TER : Réalisation d'une table de billard en béton autoplaçant renforcé par des fibres (BAPF).

Responsable : J. P GRENIER, grenier@dgc.ens-cachan.fr, (06.72.37.45.03)

Co-responsable : Y. FRITIH, yfritih@dgc.ens-cachan.fr, (06.03.16.14.27)

Co-responsable : B. ANGLADE, anglade@dgm.ens-cachan.fr, (01 47 40 21 98)

OBJECTIFS

- Utilisation d'un nouveau type de béton « béton autoplaçant »

- Renforcement par des fibres

➢ Contrôle de la fissuration

Réalisation d'une table de billard en béton autoplaçant renforcé par des fibres (BAPF).

Organisation du TER

I – Familiarisation avec le projet

- Mise en place du planning sur 9 mois,
- Normes,
- Constructions traditionnelles,
- Etude de billards (type, dimensions, matériaux …),
- Caractéristiques techniques (frottement, rebonds …).

II – Mise en place du projet

- Recherche de sponsors (Bureau d'étude et du groupe LAFARGE, fabricant de billard),
- Simulation des coûts.

Organisation du TER

III – Études à menées

- Formulation du béton autoplaçant fibré « BAPF »,
- Choix des fibres (métalliques ou autres …),
- Caractérisation mécanique du béton utilisé,
- Dimensionnement et calculs (effets de fluage etc …),
- Méthode d'exécution (conception du coffrage, coulage, mise en place du béton et orientation des fibres).

Organisation du TER

IV – Réalisation au laboratoire DGC

- Mise en place de la plaque réalisée,
- Coulage du béton,
- Mise en place des accessoires (bandes, tapis …).

V - Validation

- Constitution d'un dossier complet pour l'obtention provisoire de validation de la FFB « Fédération Française de Billard ».

Thème : Réalisation d'une table de billard en béton autoplaçant renforcé par des fibres (BAPF).

Responsable : J. P GRENIER, grenier@dgc.ens-cachan.fr, (06.72.37.45.03)

Co-responsable : Y. FRITIH, yfritih@dgc.ens-cachan.fr, (06.03.16.14.27)

Co-responsable : B. ANGLADE, anglade@dgm.ens-cachan.fr, (01 47 40 21 98)