

## Le défi

C'est peut-être la plus naturelle de toutes les formes structurales existantes. Les exemples de porte-à-faux abondent dans la nature. Il suffit de regarder les plantes et les arbres. Au fil des millénaires, les solutions intégrées par la nature pour assurer la survie des plantes ont inspiré d'innombrables structures humaines. Mais quelle que soit leur vocation, utilitaire ou esthétique, toutes ces constructions ont été confrontées au même problème: la réduction du chemin de charge à un simple chemin par l'équilibre de traction et de compression pour parvenir à une solution harmonieuse. Le porte-à-faux ne peut pas masquer ses exigences structurales. Il doit, au contraire, être mis en valeur et exploité, tant d'un point de vue architectural que structural. Le défi proposé aux étudiants est la conception d'une structure en porte-à-faux sur un site de leur choix.

Les concepteurs sont libres de choisir l'objet, la portée et l'envergure de leur structure, mais ils doivent bien garder à l'esprit la signification pour nous du concept de « porte-à-faux ». Cette structure devra se composer principalement d'acier, mais pour le reste, la palette des matériaux utilisables est libre.

## Énoncé du concours

Le but de ce concours de conception est de donner aux étudiants des écoles d'architecture canadiennes une occasion unique de participer à un processus de conception combinant le concept et la réalité. Il est important que les étudiants en architecture reconnaissent que le calcul des structures ne relève pas uniquement du domaine des ingénieurs, mais représente un moyen employé par les architectes pour réaliser leurs idées. L'architecture devient réellement intéressante lorsque la théorie rencontre les besoins physiques.

À cet effet, ce concours demande aux étudiants de conceptualiser et définir en détail, une structure en porte-à-faux pour l'usage prévu. L'exploration comprendra évidemment des éléments rattachés au programme et au site, mais ce concours met l'accent sur l'étude architecturale par le biais des formes et des matériaux, sur le rapport essentiel entre l'architecture et la charpente.

Ce concours prend deux formes: le développement de détails réalisables incorporant principalement l'acier de charpente, et la collaboration avec l'industrie de fabrication d'acier relativement à ces détails. Cette collaboration fait partie intégrante de ce concours, puisqu'un objectif secondaire consiste à exposer les étudiants aux possibilités et aux limites inhérentes à l'élaboration et la réalisation d'un concept.

Dû à l'aspect conceptuel de ce concours, on recommande qu'il soit véhiculé par le biais d'un atelier ou d'un cours magistral, tel un cours sur les charpentes. Sous la direction des parrains de la faculté, les étudiants entreprendront le processus conceptuel comme exercice académique, tout en respectant les directives établies dans ce sommaire. En tant que projet académique, le processus conceptuel adhèrera aux normes établies par l'école d'architecture à laquelle sont inscrits les étudiants.



# PORTE-À-FAUX

7<sup>e</sup> Concours annuel pour étudiants en architecture de la FFCA 2007/2008

## Calendrier

Septembre 2007 30 janvier 2008 1 <sup>er</sup> mai 2008	Début du concours Date limite pour l'inscription Date limite pour la réception des projets
Mai 2008	Évaluation et déclaration des lauréats
Juin 2008	Remise des prix lors du Congrès annuel de la FFCA Exposition des projets primés Publication des projets primés
Octobre 2008	

## Exigences techniques

Le but ultime de la soumission de l'équipe est de combiner une bonne composition architecturale à des considérations structurales et des choix de matériaux avisés. La présentation doit faire preuve de clarté et de créativité et permettre un accès facile à toutes les facettes du projet.

Les participants du concours doivent principalement utiliser de l'acier de charpente dans leur conception. En prescrivant de l'acier de charpente pour les éléments à la fois architecturaux et structuraux, les concepteurs démontrent une compréhension des propriétés du matériau et des possibilités architecturales. Les projets prescrivant des types de profilés en acier, des dimensions, et/ou des normes de produits retiendront particulièrement l'attention du jury.

Les équipes doivent également considérer l'aspect pratique de leur conception. Le potentiel de construction sera fortement considéré, comme il est possible que le projet gagnant soit construit. Quoiqu'on encourage fortement les projets théoriques conçus en atelier, les soumissions doivent refléter une vision claire de l'emplacement et de la fonction du projet.

## Collaboration

La collaboration entre le(s) concepteur(s) et le fabricant est encouragée comme moyen de combiner l'excellence architecturale et le potentiel pratique. Cette collaboration reflète la réalité de la pratique architecturale, et aidera l'étudiant à élaborer une conception dans le contexte d'une vraie construction.

La Fondation pour la formation en charpentes d'acier veut aider les étudiants d'écoles d'architecture canadiennes à découvrir les possibilités esthétiques et structurales de l'acier. Certaines notions reliées à la fabrication, au dessin et aux méthodes d'assemblage sont essentielles à la bonne conception des charpentes d'acier, et sont donc comprises dans les directives. La FFCA enverra un dossier d'information complet à tout participant une fois le formulaire d'inscription reçu.

## Admissibilité

Ce concours est ouvert à tous les étudiants à plein temps inscrits à un programme d'architecture accrédité au Canada. Les étudiants peuvent travailler seuls ou en équipe. Les étudiants en génie sont encouragés à participer. Chaque inscription doit être parrainée par au moins un membre enseignant du programme d'architecture.

## Prix

<b>Prix d'excellence</b>		
équipe d'étudiants	3 000 \$	
parrain de la faculté	1 500 \$	
<b>Prix de mérite</b>		
équipe d'étudiants	2 000 \$	
parrain de la faculté	1 000 \$	

(Jusqu'à deux prix de mérite seront décernés.)

## Porte-à-faux

**7<sup>e</sup> Concours annuel pour étudiants en architecture de la Fondation pour la formation en charpentes d'acier (FFCA) 2007/2008**

université

enseignant(e)

étudiant(e)(s)

adresse postale

téléphone

courriel

**Veillez envoyer votre inscription à l'adresse suivante:**

Donna McQuillen  
SSEF-FFCA  
300 - 201 Consumers Road  
Willowdale, Ontario M2J 4G8

tél. 416.497.9934  
télééc. 416.491.6461  
courriel dmcquillen@cisc-icca.ca  
Web www.ssef-ffca.ca