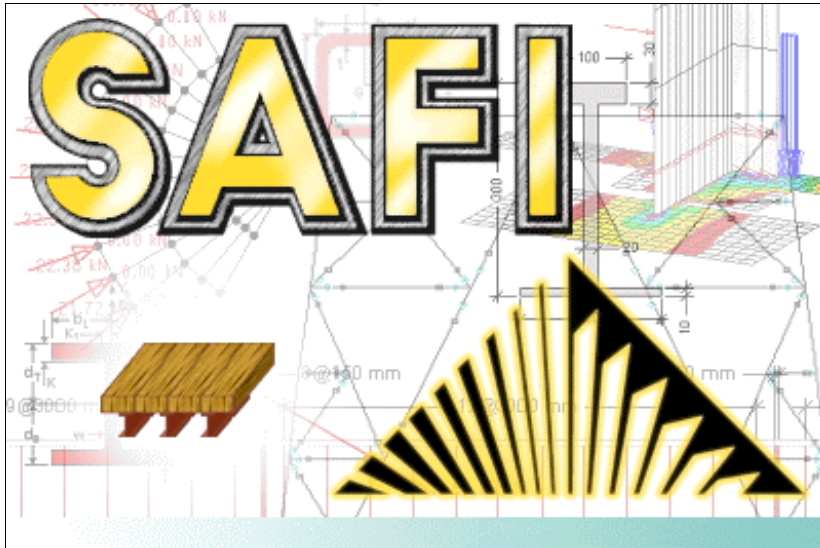




# Exemples de Projets SAFI

Conception d'un pont acier-bois  
(CSA-S6-00)

---



Société Informatique SAFI Inc.  
3393, chemin Sainte-Foy  
Ste-Foy, Québec, G1X 1S7  
Canada

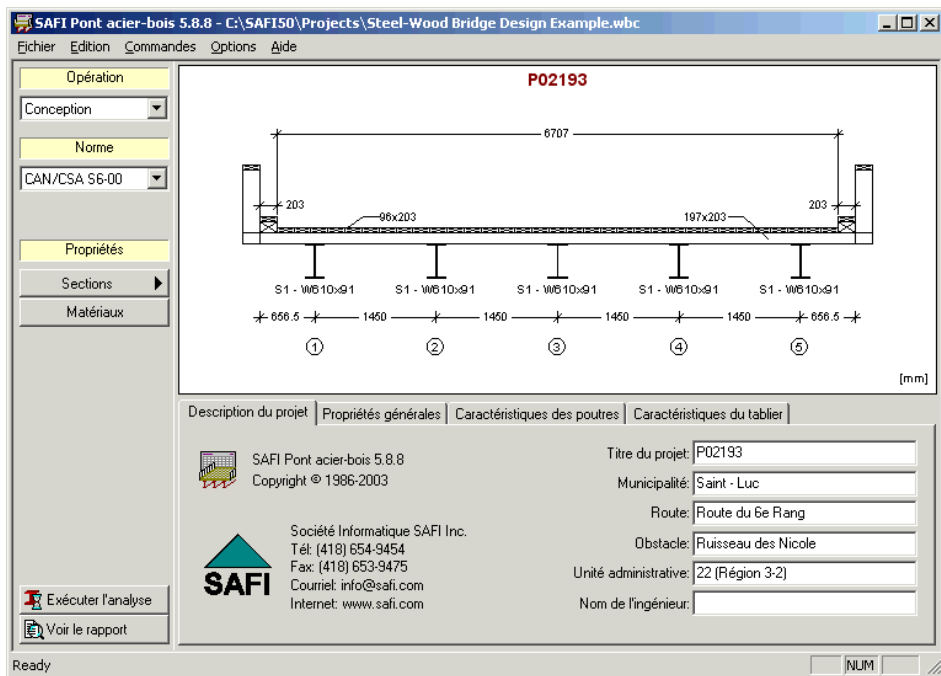
Contact: Rachik Elmaraghy, P.Eng., M.A.Sc.

Téél.: 1-418-654-9454  
1-800-810-9454  
Fax: 1-418-653-9475

Site Internet: <http://www.safi.com>  
Courriel: [info@safi.com](mailto:info@safi.com)

# Conception d'un pont acier-bois (CSA-S6-00)

Dans cet exemple, la travée du pont est de 10000 mm. Dans la partie gauche de l'écran choisissez l'option *Conception* et choisissez la norme *CAN/CSA-S6-2000*.



Compléter successivement les données des onglets **Description du Projet**, **Propriétés générales**, **Caractéristiques des poutres**, **Caractéristique du tablier**. Notez que la plupart des données de cet exemple correspondent aux données par défaut du logiciel.

Description du projet



SAFI Ponts acier-bois  
Copyright © 1986-2002



Société Informatique SAFI Inc.  
Tél: (418) 654-9454  
Fax: (418) 653-9475  
Courriel: info@safi.com  
Internet: www.safi.com

Titre du projet: P02193

Municipalité: Saint - Luc

Route: Route du 6e Rang

Obstacle: Ruisseau des Nicole

Unité administrative: 22 (Région 3-2)

Nom de l'ingénieur: Xxx.Xxx

Propriétés générales

Nombre de voies: 2

Portée: 10000 mm

Angle du biais: 0 deg

Type des charges additionnelles: D2

Classe de la route: A

Largeur carrossable: 6706 mm

Largeur du chasse-roue gauche: 203 mm

Largeur du chasse-roue droit: 203 mm

Poids de chaque garde-corps: 0.65 kN/m

Critère de flèche L / 275

Dans les **Caractéristiques des poutres** lorsque la valeur spécifiée pour la *Longueur non supportés (Ls)* est nulle le logiciel détermine automatiquement l'espacement des diaphragmes (supports latéraux) lors de l'analyse. Après la solution, la valeur affichée dans cette colonne est ajustée en fonction des valeurs utilisées lors de la conception.

Caractéristiques des poutres

	Longueur non supportée (mm)	Espacement (mm)	Charge add. kN/m
1	0.000	656.000	0.000
2	0.000	1450.000	0.000
3	0.000	1450.000	0.000
4	0.000	1450.000	0.000
5	0.000	1450.000	0.000

Section: Automatique

L'espacement pour la première poutre correspond à la longueur du porte-à-faux de gauche.

Cette longueur est mesurée à partir de l'extérieur du chasse-roue gauche.

Le matériau qui sera utilisé pour les profilés déterminés par le logiciel est défini par la commande **Options - Préférences**. Pour cet exemple, nous utiliserons le matériau G40.21M-350AT.

Caractéristiques du tablier

Largeur des traverses: 203 mm

Épaisseur des traverses: 197 mm

Espacement c/c entre les traverses: 406 mm

Épaisseur des madriers: 96 mm

Sauvegardez le fichier en utilisant la commande **Fichier-Enregistrer** et effectuez l'analyse en cliquant sur le bouton **Exécuter l'analyse**. Lors du processus d'analyse le profilé W610x91 est sélectionné par le logiciel. Vous pouvez consulter l'onglet **Résultats** pour visualiser un résumé des états limites calculés.

The screenshot displays the 'Résultats' (Results) tab of a software application. It is divided into two columns: 'États limites des poutres d'acier' (Limit states of steel beams) and 'États limites des traverses de bois' (Limit states of wood cross-sections). Each column contains three rows of data, with the label on the left and the numerical value in a text box on the right.

États limites des poutres d'acier		États limites des traverses de bois	
Flexion =	0.919	Flexion =	0.787
Cisaillement =	0.339	Cisaillement =	0.830
Flèche =	0.791	Écrasement =	0.512

Pour plus de détails vous pouvez consulter le rapport d'analyse en cliquant sur le bouton **Voir le rapport**. Le rapport est un fichier formaté RTF (Rich Text Format) pouvant être ouvert par la majorité des logiciels de traitement de texte. Lors de la conception d'un pont, le modèle est modifié au cours de l'analyse, le fichier devrait donc être sauvegardé de nouveau.

