	
- Assemblages : conception et calcul	TGC 10, Chap. 9	TGC 10: 9.2 et 9.3
- Poutres à treillis : introduction	TGC 10, § 5.7	
- Dim. nœuds, goussets	TGC 11, § 12.1 et 12.3	TGC 10: 5.5
- Cadres et contreventements :	TGC 11 :	
- Systèmes porteurs halles	§ 3.1, § 3.2, § 3.3	
- Longueurs de flambage	§ 11.3, § 11.4, § 13.4	TGC 10: 6.2 , 6.3
- Déversement	TGC10: chap. 11	TGC 10: 11.1, 11.2
- Théorie	§ 11.2	11.3, 11.4, 11.5
- Résistance ultime	§ 11.3	

Exa. intermédiaire

Exa. final