
COMPTE-RENDU REUNION BTS TRAVAUX PUBLICS

Point de cadrage au sujet de la compétence C₃BIM et attendus dans l'épreuve U-42
à partir de la session 2018

Contenu

1. RAPPEL DE LA COMPETENCE	1
2. INTEGRATION DE LA DEMARCHE BIM AU TRAVERS DE LA COMPETENCE C ₃ BIM.....	2
3. ORGANISATION ET CADRAGE DES ETUDIANTS	2
4. CONCLUSION COLLABORATIVE DU PROJET U-42.....	3

1. RAPPEL DE LA COMPETENCE

La compétence C₃BIM :

Contrôler la cohérence et détecter les interférences de tout ou partie d'un modèle.

Les compétences détaillées :

- *Contrôler la cohérence et validité de la maquette numérique du projet.*

Illustration : Repérer les anomalies éventuelles dans le projet.

Par exemple : des points du M.N.T. erronés, sens d'écoulement des réseaux, niveaux des tampons, ...

- *Détecter les interférences dans la maquette numérique du projet.*

Illustration : Détecter des interférences entre les ouvrages du projet ou détecter des interférences entre le projet et l'existant, autres corps d'état.

Par exemple : Contrôle de l'emprise des terrassements, croisement de réseaux.... A l'aide d'un logiciel métier ou BIM Viewer.



2. INTEGRATION DE LA DEMARCHE BIM AU TRAVERS DE LA COMPETENCE C₃BIM

La compétence C₃BIM est une compétence flottante, transversale, qui est abordée par les étudiants au travers de l'épreuve U-42, notamment dans les compétences métiers C2, C4 et C5¹.

Les étudiants, qui sont en situation d'apprentissage, aborderont un dossier commun avec un questionnement individuel MAIS avec des temps de mise en commun et de confrontation du travail fourni organisé (par QUI, QUAND, COMMENT ?).

3. ORGANISATION ET CADRAGE DES ETUDIANTS

La compétence C₃BIM ne sera pas évaluée en tant que telle lors de la session 2018, **mais devra néanmoins être présente au travers du questionnement.**

Par exemple :

Compétence(s) évaluée(s)	Compétence(s) détaillée(s)	Barème/100	Temps estimé
C3 _{BIM} contrôler la cohérence et détecter les interférences de tout ou partie d'un modèle	Détecter les interférences dans la maquette numérique du projet		

A l'aide de la maquette numérique obtenue à la question précédente, analyser et contrôler le projet dans son ensemble.

2.1 Visualiser sur votre maquette numérique la zone de « collision » et remplir une fiche pour la zone de « collision » à l'aide du modèle fourni.

 **Documents à produire : à l'aide de la maquette numérique fiche(s) d'analyse de « collision » pour le projet.**

Les directeurs de projet pourront aider les candidats en difficulté durant leur situation d'apprentissage si besoin.

La fiche de suivi devra faire apparaître et bien spécifier les accompagnements et aides du directeur de projet : **annexe N°4 dans la circulaire 2018.**

¹ C2 : Etudier un dossier pour répondre à un appel d'offre
C4 : Réaliser des études de méthodes et d'exécution
C5 : Analyser le dossier de marché

4. CONCLUSION COLLABORATIVE DU PROJET U-42

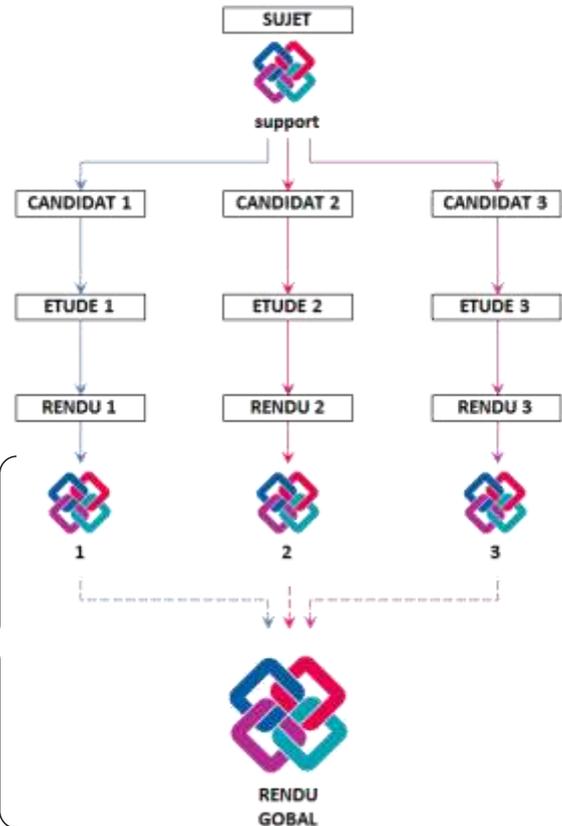
Les étudiants devront, après étude de leur zone affectée, effectuer une mise en commun de manière collaborative de leur travail.

Une réunion collective (en fin de projet) devra être prévue afin de concaténer les résultats.

Les points à privilégier :

- mise en commun de quantités afin de les contrôler et comparer vis-à-vis du D.C.E.
- mise en commun des maquettes numériques obtenues par chacun d'eux.
- compte-rendu individuel sur les clashes/collisions détecté(es) lors de l'étude.

Cela permettra de mettre en évidence une situation professionnelle, point de passage du travail de groupe, dans une démarche collaborative. Vérifier la conformité au regard du D.C.E., ainsi que du travail collaboratif.



Exemple d'une démarche collaborative au travers de l'épreuve U-42

4. VERIFICATION DES QUANTITES DU D.C.E. (1,5j)			
Compétence(s) évaluée(s)	Compétence(s) détaillée(s)	Barème/100	Temps estimé
C2. Etudier un dossier pour répondre à un appel d'offres	Quantifier tout ou partie d'un ouvrage	20	1,5j
C2 _{num.} exploiter une maquette numérique	Exploiter la maquette numérique		

Réaliser l'avant-métré correspondant aux articles suivant du bordereau de prix : **pour votre zone d'étude.**

Art. 1.1.1 – DEBLAI EN TERRAINS DE PREMIERE CATEGORIE
 Art. 1.1.2 - DEBLAI EN TERRAINS DE DEUXIEME CATEGORIE

Exemple de vérification de la conformité vis-à-vis du D.C.E.

Lors de la soutenance orale des candidats, une présentation des points de remédiation des clashes/collisions pourra être présentée au jury.

Les points seront à attribuer sur l'ensemble de l'évaluation des compétences métiers.

EXEMPLE DE QUESTIONNEMENT A APPORTER DANS LES SUJETS :

Question .../... : CONCLUSION COLLABORATIVE DU PROJET

Compétence(s) évaluée(s)	Compétence(s) détaillée(s)	Barème/100	Temps estimé
C3 ^{BIM} . contrôler la cohérence et détecter les interférences de tout ou partie d'un modèle	Détecter les interférences dans la maquette numérique du projet		0,5j

A l'aide de la maquette numérique obtenue précédemment, **analyser** le projet dans son ensemble.

Démarche à suivre :

1. **Effectuer** un export sous format IFC, LandXML, autre ... de votre maquette numérique (prendre en compte l'ensemble des calques)
2. **Donner** ce fichier aux étudiants de votre groupe.
3. **Récupérer** les fichiers exports de vos collègues.
4. **Importer** ces fichiers dans un logiciel métier ou BIM Viewer de votre choix.
5. **Analyser** sur cette nouvelle maquette numérique les clashes entre votre zone d'étude et le reste du chantier. **Mettre** en évidence ces incohérences.

Rappel : Lors de la soutenance orale, une présentation des points incohérents (clashes/collisions) pourra être présentée au jury.

⇒ Critères d'exigence et documents à produire :

-  Visualisation des clashes principaux
-  Analyse des clashes



ACCES AU QUESTIONNAIRE EN LIGNE

PREMIERE PARTIE

B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

A remplir par les directeurs de projet et membres du jury

*Obligatoire

PARTICIPANT(S) *

Prénoms et Noms

Votre réponse

*

DIRECTEUR DE PROJET

MEMBRES DU JURY

SITE *

Sélectionner ▾

SUJET N* *

Sélectionner ▾

SUIVANT

Page 1 sur 7

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

*Obligatoire

1. Lecture et compréhension du projet par le candidat

Limites du projet bien définies *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Questions bien formulées *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Commentaire

Votre réponse

RETOUR

SUIVANT

Page 2 sur 7

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.



B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

*Obligatoire

2. Consistance du dossier

Les documents fournis sont suffisants *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Commentaire

Votre réponse

Le support est-il adapté ?

Les données sont-elles suffisantes?

M.N.T. *

- OUI
 NON
 Non fourni

DWG *

- OUI
 NON

Quantité de travail demandé adaptée *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Questionnement équilibré entre les candidats *

Votre réponse

B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

*Obligatoire

3. Production du candidat

Maîtrise du module assainissement *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maîtrise du module plateforme *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maîtrise du module plateforme *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mise en commun des productions de maquette des candidats *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

RETOUR

SUIVANT

Page 4 sur 7



ACCES A LA DEUXIEME PARTIE

B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

*Obligatoire

Accès au questionnaire spécifique

PARTICIPANT *

- DIRECTEUR DE PROJET
- MEMBRES DU JURY

RETOUR

SUIVANT

Page 5 sur 7

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.



suite du questionnaire pour DIRECTEUR DE PROJET

B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

*Obligatoire

4. Suivi du directeur de projet

Temps passé pour l'analyse du dossier *

	0,5 jour	1 jour	2 jours
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TEMPS PASSE SUR LA MAQUETTE NUMERIQUE

Uniquement le temps de CONCEPTION de la maquette numérique

Candidat 1 *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
jour	<input type="radio"/>	jours									

Candidat 2 *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
jour	<input type="radio"/>	jours									

Candidat 3 *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
jour	<input type="radio"/>	jours									

Candidat 4 *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
jour	<input type="radio"/>	jours									

INTERVENTION DU DIRECTEUR DU PROJET POUR RECENTRER L'ACTION DU CANDIDAT

ANOMALIES DU DEROULEMENT

Candidat 1 *

Votre réponse

Candidat 2 *

Votre réponse

Candidat 3 *

Votre réponse

Candidat 4 *

Votre réponse

ABSENCES, DATES, DUREE, MOTIFS

Candidat 1 *

Votre réponse

Candidat 2 *

Votre réponse

Candidat 3 *

Votre réponse

Candidat 4 *

Votre réponse

AUTRES OBSERVATIONS *

Votre réponse

RETOUR

ENVOYER

Page 7 sur 7

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

**LE QUESTIONNAIRE EST ENVOYE EN LIGNE A LA
PERSONNE CHARGEE DE CENTRALISER LES DONNEES**

suite du questionnaire pour le JURY

B.T.S. TRAVAUX PUBLICS - FICHE DE DEROULEMENT DES PROJETS U-42 SESSION 2018

*Obligatoire

5. Suivi du jury

Présentation d'une maquette numérique *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Exploitation de la maquette numérique *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Commentaire

Votre réponse

Adéquation questionnaire – barème *

	OUI	NON	Sans Objet
Candidat 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Candidat 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANOMALIES DU DEROULEMENT *

Votre réponse

Sujet réutilisable pour la session 2019 *

- OUI
 NON

Commentaire

Votre réponse

LE QUESTIONNAIRE EST ENVOYE EN LIGNE A LA PERSONNE CHARGEE DE CENTRALISER LES DONNEES

RETOUR

ENVOYER

Page 7 sur 7

