

	E51	Ateliers municipaux
		<b>7-T23-Conception proposée</b>

L'objectif est de proposer une conception qui servira à quantifier la masse d'acier du projet pour établir le chiffrage.

Compétences travaillées	RP	SP
C5.1 Proposer une ou des solutions techniques	X	
C5.2 Comparer et choisir une solution technique		X
C5.3 Corriger et valider une solution technique		X
C5.4 Identifier et analyser les interfaces avec les autres corps d'état	X	
C5.6 Modéliser une solution élémentaire en CAO		X

**1. Choix des systèmes structuraux.**

- 1.1. En fonction de l'analyse faite de la conception du DCE, proposer pour chaque file 1 ou plusieurs conceptions (sous forme de schémas) et retenir une solution en justifiant votre choix.
- 1.2. Compléter les schémas en ajoutant les ossatures secondaires (support d'ouvertures, lisses...).

**2. Modélisation d'une solution élémentaire 3D.**

2.1. Afin de proposer un visuel au client et de quantifier la structure acier, modéliser sous TEKLA la conception retenue en respectant les indications suivantes :

- Positionner un maillage (donné dans l'affaire TEKLA « Ateliers municipaux – conception » jointe)
- Positionner les ouvertures en les matérialisant par un plat par contour gris (donné dans l'affaire TEKLA « Ateliers municipaux – conception » jointe)
- Positionner les barres structurelles (il est inutile ici de les placer très précisément puisque l'objectif est de réaliser le quantitatif) sans se soucier des attaches. :
  - ✓ Les sections sont celles de l'étude structurelle proposée au DCE (voir Plan charpente.pdf)
  - ✓ Les barres possèdent un nom représentatif permettant leur identification dans les listing TEKLA
- Positionner les barres d'ossature secondaire (vous justifierez les formes de section retenues mais choisirez arbitrairement la taille)

2.2. Faire un plan d'ensemble format A3 indiquant :

- Une vue pour chaque file (verticale et en plan)
- Les cotes de dimensions générales
- La désignation des profils choisis