

Code	E001
Intitulé	Projet de pont en béton précontraint
Responsable	E. Bouchon / J.B. Datry
Équipe enseignante	L. Xercavins / M. Galland / F. Gedalof / A. Zonco / J.F. Seignol
Durée	3 semaines
Évaluation	Soutenance et rapport

## PRÉSENTATION

Le projet de pont en béton précontraint concerne de grands ouvrages existants ne comportant pas moins de trois travées et qui peuvent être construits à l'avancement, par encorbellements successifs aussi bien que par poussage.

L'élève est considéré comme un ingénieur de BET auquel on soumet un dossier d'avant-projet qui comporte la définition du franchissement et de la voie portée, la répartition des travées et une note d'hypothèses générales, commune à tous les projets, qui précise les charges à prendre en compte et les unités de précontrainte à utiliser.

Tous les ans CIMBETON récompense le meilleur projet lors de la cérémonie de fin d'année du CHEC.

## OBJECTIFS

Il s'agit de la conception du tablier de l'ouvrage, intégrant la méthode de construction et toutes les phases de la mise en œuvre.

## CONTENU

L'étude comporte :

- L'analyse de la flexion longitudinale
- L'analyse de la flexion transversale
- La définition des principaux équarrissages
- La conception du câblage de précontrainte
- La définition des armatures passives
- L'expression des plans de câblage et d'armatures par des dessins

## COMPÉTENCES VISÉES

Avec le projet encadré : Blocs de compétence B1 à B5

## ORGANISATION ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Travail en équipe de 2 à 3 élèves

Suivi régulier par les enseignants pendant la durée du projet (3 semaines)

Production d'un mémoire de synthèse

Soutenance orale et mémoire de synthèse

## PRÉREQUIS

Cours de béton précontraint, de béton armé et de résistance des matériaux.