



“10”

Le Groupement Belge du Béton (www.gbb-bbg.be) organisera, lors de son Concrete Day du 12.10.2017, la **10^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 de ce **10^e** concours est de réaliser **l'éprouvette parfaite**, qui obtiendra un score de **10** ayant un poids de **10** N et une résistance d'essai de **10** kN.

Lors du Concrete Day, les éprouvettes seront pesées et 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 à la Journée du Béton.

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

Dimensions des prismes, tolérance comprise: Longueur : minimum 350 mm
 Hauteur au milieu : minimum 80 mm, maximum 100 mm
 Largeur : pas de minimum, maximum 100 mm

Hauteur et largeur peuvent varier sur la longueur. Des creux sont autorisés.

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



Les résultats

A chaque essai (i), l'éprouvette sera d'abord pesée. La masse **M** est exprimée en kg.

La masse qui correspond au poids parfait de **10 N** est fixée à **1.0197 kg**.

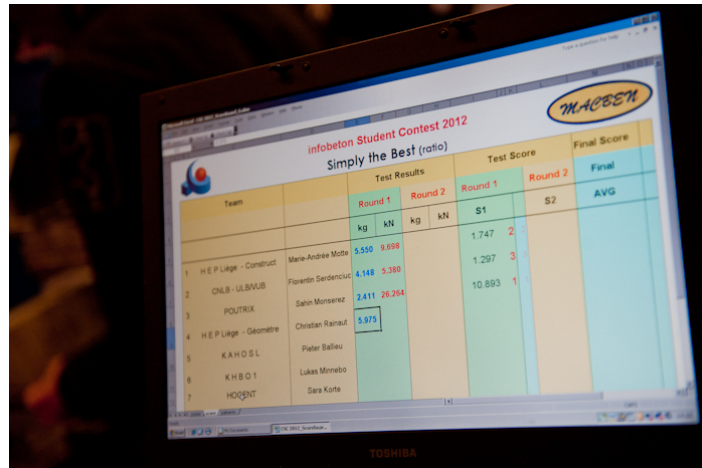
Le score partiel est $S_M = 10 \times \text{MIN}(1.0197 / M ; M / 1.0197)$

Ensuite l'éprouvette est chargée à la rupture et la résistance **F** est mesurée.

La portée d'essai est de **300 mm** et la vitesse de chargement de **0.2 kN/sec**

Le score partiel est $S_F = 10 \times \text{MIN}(10 / F ; F / 10)$

Le score de l'essai est $S_i = \frac{1}{2} \times (S_M + S_F)$.



The screenshot shows a table titled 'infobeton Student Contest 2012 Simply the Best (ratio)'. The table lists teams and their performance in two rounds of testing. The columns are: Team, Round 1 (kg, kN), Round 2 (kg, kN), Round 1 (S1), Round 2 (S2), and Final Score (AVG). The teams listed are: 1. H.E.P. Liège - Construct (Mara-Andree Mote), 2. ONLB - ULB/UB (Florentin Serdencu), 3. POLITEX (Sabin Monsirez), 4. H.E.P. Liège - Géométrie (Christian Racaut), 5. K.A.H.D.S.L. (Pieter Balleu), 6. K.H.B.O.1 (Lukas Minnabo), and 7. HOUCENT (Sara Korte). The scores for Round 1 and Round 2 are provided for each team, along with their final average score.

Team	Round 1		Round 2		Test Score		Final Score
	kg	kN	kg	kN	S1	S2	AVG
1. H.E.P. Liège - Construct Mara-Andree Mote	5.550	9.698			1.747	2	
2. ONLB - ULB/UB Florentin Serdencu	4.148	5.389			1.297	3	
3. POLITEX Sabin Monsirez	2.411	26.264			10.893	1	
4. H.E.P. Liège - Géométrie Christian Racaut	5.973						
5. K.A.H.D.S.L. Pieter Balleu							
6. K.H.B.O.1 Lukas Minnabo							
7. HOUCENT Sara Korte							

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 une éprouvette par équipe est rompue.

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 06.10.2017, avec indication du nom de l'équipe, du nom des 5 étudiants participants et des coordonnées du chef d'équipe.