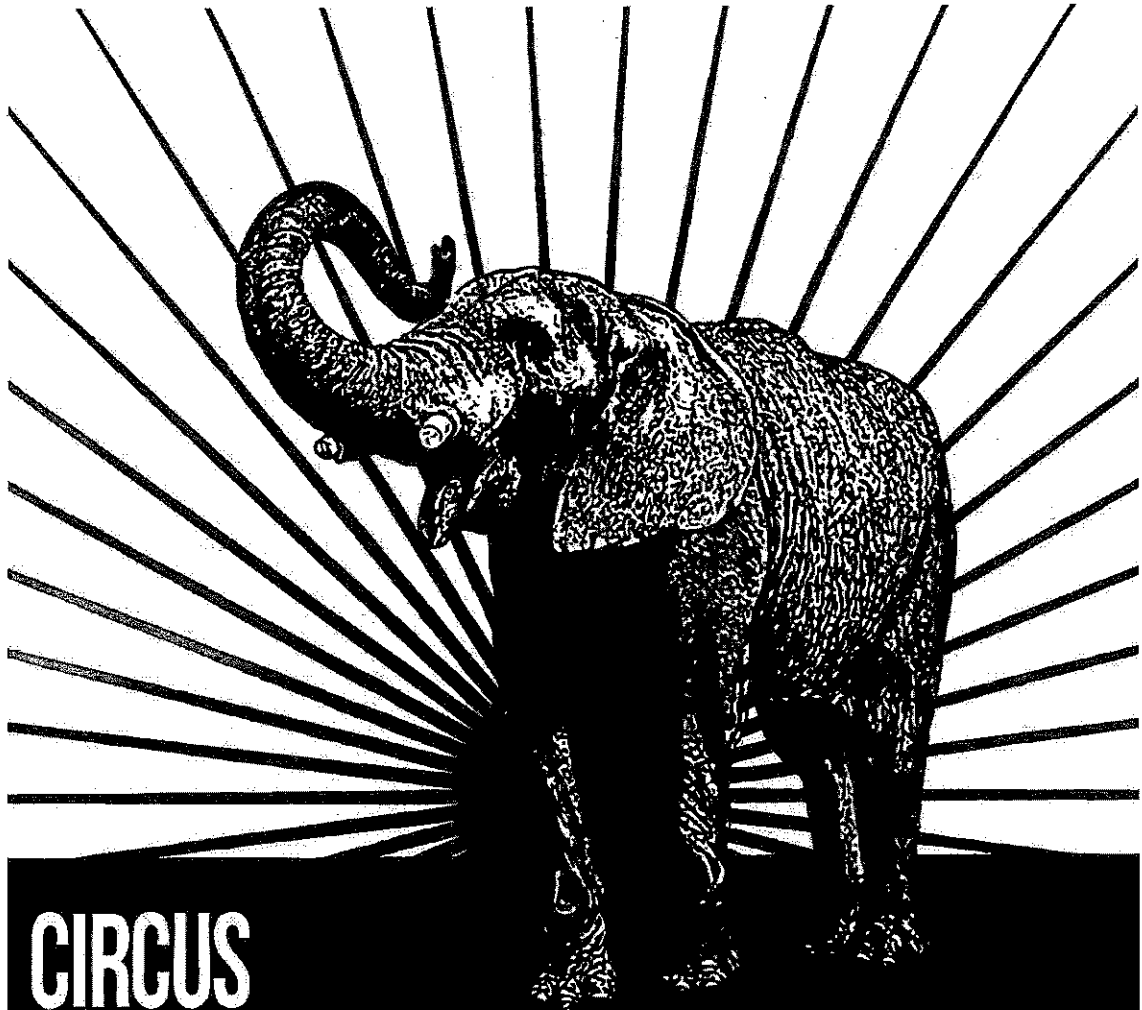


RAPPORT D'ACTIVITÉS 2013-2014



CIRCUS

MAXIMUS

PRÉSENTÉ PAR
UNIVERSITÉ LAVAL

Mesdames,
Messieurs,

Nous vous faisons parvenir ce court texte afin de vous présenter les réalisations de l'équipe de canoë de béton de l'Université Laval sous le thème de Maximus.

○ **Nouveauté dans l'équipe et choix de la thématique**

L'année 2013-2014 a présenté de nombreux défis dès le début du projet. Au début du mois de juillet, 1 capitaine et 7 responsables devaient être choisis. Suite au départ de plusieurs anciens membres d'expérience de l'équipe des responsables, de nouveaux visages ont pris des responsabilités afin de mener le projet à terme. Seuls trois responsables conservaient leurs tâches. Par ailleurs, des postes fixes ont été créés afin d'améliorer le flux de communication dans l'équipe.

De plus, la popularité du programme de génie civil et de l'équipe de canoë de béton a amené, encore une fois cette année, plusieurs nouveaux membres à rejoindre l'équipe. En fin d'année, sur une équipe de 55 personnes, 22 membres en étaient à leur première année avec l'équipe. Il y a donc eu, tout au long de l'année, beaucoup de temps consacré à la formation et à la transmission de la connaissance.

Dans cet esprit de changement, la thématique a été discutée auprès des membres de l'équipe. Plusieurs aspects ont été pris en compte lors de cette décision. La surprise qu'évoque un canoë de béton chez la plupart des gens à inspirer l'équipe dans son choix de thème. Tout comme les cirques d'antan qui présentaient de grands talents et des habiletés extraordinaires, l'équipe a une fois de plus créé un canoë qui rivalisait en beauté et en innovation.

○ **Recherche et développement**

Cette année, l'équipe voulait améliorer ses connaissances au niveau du comportement du béton et de l'absorption de l'énergie dans les membrures. Au cours des années précédentes, il a été remarqué que plusieurs fissures se développaient dans les membrures et les plat-bords suite aux importantes contraintes en tension induites pendant les courses. Avec cette idée en tête, l'équipe a développé un test permettant d'analyser l'effet de l'ajout de fibres de carbone dans les plat-bords. Suite à cette expérimentation, il a été possible de démontrer que l'ajout de fibre de carbone permette une absorption de 40% plus d'énergie en plus de développer des microfissures. Ce comportement permet une plus grande déformation avant la rupture et un comportement plus désirable. Avec ces résultats, l'équipe a pu justifier son utilisation de brins de treillis en fibre de carbone dans les éléments structuraux du canoë.

o **Finances**

Cette année, l'équipe avait un budget final de 37 820\$. L'augmentation de ce budget par rapport à l'année précédente est due au fait que l'équipe a participé à trois compétitions et que la majorité de l'équipe s'est déplacé aux trois compétitions. Le financement et les dépenses pour l'année 2013-2014 se résument comme suit :

Financement		Dépenses	
Fonds de roulement 2012	7 000\$	NCCC	9 780\$
		CNCCC	7 000\$
Commanditaires	15 050\$	Régional	6 500\$
		Mélanges de béton	2 000\$
Activités de financement	2 250\$	Construction	2 000\$
		Rame	2 000\$
Débours par les membres de l'équipe	4 320\$	Recherche et développement	1 000\$
Bourses	9 200\$	Autre	1 000\$
TOTAL	37 820\$	TOTAL	31 180\$

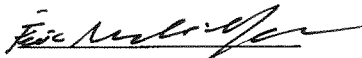
Finalement, le budget aura été conservateur puisqu'il y aura été possible de dépenser 6 643\$ de moins que prévu. Le fonds de roulement pour la prochaine année sera tiré de la bourse remise par l'ASCE lors de la compétition nationale. L'équipe aura ainsi un montant de 1500\$ pour débiter sa prochaine campagne.

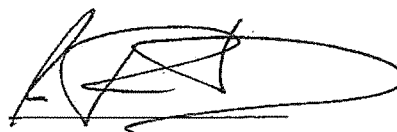
o **Compétitions et résultats**

Contrairement à l'année précédente, l'équipe a participé à trois compétitions sur deux circuits, soit le canadien et l'américain.

Sur le circuit canadien, l'équipe a récupéré son titre de champion canadien après une quatrième place l'an passé grâce à une victoire lors de la Compétition Nationale Canadienne de Canoë de Béton, CNCCB, qui se tenait à Shebrooke du 9 au 11 mai 2014. L'équipe a terminé au premier rang dans toutes les catégories sauf pour le produit où elle a fini en deuxième rang.

Sur le circuit américain, lors de la première compétition qui se déroulait à Lowell au Massachussetts, l'équipe a fini au premier rang et a donc pu se qualifier pour la compétition nationale américaine en terminant première dans les courses et pour le rapport technique et en finissant deuxième pour le produit fini et la présentation orale. La compétition nationale avait lieu cette année à Johnstown en Pennsylvanie du 19 au 21 juin 2014. Suite à son absence de la dernière compétition, l'équipe a réussi à remporter la troisième position en terminant en deuxième position au cumulatif pour les courses.


Eric Normandeau-Gagnon
Capitaine


Alex Frenette-Tremblay
Responsable Administratif