

Break 1 and check 2

Le Groupement Belge du Béton (www.gbb-bbg.be) organisera, lors de son Concrete Day du 17.10.2019, la 12^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. Cette année, il s'agit de la meilleure maîtrise du processus de production.

La mission est de réaliser 3 éprouvettes avec la même résistance.



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

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

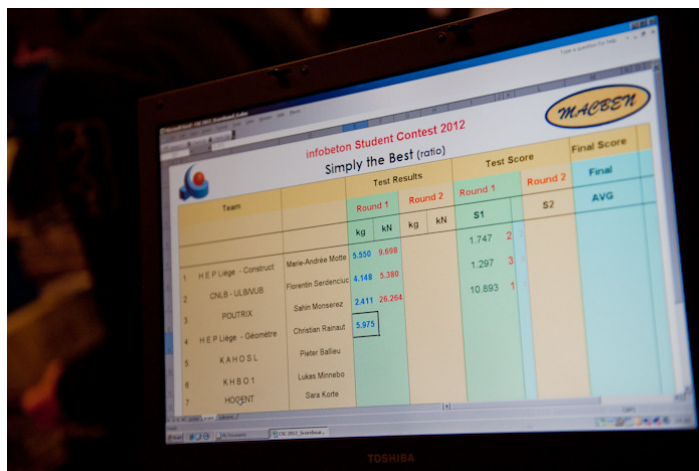
Au premier essai, deux éprouvettes par équipe sont testées.

La première éprouvette a une résistance F_1 . La deuxième a une résistance F_2 .

Le score de l'essai est $S_1 = 100 \times \text{MIN}(F_1 / F_2 ; F_2 / F_1)$

Au deuxième essai, la troisième éprouvette aura la résistance F_3 .

Le score de l'essai devient $S_2 = 100 \times \text{MIN}(F_1 / F_3 ; F_3 / F_1)$



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	4.550	9.698			1.747	2	
2. ONLB - ULB/USJ	4.148	5.380			1.207	3	
3. POLITRIX	2.411	26.264			10.893	1	
4. H.E.P. Liège - Géométrie	5.975						
5. K.A.H.O.S.L.							
6. K.H.B.O.T.							
7. HOÏENT							

Le déroulement du concours

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

Il se déroule en 2 manches. 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 15.10.2019, avec indication du nom de l'équipe, du nom des 5 étudiants participants et des coordonnées du chef d'équipe.