

**recycler**

**recycler**  
verbe transitif

**1: soumettre à une série de transformations ou de traitements dans le but de récupérer un matériau pour créer de nouvelles matières ou de nouveaux produits**

**2: adapter à un nouvel usage**

**recyclage**  
nom

**1: formation complémentaire en vue d'une adaptation à de nouvelles techniques.**

**2: récupération, nouveau traitement en vue d'une réutilisation**

**recycler : soumettre à une série de transformations ou de traitements**

**Le défi**

**Le terme « recyclé » est synonyme d'acier. Dans un récent article publié dans la revue Canadian Architect, Dre Sylvie Boulanger écrit :**

**« La récupération consiste à réutiliser une structure existante ou à recycler des produits de l'acier afin de prolonger le cycle de vie durable d'une structure et du matériau par plusieurs cycles de récupération, faisant ainsi honneur au concept « du berceau au berceau ». La réutilisation de l'acier implique de réutiliser l'acier *in situ*, de démonter la structure pour la reconstruire ailleurs et de réutiliser des pièces ou des éléments d'acier d'un chantier de démolition pour ériger un nouveau bâtiment. Le recyclage consiste à récupérer les éléments métalliques d'une vieille structure ou l'acier de véhicules automobiles destinés à la casse, d'appareils électroménagers et de déchets industriels, et d'en faire de l'acier neuf en le faisant fondre dans un four. Les stratégies de récupération de l'acier ne doivent pas seulement être envisagées à la fin du cycle de vie d'une structure, comme c'est souvent le cas, mais elles devraient être intégrées dès le début, lors de la phase conceptuelle : quelle sera la deuxième vie de la structure? Que pourra-t-on récupérer? Auro-t-elle une troisième ou une quatrième vie? Que doit-on intégrer dans l'étape de conception pour faciliter la récupération? Et où doit-on commencer pour utiliser de l'acier récupéré dans un projet? »**

**Bien que la capacité de recyclage de l'acier ouvre plusieurs perspectives, les définitions du recyclage prêtent à diverses interprétations. L'incorporation du recyclage thème du concours de cette année n'a pas pour but de restreindre le champ d'investigation des étudiants, mais plutôt de les encourager à explorer les possibilités de recyclage, un peu à la manière d'un incubateur d'idées. Les étudiants ne doivent pas se limiter aux concepts qui explorent la signification du recyclage tel que celui-ci est exprimé dans le concept des « 3 R » (réutilisation, réduction et recyclage), mais ils sont invités à réfléchir au recyclage en tant que concept architectural et structural. Que leur exécution soit utilitaire ou raffinée, toutes les réponses doivent résoudre un problème simple : comment incorporer le recyclage dans une conception qui utilise l'acier comme élément principal de la forme structurale.**

**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 simple qui explore l'action de recycler. 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 adhérera aux normes établies par l'école d'architecture à laquelle sont inscrits les étudiants.

**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(s) fabricant(s) 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.

Les étudiants et les parrains de la faculté sont invités à s'appuyer sur l'expérience et l'expertise de leurs fabricants d'acier locaux dans la partie du processus de conception. Pour une liste des fabricants dans votre région intéressés à participer avec les étudiants, s'il vous plaît communiquer avec Manon Gagnon à l'institut canadien de la construction en acier.

**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.

**Conditions de la soumission**

Nouveau! Soumission numérique en ligne des projets est exigée. Les conditions complètes de la soumission sont affichées sur le site Web de ICCA/FFCA ([www.ssef-ffca.ca/competitions](http://www.ssef-ffca.ca/competitions)). Les soumissions qui ne respectent pas les conditions seront disqualifiées.

Bien que les participants conservent les droits d'auteur de leurs projets, la soumission des images de leurs projets dans le cadre du concours autorise l'ICCA à utiliser les images soumises. Les noms des participants seront mentionnés lorsque les images sont utilisées.

**Prix**

Prix d'excellence:	équipe d'étudiants	3 00 \$
	parrain de la faculté	1 50 \$
Prix de mérite (2):	équipe d'étudiants	2 00 \$
	parrain de la faculté	1 00 \$

**Calendrier**

15 septembre 2014	Début du concours
22 mai 2015	Date limite pour la réception des projets
30 juin 2015	Annonce des lauréats et publication des projets primés
25 septembre 2015	Remise du prix d'Excellence lors du congrès annuel de l'ICCA à San Francisco, Californie et exposition des projets primés.
octobre 2015	Exposition itinérante sur les dix premiers entrées

Pour tout renseignement, communiquer avec :

Manon Gagnon

CISC - ICCA  
3760, 14e Avenue, bureau 200  
Markham, Ontario L3R 3T7  
Tél: 905.944.1309 x108  
Courriel: [MGagnon@cisc-icca.ca](mailto:MGagnon@cisc-icca.ca)  
Web: <http://www.cisc-icca.ca/education>

**recycle**

**transitive verb**

- 1: to pass again through a series of changes or treatments : as
  - a) to process in order to regain material for human use
  - b) recover
  - c) to reuse or make available for reuse
- 2: to adapt to a new use
- 3: to bring back
- 4: to make ready for reuse

**intransitive verb**

- 1: to return to an earlier point in a countdown
- 2: to return to an original condition so that operation can begin again

**noun**

- 1: the process of recycling

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/recycle>

**The Challenge**

The term recycle is synonymous with steel. In a recent article in Canadian Architect, Dr. Sylvie Boulanger writes:

**"Recovery implies reuse of an existing structure or recycling of steel products, extending the sustainable life of a structure and the material through multiple recovery cycles, thereby honouring the "from cradle to cradle" concept. Reusing steel involves both reusing steel in situ, dismantling a structure so it can be rebuilt elsewhere or reusing steel members and elements from a demolition site for a new building. Recycling means taking the steel members from an old structure or steel from defunct automobiles, appliances and industrial wastes, and making new steel from it, by re-melting in a furnace. Recovery strategies should be considered not only at the end of a structure's life, as it is commonly done, but they should be integrated from the onset during the conceptual phase i.e.: What will the second life of the structure be? What will be recovered? Will it have a third and fourth life? What must be integrated at the design stage to facilitate recovery? And where would one start if one wanted to bring in reused steel in a project?"**

While the capacity of steel to be recycled suggests several avenues of investigation, the definitions of recycle allude to a range of alternative interpretations. The incorporation of recycle as the theme for this year's competition is not intended to be restrictive in scope - rather it is intended to spark an investigation into the possibilities of recycle as a conceptual incubator. Students are not restricted to designs that explore the meaning of recycle as it may be expressed within the concept of reuse, reduce & recycle; rather, they are invited to engage in the exploration of recycle as an architectural and structural concept. While they may range from utilitarian to exquisite in their execution, all responses must come to terms with one simple problem: the clear incorporation of recycle in a design that utilizes steel as the primary element for structural form.

**recycle: to pass again through a series of changes or treatments**

## Competition Statement

The intention of this design competition is primarily to provide students of architecture in Canada with a unique opportunity: to enter into a design process that brings together, of necessity, concept and reality. It is important for students of architecture to grasp the fact that structural design lies not just in the realm of the engineer, but can be a means for architects of arriving at a meaningful realization of architectural ideas. It is when theory meets physical necessity that architecture can become really interesting.

To that end, this competition calls upon students to conceptualize, and realize in detail, a structure of simple program that explores the meaning of recycle. The exploration will, of course, include issues related to program and site, but the emphasis in this competition is upon the architectural exploration through form and material, on the essential relationship between architecture and structure.

The reality of this competition comes in two forms: through the requirement for buildable details, primarily utilizing structural steel; and through the collaboration with the steel fabrication industry on those details. This collaboration is an important component of this competition, as a secondary objective is to expose students to both the opportunities and restraints inherent in realizing conceptual design.

The conceptual component of this competition will come through the recommendation that this competition be run through either a studio, or a lecture based course, most probably within a structures course. Under the guidance of faculty sponsors, students will conduct the design process as an academic exercise, within the guidelines set out in this brief. As an academic project, the design process will adhere to the standards set forth by the students' school of architecture.

## Technical Requirements

The ultimate goal for a team's submission should combine good architectural design with sound structural considerations and material choices. The presentation of the design should provide easy access to all components of the project clearly and creatively.

Entries in this competition should predominantly use structural steel in the design. By specifying structural steel as both architectural and structural elements, the designers demonstrate an understanding of the building properties of the material, and the architectural possibilities. Entries that include specifications of steel sizes, shapes and/or product specifications will be given stronger consideration by the jury.

Teams should also consider the practical application of their design. The potential for buildability will be given strong consideration, as the potential exists to build the winning entry. While theoretical studio projects are strongly encouraged, submissions should reflect a clear vision of the project's place and purpose.

## Collaborative Process

Collaboration between designer(s) and fabricator(s) is encouraged as a means of obtaining architectural excellence combined with practical potential. This collaboration reflects the reality of architectural practice, and will enhance the student's ability to realize conceptual design within the framework of real construction.

Students and faculty sponsors are encouraged to draw upon the experience and expertise of their local steel fabricators as part of the design process. For a list of local fabricators interested in participating with students, please contact Manon Gagnon at the Canadian Institute of Steel Construction.

## Eligibility

This competition is open to all full-time students registered in an accredited program of architecture in Canada. Students may work individually or in teams. Entries that include students in Engineering are encouraged. Each entry must have at least one faculty sponsor from the architecture program.

## Submission Requirements

Online, digital submission of entries is a new requirement this year. The full submission requirements are posted on the CISC/SSEF website ([www.ssef-ffca.ca/competitions](http://www.ssef-ffca.ca/competitions)). Submissions not conforming to these requirements will be disqualified.

Although copyright of design is maintained by the entrants, submission of design images as part of this competition releases the right of use of submitted images to CISC. Entrants will be appropriately credited when their images are used.

## Awards

Award of Excellence:	student team	\$3,000
	faculty sponsor	\$1,500
Awards (2) of Merit:	student team	\$2,000
	faculty sponsor	\$1,000

## Schedule

September 15, 2014	Competition announced
May 22, 2015	Deadline for receipt of entries
June 30, 2015	Announcement of winners and publication of winning entries
September 25, 2015	Award of Excellence presented at the CISC Annual Conference in San Francisco and exhibition of the winning entries
October 2015	Touring exhibition of open entries

For further information please contact:

Manon Gagnon  
CISC - ICCA  
3760 14th Avenue, Suite 200  
Markham, Ontario L3R 3T7  
phone: 905.944.1390 x108  
e-mail: [MGagnon@cisc-icca.ca](mailto:MGagnon@cisc-icca.ca)  
web: <http://www.cisc-icca.ca/education>