



REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien d'études en construction bois

Niveau IV

Site : <http://www.emploi.gouv.fr>

Remarque importante :

Les textes en italiques sont non modifiables car constitutifs de la maquette générique du RC. Au moment de la publication du RC de spécialité suite à validation de la DGEFP, ces textes sont transformés en police normale et la remarque de cette page est supprimée.

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Technicien d'études en construction bois

Sigle du titre professionnel : TECB

Niveau : IV

Code(s) NSF : 234 n - Travail du bois et de l'ameublement

Code(s) ROME : F1104, F1106

Formacode : 22459

Date de l'arrêté : 22/10/2015

Date de parution au JO de l'arrêté : 13/11/2015

Date d'effet de l'arrêté : 29/12/2015

2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 9 mars 2006 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) *D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).*
- b) *Du dossier de synthèse de pratique professionnelle (DSPP).*
- c) *Des résultats des évaluations passées en cours de formation (cette rubrique ne concerne pas les candidats par VAE).*
- d) *D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités auxquelles conduit le titre visé.*

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	3/32

2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès progressif par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) *De tous les CCP au cours d'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités auxquelles conduit le titre visé.*

2.3. Les compétences des candidats pour l'accès aux CCP sont évaluées par un binôme d'évaluateurs au vu :

- a) *D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).*
- b) *Du DSPP.*

2.4. Les compétences des candidats pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :

- a) *D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).*
- b) *D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité à laquelle conduit le CCS visé.*

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le RC comme partie de la session d'évaluation du titre, du CCP ou du CCS, est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre des épreuves pour le candidat, le jury ou binôme d'évaluateurs, et le centre organisateur.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	4/32

3 Dispositif d'évaluation pour la session de validation du titre professionnel TECB

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure	06 h 30 min	Voir page suivante
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet	00 h 00 min	Sans Objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans Objet	00 h 00 min	Sans Objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques	00 h 40 min	Voir page suivante
Entretien final		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le DSPP. d'une durée de 10 min.
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	07 h 30 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	5/32

Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

Au démarrage de l'épreuve, chaque candidat reçoit un dossier technique imprimé et une clé mémoire USB équipée d'un porte-clefs nominatif.

A partir du dossier technique et des ressources mises à sa disposition sur le poste de travail, le candidat réalise les productions demandées, par exemple : des plans, des notes de calcul, des métrés, des bons de commande.

Avant la fin de l'épreuve, le candidat imprime les productions attendues à l'aide de l'imprimante virtuelle pdf et copie ses impressions sur sa clé mémoire à la racine.

A la fin de l'épreuve, le candidat remet au surveillant sa clé mémoire USB.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

4 (quatre) semaines avant la date de début de la session de validation, l'organisateur remet au candidat le « dossier technique de l'épreuve questionnement à partir de production(s) ».

Ce dossier décrit les productions (modèles 3D, plans, notes de calcul, documents) à réaliser par le candidat durant ces 4 (quatre) semaines.

Le jour des épreuves, le candidat remet à l'organisateur ses productions sur support papier (hors modèles 3D) et sur un cédérom (CD-ROM).

Ces productions servent de support au questionnement du jury pour évaluer les 2 compétences suivantes :

- Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D.
- Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques.

Durant l'épreuve, le candidat présente oralement pendant 15 minutes devant le jury ses productions sur support papier et sur cédérom. Pour cela, il dispose d'un poste de travail informatique.

Puis pendant les 25 minutes restantes de l'épreuve, le candidat répond oralement aux questions du jury. Les questions posées par le jury pour évaluer les 2 compétences sont par exemple : « Pourquoi avez-vous retenu cette solution ? », « Pourquoi n'avez-vous pas retenu la solution suivante... ? », « Quelle solution auriez-vous retenue si... ? ».

Précisions pour le candidat VAE :

4 (quatre) semaines avant la date de début de la session de validation, l'organisateur envoie au candidat VAE par courrier postal les 2 éléments suivants :

- la « fiche descriptive des logiciels de production » équipant le poste de travail de l'épreuve. Pour chaque logiciel de CAO, de calcul, de la suite bureautique et d'impression pdf, cette fiche indique le nom et la version du logiciel.
- le « dossier technique de l'épreuve questionnement à partir de production(s) »

Si nécessaire, durant ces 4 (quatre) semaines, un poste de travail équipé des logiciels de production est mis à disposition par l'organisateur au candidat VAE.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	6/32

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois					
Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois	Le métré des approvisionnements est exact Les bons de commande imprimés sont complets et exploitables par le fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D	Les solutions techniques retenues favorisent la maîtrise des coûts de l'entreprise Les solutions techniques retenues sont appropriées aux produits des fournisseurs de l'entreprise Le modèle 3D est adapté au contrôle des collisions et de la stabilité de la structure Les solutions techniques retenues respectent le cahier des charges technique du client Les solutions techniques retenues pour la structure porteuse sont conformes aux prescriptions des normes Eurocode et DTU Les solutions techniques retenues pour les pièces en bois soumises aux intempéries sont conformes aux prescriptions des normes DTU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D	Les choix graphiques, des vues, des échelles et des cartouches permettent la diffusion et la lecture des plans Les informations données sur les plans d'exécution d'ensemble et de détails permettent le contrôle du respect du cahier des charges technique du client Les informations données sur les plans d'exécution de fabrication permettent la fabrication de la structure Les informations données sur les plans d'exécution de pose permettent la pose de la structure Les prescriptions de réception des ouvrages en interface données sur les plans d'exécution sont exploitables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	7/32

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques	La sélection des pièces et assemblages justifiés est pertinente par rapport à leur fonction et à leur degré de sollicitation La sélection des critères de justification est pertinente par rapport aux conséquences des défaillances structurelles La sélection des logiciels et abaques utilisés est pertinente par rapport aux résultats recherchés Les hypothèses de calcul retenues sont pertinentes par rapport au cahier des charges technique du client Les limites de déformation de la structure sont conformes aux limites imposées par les ouvrages portés par la structure Les données et le modèle saisis dans le logiciel de calcul respectent les normes de calcul Eurocodes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois					
Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois	Le métré des approvisionnements est exact Les bons de commande imprimés sont complets et exploitables par le fournisseur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques	Les solutions techniques retenues favorisent la maîtrise des coûts de l'entreprise Les solutions techniques retenues sont appropriées aux produits des fournisseurs de l'entreprise La composition et les raccords de l'enveloppe extérieure respectent les critères de performance thermique et d'étanchéité à l'air du cahier des charges technique du client La composition et les raccords de l'enveloppe extérieure respectent les normes DTU concernant la durabilité, l'étanchéité à l'eau et les risques de condensation dans les parois La composition et les raccords de l'enveloppe extérieure respectent la réglementation vis-à-vis de la sécurité incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	8/32

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D	Les choix graphiques, des vues, des échelles et des cartouches permettent la diffusion et la lecture des plans Les informations données sur les plans d'exécution permettent le contrôle du respect du cahier des charges technique du client Les informations données sur les plans d'exécution permettent la pose des ouvrages de l'enveloppe extérieure Les prescriptions de réception des ouvrages en interface données sur les plans d'exécution sont exploitables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure	Les choix des documents sont pertinents par rapport aux justifications des propriétés et mises en œuvre des produits et procédés Les calculs de la performance thermique de chaque composition de l'enveloppe extérieure sont conformes aux règles de calcul de la réglementation thermique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant : Sans Objet					

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	9/32

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Manipuler des chiffres et utiliser les ordres de grandeur	Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D
	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
	Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques
	Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure
	Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques
Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques	Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D
	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
	Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure
	Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques
	Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
Recueillir et/ou représenter une information visuelle	Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
	Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D
	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois
	Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques
	Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure
	Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques
	Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D
	Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	10/32

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre TECB

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 01 h 00 min

4.2. Protocole d'intervention du jury:

Pour chaque candidat, l'intervention du jury se compose de 4 étapes :

0 h 30 min pour l'évaluation du dossier de l'épreuve de mise en situation professionnelle.

0 h 10 min pour l'appropriation du dossier de l'épreuve de questionnement à partir de production(s).

0 h 40 min avec le candidat pour la conduite de l'épreuve de questionnement à partir de production(s).

0 h 20 min avec le candidat pour l'entretien final.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans Objet

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

Un surveillant d'examen est présent pendant toute la durée de l'épreuve de « Mise en situation professionnelle ».

Il veille au respect des conditions suivantes :

- les échanges oraux et via le réseau informatique entre les candidats sont respectivement interdits et bloqués
- les accès internet sont bloqués, l'usage de téléphones et autres terminaux est interdit, l'usage de périphériques de stockage (hormis la clé mémoire USB fournie par l'organisateur) est interdit.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	11/32



REFERENTIEL DE CERTIFICATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Technicien d'études en construction bois

CCP

Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois

Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois Produire les notes de calcul justificatives d'une structure bois selon les Eurocodes à l'aide de logiciels de calcul et d'abaques Produire les plans d'exécution d'une structure bois à l'aide d'un logiciel de CAO 2D	04 h 00 min	Voir page suivante
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet	00 h 00 min	Sans Objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans Objet	00 h 00 min	Sans Objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D	00 h 30 min	Voir page suivante
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	04 h 30 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	15/32

Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

Au démarrage de l'épreuve, chaque candidat reçoit un dossier technique imprimé et une clé mémoire USB équipée d'un porte-clefs nominatif.

A partir du dossier technique et des ressources mises à sa disposition sur le poste de travail, le candidat réalise les productions demandées, par exemple : des plans, des notes de calcul, des métrés, des bons de commande.

Avant la fin de l'épreuve, le candidat imprime les productions attendues à l'aide de l'imprimante virtuelle pdf et copie ses impressions sur sa clé mémoire à la racine.

A la fin de l'épreuve, le candidat remet au surveillant sa clé mémoire USB.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

2 (deux) semaines avant la date de début de la session de validation, l'organisateur remet au candidat le « dossier technique de l'épreuve questionnement à partir de production(s) ».

Ce dossier décrit les productions (modèles 3D, plans, notes de calcul, documents) à réaliser par le candidat durant ces 2 (deux) semaines.

Le jour des épreuves, le candidat remet à l'organisateur ses productions sur support papier (hors modèles 3D) et sur un cédérom (CD-ROM).

Ces productions servent de support au questionnement du jury pour évaluer la compétence « Elaborer et modéliser une structure bois à l'aide de la CAO/FAO 3D ».

Durant l'épreuve, le candidat présente oralement pendant 10 minutes devant le jury ses productions sur support papier et sur cédérom. Pour cela, il dispose d'un poste de travail informatique.

Puis pendant les 20 minutes restantes de l'épreuve, le candidat répond oralement aux questions du jury. Les questions posées par le jury pour évaluer la compétence sont par exemple : « Pourquoi avez-vous retenu cette solution ? », « Pourquoi n'avez-vous pas retenu la solution suivante... ? », « Quelle solution auriez-vous retenue si... ? ».

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	16/32

Conditions de présence et d'intervention du binôme d'évaluateurs propre au CCP Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois

Durée totale de présence du binôme d'évaluateurs pendant l'épreuve du candidat : 00 h 30 min

Protocole d'intervention du binôme d'évaluateurs :

Pour chaque candidat, l'intervention du jury se compose de 4 étapes :

0 h 20 min pour l'évaluation du dossier de l'épreuve de mise en situation professionnelle.

0 h 10 min pour l'appropriation du dossier de l'épreuve de questionnement à partir de production(s).

0 h 30 min avec le candidat pour la conduite de l'épreuve de questionnement à partir de production(s).

Conditions particulières de composition du binôme d'évaluateurs :

Le formateur entrant dans la composition du binôme d'évaluateurs doit exercer dans au moins un des secteurs professionnels suivants : Charpente bois, construction bois ou études du bâtiment.

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

Un surveillant d'examen est présent pendant toute la durée de l'épreuve de « Mise en situation professionnelle ».

Il veille au respect des conditions suivantes.

- les échanges oraux et via le réseau informatique entre les candidats sont respectivement interdits et bloqués
- les accès internet sont bloqués, l'usage de téléphones et autres terminaux est interdit, l'usage de périphériques de stockage (hormis la clé mémoire USB fournie par l'organisateur) est interdit.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	17/32

CCP

Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Modalités d'évaluation des compétences et organisation des épreuves

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Produire les plans d'exécution de l'enveloppe extérieure à l'aide d'un logiciel de CAO 2D Etablir les métrés et les commandes d'approvisionnement d'une construction bois Produire et collecter les documents justificatifs des choix techniques pour l'enveloppe extérieure	04 h 00 min	Voir page suivante
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans Objet	00 h 00 min	Sans Objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans Objet	00 h 00 min	Sans Objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques	00 h 30 min	Voir page suivante
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	04 h 30 min	

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	19/32

Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

Au démarrage de l'épreuve, chaque candidat reçoit un dossier technique imprimé et une clé mémoire USB équipée d'un porte-clefs nominatif.

A partir du dossier technique et des ressources mises à sa disposition sur le poste de travail, le candidat réalise les productions demandées, par exemple : des plans, des notes de calcul, des métrés, des bons de commande.

Avant la fin de l'épreuve, le candidat imprime les productions attendues à l'aide de l'imprimante virtuelle pdf et copie ses impressions sur sa clé mémoire à la racine.

A la fin de l'épreuve, le candidat remet au surveillant sa clé mémoire USB.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

2 (deux) semaines avant la date de début de la session de validation, l'organisateur remet au candidat le « dossier technique de l'épreuve questionnement à partir de production(s) ».

Ce dossier décrit les productions (plans, notes de calcul, documents) à réaliser par le candidat durant ces 2 (deux) semaines.

Le jour des épreuves, le candidat remet à l'organisateur ses productions sur support papier et sur un cédérom (CD-ROM).

Ces productions servent de support au questionnement du jury pour évaluer la compétence « Identifier les exigences contractuelles et réglementaires de l'enveloppe extérieure et les traduire en solutions techniques ».

Durant l'épreuve, le candidat présente oralement pendant 10 minutes devant le jury ses productions sur support papier et sur cédérom. Pour cela, il dispose d'un poste de travail informatique.

Puis pendant les 20 minutes restantes de l'épreuve, le candidat répond oralement aux questions du jury. Les questions posées par le jury pour évaluer la compétence sont par exemple : « Pourquoi avez-vous retenu cette solution ? », « Pourquoi n'avez-vous pas retenu la solution suivante... ? », « Quelle solution auriez-vous retenue si... ? ».

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	20/32

Conditions de présence et d'intervention du binôme d'évaluateurs propre au CCP Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois

Durée totale de présence du binôme d'évaluateurs pendant l'épreuve du candidat : 00 h 30 min

Protocole d'intervention du binôme d'évaluateurs :

Pour chaque candidat, l'intervention du jury se compose de 4 étapes :

0 h 20 min pour l'évaluation du dossier de l'épreuve de mise en situation professionnelle.

0 h 10 min pour l'appropriation du dossier de l'épreuve de questionnement à partir de production(s).

0 h 30 min avec le candidat pour la conduite de l'épreuve de questionnement à partir de production(s).

Conditions particulières de composition du binôme d'évaluateurs :

Le formateur entrant dans la composition du binôme d'évaluateurs doit exercer dans au moins un des secteurs professionnels suivants : Charpente bois, construction bois, menuiserie, couverture zinguerie ou études du bâtiment.

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session de validation

Un surveillant d'examen est présent pendant toute la durée de l'épreuve de « Mise en situation professionnelle ».

Il veille au respect des conditions suivantes.

- les échanges oraux et via le réseau informatique entre les candidats sont respectivement interdits et bloqués
- les accès internet sont bloqués, l'usage de téléphones et autres terminaux est interdit, l'usage de périphériques de stockage (hormis la clé mémoire USB fournie par l'organisateur) est interdit.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	21/32

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation

Technicien d'études en construction bois

Locaux

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Mise en situation professionnelle	Une salle comprenant l'ensemble des postes de travail informatiques des candidats pour la mise en situation professionnelle.	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention. La disposition des postes est réalisée de manière à permettre la libre circulation et la surveillance.
Questionnement à partir de productions	Un local fermé équipé au minimum de trois chaises et de deux tables. Ce local comprend un poste de travail informatique pour le questionnement à partir de productions.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges.
Entretien final	Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	23/32

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultanée pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultanée pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	1	Pour la mise en situation professionnelle, poste de travail informatique accueillant l'ensemble des ressources.	1	Ce poste de travail est utilisé par un seul candidat durant toute l'épreuve de la mise en situation professionnelle.
	1	Pour le questionnement à partir de productions, poste de travail informatique en tout point identique au poste de travail informatique de la mise en situation professionnelle. Ce poste de travail est aussi équipé du tableau spécifié dans les ressources dans la catégorie des équipements.	1	Ce poste de travail est utilisé par un candidat à la fois pour l'épreuve de questionnement à partir de productions.
Machines	1	Ecran dont la diagonale est de 15 pouces minimum.	1	Pour information, 15 pouces = 38 cm environ.
	1	Ecran dont la diagonale est de 22 pouces minimum.	1	Pour information, 22 pouces = 56 cm environ.
	1	Ordinateur individuel de bureau PC Windows dont les caractéristiques respectent les recommandations minimales des éditeurs des logiciels. Un port USB doit être disponible pour la clé mémoire du candidat. Les espaces mémoire accessibles au candidat sont formatés et 50 Go minimum sont disponibles. L'ordinateur doit permettre l'affichage partagé sur les 2 écrans.	1	L'ordinateur doit être vidé de tout fichier de travail avant le démarrage de la session.
Outils / Outillages	1	Suite bureautique comprenant un traitement de texte et un tableur (par exemple Word et Excel).	1	Sans objet
	1	Suite de logiciels de calcul dédiée à la construction bois (par exemple la suite complète de MD Bat). Cette suite de logiciels produit des notes de calcul selon les Eurocodes pour les poutres, les structures bois 2D, les assemblages bois et la stabilité des murs ossature bois.	1	Le logiciel doit être initialisé à l'état par défaut de l'éditeur : paramètres utilisateurs, gabarits, bibliothèques, fichiers modèles...
	1	Clé mémoire USB de capacité 16 Go minimum et équipée d'un porte-clefs à étiquette.	1	Sans objet
	1	Logiciel d'imprimante virtuelle PDF (par exemple Pdf Creator).	1	Sans objet

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	24/32

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
	1	Logiciel de base de données des textes techniques et réglementaires (par exemple CD DTU ou Reef du CSTB).	1	L'accès internet étant bloqué, il ne peut pas s'agir d'une base de données dite « en ligne ».
	1	Logiciel de calcul de chevilles métalliques (par exemple logiciels de Spit ou Hilti).	1	Sans objet
	1	Logiciel de CAO/FAO 2D et 3D dédié à la construction bois (par exemple Cadwork, Sema ou Dietrich's).	1	Le logiciel doit être initialisé à l'état par défaut de l'éditeur : paramètres utilisateurs, gabarits, bibliothèques, fichiers modèles...
	1	Lot de fournitures de bureau : 1 gomme, 2 crayons et 20 feuilles blanches format A4.	1	Sans objet
	1	Lot de périphériques d'ordinateur : Clavier AZERTY + Souris.	1	Sans objet
Équipements	1	Chaise.	1	Sans objet
	1	Table suffisamment grande pour accueillir les 2 écrans, les périphériques et les fournitures de bureau du poste de travail informatique MSP.	1	Sans objet
	1	Tableau avec ses consommables. Il peut être blanc (exemple Velleda MD), en ardoise ou en papier. Il peut être mural ou chevalet.	1	Cette ressource est utilisée par un candidat à la fois, pour le questionnement à partir de productions.
Autres	1	Ordinateur serveur de licences, connecté à tous les postes de travail informatique pour le partage des licences flottantes des logiciels de production et/ou de la base de données des textes techniques et réglementaires.	1	Cette ressource n'est pas nécessaire si toutes les licences et installations logicielles sont monopostes. La connexion ne permet pas les échanges entre les candidats.

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	25/32

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES AVEC LA VERSION PRECEDENTE DU TP

Le titre professionnel Technicien d'études en construction bois est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances avec la précédente version du TP sont :

	Technicien études en construction bois Arrêté du 22/12/2010		Technicien d'études en construction bois Arrêté du 22/10/2015
CCP	Effectuer les métrés d'ouvrages de construction bois.	CCP	Aucune correspondance
CCP	Réaliser l'étude technique d'un ouvrage de construction bois.	CCP	Réaliser l'étude technique d'exécution d'une structure bois
CCP	Aucune correspondance	CCP	Réaliser l'étude technique d'exécution de l'enveloppe extérieure d'une construction bois
CCP	Assurer la mise en œuvre de constructions bois.	CCP	Aucune correspondance

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	27/32

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel de certification (RC)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel de certification.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel de certification. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :

La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;

La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier de synthèse de pratique professionnelle (DSPP).

Libellé abrégé	Code Titre Professionnel	Type de document	Version	Date de mise à jour	Date dernier JO	Page
TECB	TP-00117	RC	08	13/11/2015	13/11/2015	29/32

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

