



Double Impact

Le Groupement Belge du Béton (www.gbb-bbg.be) organisera, lors de son Concrete Day du 18.10.2018, la 11^e édition de ce concours sponsorisé par infobeton.be.
L'objectif du concours est de réaliser le béton qui répond le mieux aux exigences prédéterminées.

La mission en 2018 est de réaliser **2** éprouvettes, dont la **2^{ème}** est **2x** plus résistante que la première.
Et cela à **2** reprises.

Lors du Concrete Day, les éprouvettes seront testées à la rupture par un essai de flexion en trois points sur le banc d'essai spécialement mis à disposition par la firme **MACBEN** (www.macben.be)



Les participants

Les étudiants **master** et **bachelier professionnalisant** des sections Construction ou Architecture des universités ou hautes écoles belges.

Par équipe, 5 étudiants seront invités au Concrete Day. Le nombre d'équipes participantes est limité à 15.

Le matériau

Du béton, avec utilisation obligatoire de ciment et de sable. Granulats, additions, adjuvants et âge sont au choix. Le béton est non armé (ni barres, ni fibres en acier ou synthétiques...)

Les éprouvettes

Les sections transversales des 4 prismes d'une équipe peuvent avoir des dimensions différentes.

Dimensions des prismes, tolérance comprise:

- Longueur : minimum 350 mm
- Hauteur : minimum 80 mm, maximum 100 mm
- Largeur : minimum 40 mm, maximum 60 mm

Hauteur et largeur doivent être constantes sur la longueur.

Les prismes doivent être marqués ou peints avec le nom de l'équipe.

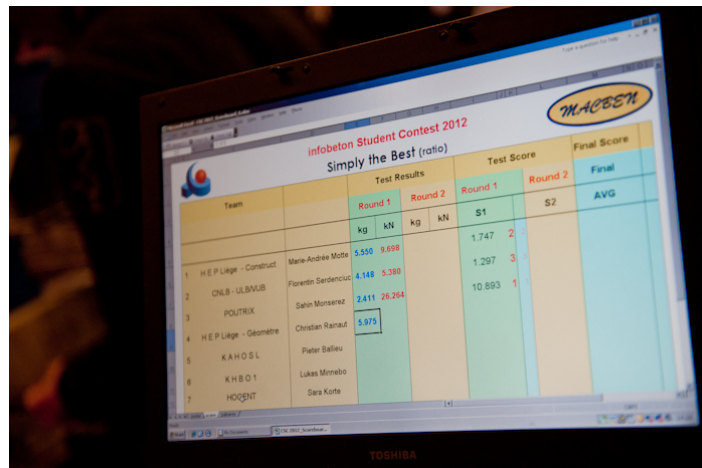


Les résultats

A chaque essai " i ", deux éprouvettes par équipe sont testées.

La première éprouvette a une résistance F_{i1} . La deuxième a une résistance F_{i2} . [F=effort de rupture en kN]

Le score de l'essai est $S_i = 100 \times \text{MIN}((2 \times F_{i1}) / F_{i2} ; F_{i2} / (2 \times F_{i1}))$



The screenshot shows a computer monitor displaying the results of the 'infobeton Student Contest 2012'. The table is titled 'Simply the Best (ratio)' and lists the performance of seven teams across two rounds of testing. The columns include Team, Round 1 (kg, kN), Round 2 (kg, kN), Round 1 (S1, S2), Round 2 (S1, S2), and Final Score (AVG). The 'MACEY' logo is visible in the top right corner of the screen.

Team	Test Results				Test Score		Final Score
	Round 1		Round 2		Round 1	Round 2	Final
	kg	kN	kg	kN	S1	S2	AVG
1. H.E.P. Liège - Construct	Marc-André Motte	3.550	0.698	1.747	2		
2. ONLB - ULB/UGB	Florentin Derencovic	4.148	5.380	1.297	3		
3. POUTRIX	Sabin Monserat	2.411	26.264	10.893	1		
4. H.E.P. Liège - Géométrie	Christian Ranaat	5.975					
5. K.A.H.O.S.L.	Pieter Balfieu						
6. K.H.B.G.T.	Lukas Monnebo						
7. HOÏGHT	Sara Kotte						

Le déroulement du concours

Le concours a lieu au Concrete Day, dans le stade de football d'Anderlecht.

Il se déroule en 2 manches, où chaque fois 2 éprouvettes par équipe seront rompues.

Après la première manche, un classement intermédiaire est établi.

Le score final est de $\frac{1}{2} \times (S_1 + S_2)$. L'équipe gagnante aura le score final le plus élevé.

Les participants positionnent eux-mêmes les éprouvettes sur le banc d'essai.

La compétition est supervisée par un jury désigné par le Groupement Belge du Béton.

Les décisions du jury sont sans appel.

Les prix

1^{er} prix: **1500 €**

2^{ème} prix: **1250 €**

3^{ème} prix: **1000 €**

Ces prix offerts par infobeton.be seront remis dans le courant du Concrete Day.



Inscription

Par e-mail à info@gbb-bbg.be avant le 15.10.2018, avec indication du nom de l'équipe, du nom des 5 étudiants participants et des coordonnées du chef d'équipe.