

Annexe 3

BTS BÂTIMENT – U42 - CONCEPTION D'OUVRAGE DU BÂTIMENT

Cahier des charges (dossier technique et questionnaire)

Le dossier technique et le questionnaire sont arrêtés par une commission inter-académique, présidée par un inspecteur de la spécialité, qui étudie et valide les propositions des équipes pédagogiques. Ils doivent répondre au cahier des charges inter-académique présenté ci-dessous.

Dans l'épreuve U42, les calculs de dimensionnement doivent se faire dans des conditions proches des conditions entreprises. Sauf exception, les candidats doivent exploiter dans l'épreuve U42 les possibilités des logiciels adaptés (logiciels gratuits et/ou logiciels professionnels).

Cahier des charges du dossier proposé aux candidats : questionnaire attendu en U42	
Partie 1 – Analyse du projet (Compétences C1)	• Synthèse du dossier
	• Analyse des solutions techniques retenues
	• Produire une note de synthèse
Partie 2 – Analyse de la structure porteuse (Compétence C3)	• Produire les plans de pré-études de chaque niveau sous forme numérique de préférence à partir d'une maquette numérique 3D (BIM) d'ensemble, ou d'un sous-ensemble structural cohérent.
	• Préciser sur chaque plan, les hypothèses de charges G et Q (excepté poids propre du plancher), le repérage de toutes les files.
	• Illustration du cheminement des charges sur une zone localisée.
Partie 3 – Élaborer des plans d'exécution (Compétence C6) : Étude d'une ou de plusieurs parties d'ouvrages en béton armé (semelle, poteau, poutre continue, voile, plancher) et/ou en maçonnerie.	• Elaborer une note de calcul de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage (à partir d'un logiciel professionnel, et si possible d'un modèle BIM fourni ou à élaborer).
	• Proposer une solution technologique (liaisons, détail technique) ou de ferrailage et/ou d'interface avec les autres corps d'état, sous forme de croquis et/ou de schémas.
	• Réaliser le plan d'exécution de l'ouvrage en béton armé étudié (à partir d'un logiciel professionnel, et si possible d'un modèle BIM fourni ou à élaborer).
Partie 4 – Concevoir des solutions techniques (Compétence C4)	• Étude d'une solution technologique vis-à-vis de l'environnement de l'ouvrage ou de son confort : étude de la solution technologique envisagée et vérification vis-à-vis de la réglementation en vigueur (étude acoustique, étude thermique, étude sismique, accessibilité aux handicapés, dispositions vis-à-vis de l'incendie, ventilation...), si possible à partir d'un logiciel professionnel.
	• Ou étude d'une solution technologique vis-à-vis de la construction et de la mise en œuvre (ouvrage de soutènement, étanchéité, dallage, éléments préfabriqués,...).