

Contenu de l'option Maintenance et Réhabilitation au CHEBAP – Année 2012-2013
Centre des Hautes Etudes du Béton Armé et Précontraint

Dans un premier temps, il s'agit d'une option (comme il en existe une sur les tunnels) comprenant **160 heures en tout** se décomposant en 40 h de cours dans l'année (premier et deuxième trimestre), 40 de cours sur une semaine au troisième trimestre et un projet de 80 h (par groupe de 3 élèves).

Une section CHEMER (Centre des Hautes Etudes de la Maintenance Et de la Réhabilitation) pourrait être envisagée à la rentrée 2013 (ou 2014).

PROGRAMME FORMATION – 1ERE PHASE

Module GESTION :

Les bases de la gestion de patrimoine – S 39	3 h	JF DOUROUX - RATP
Les principes de la surveillance (organisée, renforcée, ...) – S 39	3 h	Y.JEANJEAN – SANEF
La surveillance de santé structurelle – S 40	3 h	B.COLLIN - SITES
		Total : 9 h

Module PATHOLOGIES (TRONC COMMUN CHEBAP) :

La pathologie du béton armé : les causes et manifestations physico-chimiques – S 41	3 h	L.DIVET - IFFSTAR
La pathologie du béton armé : les causes et manifestations mécaniques – S 42	3 h	N.BESSOULE - CONCRETE
La pathologie du béton précontraint : la nature et causes des désordres – S 43	6 h	D.POINEAU - Consultant
		Total : 12 h

Module INVESTIGATIONS, LABORATOIRE, INSTRUMENTATION :

Les CND en béton (radar, ultra-sons, ...) – S 45	3 h	C.CARDE - LERM
Les méthodes d'essai et les essais sur sites (corrosion, ...) – S 46	3 h	G.TACHE - CEFACOR
Les investigations en béton précontraint (gammagraphies, arbalète,...) – S47	3 h	C.RAULET - DIADES
Les essais de laboratoires sur béton – S 48	3 h	B.QUENEE - LERM
Les principes de l'instrumentation (matériel, utilisation, programmes) – S 49	3 h	V.LAMOUR - CEMENTYS
La pesée de réactions d'appui et les essais de chargement sur ouvrages – S 50	3 h	P.DANTEC - Consultant
		Total : 18 h

PROGRAMME FORMATION – 2EME PHASE

Module DIAGNOSTIC et RECALCULS:

La définition d'un programme d'investigations et la méthodologie de diagnostic – S 24	3 h	C.RAULET - DIADES
Le principe de recalcul des ouvrages existants – S 24	3 h	D.POINEAU- Consultant
Les anciens règlements et le recalcul spécifique des ouvrages en béton armé – S 24	6 h	JF DOUROUX - RATP
Les anciens règlements et le recalcul spécifique des ouvrages en béton précontraint – S 24	6 h	JM.LACOMBE - SETRA

Total : 18 h

Module REPARATION et RENFORCEMENT :

La précontrainte additionnelle – S 25	6 h	V.BUCHIN-ROULIE - FREYSSINET
Les composites collés (calculs et principes) – S 25	6 h	V.LAMOUR – CEMENTYS et V.BUCHIN-ROULIE - FREYSSINET
Le béton projeté – S 25	3 h	C.RESSE - Consultant
Le vérinage et le changement des appareils d'appui – S 25	3 h	Y.JEANJEAN – SANEF
La réparation du béton armé dégradé par la corrosion et l'injection de fissures - S 25	6 h	M.BROUXEL - CONCRETE

Total : 24 h

TOTAL GENERAL : 39 heures de cours (de fin Septembre à fin Mars – 1^{ère} phase) + 124 heures de projet (fin Avril à fin Juin – 2^{ème} phase) dont 42 heures de cours – Projet du 10 au 28 Juin 2013