

Ministère de l'Education Nationale
Direction des Lycées et Collèges

Baccalauréat
professionnel

STRUCTURES METALLIQUES

ETUDE DE CAS

Construction et mécanique appliquée

STRUCTURE TRIANGULÉE

*Réseau
national
de ressources*



Avant propos

Les évolutions des technologies, des contenus de formation et des pratiques pédagogiques nécessitent une adaptation constante des connaissances des enseignants.

La formation continue des professeurs qui en découle est organisée essentiellement autour des Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Education Nationale (MAFPEN).

Le réseau national de ressources STRUCTURES MÉTALLIQUES, sous l'autorité de la Direction des Lycées et Collèges et de l'Inspection Générale développe une politique de ressources pour la formation continue des enseignants.

Au travers des différents dossiers et fascicules élaborés par des professeurs du «terrain», le réseau permet de soutenir et d'accompagner cette formation, c'est-à-dire :

- ☐ favoriser l'auto-formation des enseignants, à leur rythme, selon leurs besoins et sur leur lieu de travail ;
- ☐ proposer des réponses aux besoins et aux problèmes posés ;
- ☐ apporter des informations aux corps d'inspection qui sont les relais avec le «terrain» ;
- ☐ élaborer des supports de formation pouvant être utilisés par les inspecteurs et les MAFPEN.

C'est dans cette optique que vous sont proposés les dossiers ressources STRUCTURES MÉTALLIQUES.



Claude HAZARD

Inspecteur Général

Groupe Sciences et Techniques Industrielles

Cette étude de cas «Structure Triangulée» fait suite au dossier méthodologique concernant l'articulation des enseignements de la construction et de la mécanique appliquée en baccalauréat professionnel Structures Métalliques.

Le présent dossier comporte deux parties essentielles :

☐ une partie élèves

Elle correspond à la présentation de l'exploitation pédagogique, conduite sur le terrain, de deux réalisations industrielles caractéristiques du champ professionnel.

☐ une partie professeur

Composée de ressources techniques, d'exemples de problèmes types et de solutions chiffrées, elle représente la référence des contenus techniques à maîtriser par le professeur en ce qui concerne cette étude de cas.

Ce dossier a été élaboré par :

M. Lucien BOULLENOT, professeur agrégé au centre IUFM Schmitt de Nantes

M. Yvon LA BARRE, professeur de Lycée Professionnel 2ème grade au LP Arago de Nantes

Avec l'aimable participation de M. Michel BIDOT, professeur agrégé au centre IUFM de Villeneuve d'Ascq

Sous la responsabilité de M. Lucien BOULLENOT

Nous tenons à remercier M. Maurice LE TEUFF, professeur de lycée professionnel 2^e grade au LP Arago de Nantes et les élèves de Mention Complémentaire Dessin, pour les extraits de plans effectués sous Autocad.

Coordination du réseau de ressources

M. Claude LEBERT

Professeur agrégé au centre IUFM Schmitt de Nantes



Réseau national de ressources Structures Métalliques
IUFM – 23, rue du recteur Schmitt – BP 92235 – 44322 Nantes cedex 3
Téléphone – Fax : 02.40.93.38.32