



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

PNF

**RÉNOVATION DU DIPLÔME  
BTS BÂTIMENT  
14 janvier 2026**

**Épreuve E8  
CONTRÔLE QUALITÉ  
ET  
RÉCEPTION DES OUVRAGES**

# Pôle d'activités – Blocs de compétences professionnelles

Activités professionnelles	Blocs de compétences	Unités
<b>Pôle d'activités 1 : Analyse et proposition de solutions techniques</b> A1.1- Analyse et choix d'une solution technique A1.2- Proposition d'une solution technico-économique	<b>Bloc n° 1 : Analyse et proposition de solutions techniques</b> C1- Analyser un cahier des charges, un contexte, des solutions techniques C2- Proposer une solution technique pour le projet, pour une variante ou des travaux supplémentaires C3- Estimer économiquement une étude d'avant-projet	<i>Unité U5</i> <b>Analyse et proposition de solutions techniques</b>
<b>Pôle d'activités 2 : Étude et préparation de chantier</b> A2.1- Analyse et étude d'un projet A2.2- Préparation de chantier	<b>Bloc n° 2 : Étude et préparation de chantier</b> C4- Analyser et finaliser la structure en fonction des choix constructifs C5- Analyser et définir les moyens relatifs aux exigences de qualité, de prévention et d'environnement C6- Réaliser les démarches nécessaires à l'ouverture du chantier C7- Choisir et définir les moyens nécessaires à l'organisation du chantier C8- Réaliser le planning d'exécution détaillé C9- Élaborer les processus de réalisation détaillés et les modes opératoires C10- Établir le budget prévisionnel de l'opération	<i>Unité U6</i> <b>Étude et préparation de chantier</b>
<b>Pôle d'activités 3 : Suivi et encadrement d'un projet</b> A3.1- Suivi d'un projet A3.2- Encadrement d'un projet	<b>Bloc n° 3 : Suivi et encadrement d'un projet</b> C11- Assurer le suivi de l'opération C12- Participer au management d'une équipe C13- Participer à la mise en œuvre des mesures de sécurité des personnes et des biens, des mesures environnementales et de la démarche qualité	<i>Unité U7</i> <b>Suivi et encadrement d'un projet</b>
<b>Pôle d'activités 4 : Contrôle qualité et réception des ouvrages</b> A4.1- Réception et implantation A4.2- Contrôle et validation	<b>Bloc n° 4 : Contrôle qualité et réception des ouvrages</b> C14- Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages. C15- Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques.	<i>Unité U8</i> <b>Contrôle qualité et réception des ouvrages</b>

# Activités, tâches professionnelles, compétences associées

## Pôle 4 : Contrôle qualité et réception des ouvrages

### 2 activités professionnelles

#### A4.1- Réception et implantation

Tâches professionnelles associées :

- T4.1 : Réception des supports et validation des interfaces
- T4.2 : Implantation des ouvrages

#### A4.2- Contrôle et validation

Tâches professionnelles associées :

- T4.3 : Vérification et validation des solutions techniques, des matériaux et des ouvrages réalisés

Des missions  
**TOPOGRAPHIQUES**

Des missions  
**de CONTRÔLES et de VALIDATION**  
**de MATERIAUX,**  
**d'OUVRAGES,**  
**de SOLUTIONS TECHNIQUES,**

à travers d'activités  
**IN SITU** ou en **LABORATOIRE**

sur des ouvrages de chantier de Gros Œuvre

2 compétences

C14 : Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages.

C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques.

# Critères d'évaluation des compétences

## C14 : Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages.

### Critères d'évaluation de la compétence

- Des points ou des axes sont implantés.
  - o Les travaux d'implantation sont préparés ;
  - o Les données d'implantation et de contrôle sont établies de manière informatique ;
  - o Les implantations sont réalisées ;
  - o Les implantations sont contrôlées.
- Les traits de niveau sont positionnés.
- Les interfaces sont validées.
- Des coffrages, des inserts, sont tracés pour les ouvrages courants.
- Les relevés d'ouvrages sont réalisés suivant un plan de contrôle dont les tolérances sont précisées.
  - o Géométrie ;
  - o Dimensions ;
  - o Positionnement.

## C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques.

### Critères d'évaluation de la compétence

- Le protocole de réalisation des essais est assuré :
  - o L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet ;
  - o Les paramètres à contrôler sont identifiés ;
  - o Le protocole est défini ;
  - o Le matériel est préparé ;
  - o L'essai est réalisé ;
  - o Les résultats sont exploités et analysés.
- Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés.

Attendus précisés par les descripteurs



Des critères d'évaluations pour évaluer :  
- des implantations planimétriques et altimétriques  
- des relevés d'ouvrages



Des critères d'évaluations transversaux pour évaluer des essais, des manipulations

# Connaissances associées – Document d'accompagnement

## C14 : Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages

Connaissances associées et niveaux taxonomiques

### 10. IMPLANTATIONS – CONTRÔLES 4

- 10.1 Environnement de la topographie de chantier
- 10.2 Implantation altimétrique
- 10.3 Implantation planimétrique
- 10.4 Relevé - Contrôle

## C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques

Connaissances associées et niveaux taxonomiques

### 4. SCIENCES DE LA CONSTRUCTION 4

- 4.1.3 Résistance des matériaux
- 4.2.1 Les constituants des bétons
- 4.2.2 Les bétons
- 4.2.3 L'acier pour béton armé
- 4.2.4 Les autres matériaux
- 4.2.5 Les sols
- 4.2.6 Les apparaux de levages

Ensemble des connaissances, essais, manipulations, expérimentations  
*supports de la formation*

⇒ **document d'accompagnement**

Liste minimale d'essais et de manipulations obligatoires  
*supports de l'évaluation*

⇒ **référentiel**

# Compétence C15 et connaissances des Sciences de la construction

## Exemple

- **Le document d'accompagnement** du référentiel indique les **connaissances** à aborder en lien avec les **sciences de la construction** (chapitre VI-4)
- **L'icône**  précise les connaissances et capacités attendues relatives à des **expérimentations** à conduire en formation et à l'examen

### Document d'accompagnement - Connaissances associées

#### 4.1 Étude des structures / 4.1.3 Résistance des matériaux

CONNAISSANCES ASSOCIÉES AUX COMPÉTENCES	TAX	CAPACITÉS ATTENDUES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions de résistance.</li> </ul>	4	 Vérifier ou dimensionner une section droite soumise à des contraintes normales.  Effectuer des essais sur des bancs d'étude avec des éléments de structure réels ou des maquettes.  Exploiter les résultats  Décrire les comportements observés, en déduire les conditions et limites d'utilisation selon le type de matériau (rupture, fissures...)  Comparer les résultats expérimentaux avec le modèle théorique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions de déformation.</li> </ul>	4	 Calculer une variation de longueur d'un élément tendu ou comprimé.  Calculer la flèche d'une poutre à l'aide d'un formulaire ou d'un outil informatique.  Tracer l'allure de la déformée d'une poutre.  Vérifier ou dimensionner une section droite.  Effectuer les mesures de déformation, de déplacements.  Exploiter les résultats.

### Référentiel – Épreuve E8

#### Thème 7 : structures

- Essai de flexion d'une poutre en bois ou en métal à l'échelle réduite ou à l'échelle 1 : poutre isostatique et hyperstatique

- Bancs de flexion sur composants de structure à échelle 1 ou à échelle réduite
- Maquettes

# Liste minimale des essais et manipulations obligatoires de topographie de chantier (supports de l'évaluation)

## C14 - Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages

*Sur des parties d'ouvrages courants de formes quelconques*

	Thème 1 <b>Implantation planimétrique</b>	Thème 2 <b>Implantation altimétrique</b>	Thème 3 <b>Relevé – contrôle</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Axes et/ou coffrages de fondations, poteaux, voiles</li> <li>- Positions d'inserts, de réservations, d'ouvertures diverses</li> </ul> <p><i>Détermination des éléments d'implantation de manière informatique</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveaux de terrassement, de fonds de fouilles</li> <li>- Trait de 1 mètre</li> <li>- Arrêts de bétonnage</li> <li>- Niveaux d'inserts, de réservations, d'ouvertures diverses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planimétrique</li> <li>- Altimétrique (point accessible)</li> </ul>
Méthodes	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌚ Par mesures simples ou triangulation</li> <li>⌚ Avec appareils topographiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌚ Par niveling direct (rayonnement, cheminement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌚ Par mesures d'angles, distances, altitudes</li> </ul>
Matériels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mètre ruban</li> <li>- Théodolite</li> <li>- Station totale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de chantier optique</li> <li>- Niveau laser rotatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mètre ruban, distance mètre</li> <li>- Théodolite</li> <li>- Niveau de chantier optique</li> <li>- Niveau laser rotatif</li> </ul>

# Liste minimale des essais et manipulations obligatoires de laboratoire (supports de l'évaluation)

## C15 - Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques

### Thème 4 Bétons hydrauliques

<b>Granulats</b>	<b>Ciments</b>	<b>Bétons frais</b>	<b>Bétons durcis</b>	<b>Identification des paramètres des matériaux</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Granulométrie</b></li> <li>- <b>Masses volumiques</b> apparente et réelle</li> <li>- <b>Teneur en eau</b></li> <li>- <b>Propreté des sables</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe de résistance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formulation de bétons</b></li> <li>- <b>Réalisation d'éprouvettes</b> normalisées</li> <li>- <b>Ouvrabilité</b></li> <li>- <b>Masse volumique</b> apparente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Masse volumique apparente</b></li> <li>- <b>Essais destructifs :</b> résistance à la compression, à la traction par fendage</li> <li>- <b>Essai non destructif :</b> résistance à la compression par indice de rebondissement</li> </ul>	<p>Il s'agit, à travers les essais et manipulations réalisés, de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les paramètres des constituants influençant les caractéristiques des bétons frais (classes de consistance), et des bétons durcis (classe de résistance) : dosages, ajout d'eau, tailles et formes des granulats, humidité des granulats, qualité du ciment, serrage, utilisation d'adjuvants, colorants et additions.</li> <li>- Mettre en évidence l'influence des paramètres sur la mise en œuvre (température, intempéries...)</li> <li>- Déterminer leurs incidences sur les classes des bétons.</li> </ul>
<b>Matériels</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étuve et matériels de séchage rapide</li> <li>- Séries de tamis pour sables et graviers</li> <li>- Volumes étalon - Pycnomètre – Éprouvette graduée</li> <li>- Matériel de l'essai d'équivalent de sable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moule 4x4x16</li> <li>- Table à chocs</li> <li>- Machines d'essai de compression / flexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moules normalisés</li> <li>- Cône d' Abrams</li> <li>Plaques pour essai d'étalement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presse pour compression</li> <li>- Dispositif d'essai de traction par fendage</li> <li>- Scléromètre</li> </ul>	

# Liste minimale des essais et manipulations obligatoires de laboratoire (supports de l'évaluation)

## C15 - Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques

	<b>Thème 5 Sols</b>	<b>Thème 6 Acier pour béton armé</b>	<b>Thème 7 Structures</b>	<b>Thème 8 Équipements de levage</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de compactage</li> <li>- Capacité portante d'un sol</li> <li>- Teneur en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essai de traction</li> <li>- Réception d'une cage d'armatures</li> <li>- Détection des armatures et des enrobages dans un ouvrage existant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essai de flexion d'une poutre en bois ou en métal à l'échelle réduite ou à l'échelle 1 : poutre isostatique et hyperstatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification de la conformité de l'élingue</li> <li>- Vérification des ancrès ou douilles avant coulage</li> <li>- Vérification de l'angle de levage</li> </ul>
Matériels – Équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proctor normal ou modifié</li> <li>- Pénétromètre dynamique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine d'essai de traction de l'acier avec mesure des déformations</li> <li>- Cage d'armatures d'une travée d'une poutre avec les plans de coffrage et de ferraillage correspondants</li> <li>- Détecteur d'armatures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bancs de flexion sur composants de structure à échelle 1 ou à échelle réduite</li> <li>- Maquettes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élingues chaînes ou câble ou textile</li> <li>- Ancres ou douilles insérées dans une cage d'armatures de poutre</li> <li>- Éléments à lever (éléments préfabriqués béton ou banches ou autres...), ou mise en situation virtuelle</li> </ul>

# Modalités de l'épreuve E8

- **Épreuve coefficient 3**
- **Support expérimental de l'évaluation de l'épreuve**
  - Des situations d'évaluations :
    - ✓ qui s'appuient sur un **support technique du champ du bâtiment**, sur des **ouvrages de chantier de gros œuvre**
    - ✓ dont le **questionnement contextualisé** doit permettre de répondre à une **problématique technique**
    - ✓ portant sur la **liste minimale d'essais et de manipulations obligatoires du référentiel**

C14 - Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages.	C15 - Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques
Thème 1 : implantation planimétrique	Thème 4 : bétons hydrauliques
Thème 2 : implantation altimétrique	Thème 5 : sols
Thème 3 : relevé - contrôle	Thème 6 : acier pour béton armé
	Thème 7 : structures
	Thème 8 : équipements de levage

# Modalités de l'épreuve E8

## ➤ Forme d'évaluation

- **Forme de CCF continué**, pour les **centres habilités** :
  - ✓ **CCF réalisé en continu tout au long de la formation** par les formateurs assurant l'encadrement des candidats au cours de la formation
  - ✓ Évaluation qui s'appuie sur plusieurs **situations certificatives**, couvrant **obligatoirement les 8 thèmes** de C14 et C15 imposés dans le référentiel, avec une évaluation par thème **au minimum, sans maximum**
  - ✓ Observation et évaluation de la progression **au fil du temps à l'aide d'un outil de suivi**
  - ✓ **Note finale E8 selon la grille nationale en fin de formation**, par une commission d'évaluation composée des formateurs ayant assuré l'encadrement des candidats
- **Forme ponctuelle** pour les autres centres :
  - ✓ **Épreuve pratique individuelle d'une durée de 6 heures** (une épreuve de 3 heures pour chaque compétence), qui se déroule dans un centre équipé
  - ✓ Sujets choisis par une commission d'évaluation, validés par une commission inter académique
  - ✓ Commission d'évaluation composée de deux professeurs de SII intervenant en BTS Bâtiment qui n'enseignent pas dans le même centre de formation que les candidats évalués
  - ✓ **Note finale E8 selon la grille nationale en fin de formation**

# Grille d'évaluation E8

- Une grille pour le CCF continué : tous les critères d'évaluation doivent être évalués
- Une grille pour la forme ponctuelle (évaluation des critères précisés dans la grille)

**Compétence  
C14  
50% de E8**

**Compétence  
C15  
50% de E8**

BTS BÂTIMENT E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES						NOM et PRÉNOM DU CANDIDAT :				SESSION 2028	
Compétences évaluées	ÉVALUÉ	0	1	2	3	Poids théorique	Poids réel	Nombre de points sur 20	Appréciations		
<b>C14 : Implanter et vérifier les caractéristiques géométriques des ouvrages</b>						50,0%	50,0%	7,50			
<b>Des points ou des axes sont implantés :</b>											
o Les travaux d'implantation sont préparés	Obligatoire	Aucune compréhension du contexte de la mission	Contexte de la mission analysé, objectif défini	Mode opératoire défini, matériaux identifiés, choisis et adaptés à la mission	Types de données d'implantation définies en fonction du mode opératoire	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
o Les données d'implantation et de contrôle sont établies de manière informatique	Obligatoire	Aucune analyse des documents supports, aucune donnée d'implantation déterminée	Documents supports analysés (lecture de plans, maquette...) en vue de la détermination des données mais non exploitées	Documents supports exploités et données d'implantations et de contrôle partiellement justes	Documents supports exploités, données d'implantations et de contrôle justes	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
o Les implantations sont réalisées	Obligatoire	Aucune implantation réalisée	Matériel de mesures correspondant au contexte et régulièrement contrôlés	Données d'implantation exploitées correctement et mesures correctement réalisées, mais implantation partiellement ou partiellement incorrecte	Implantation réalisée dans les règles	x	x	10,0%	10,0%	1,33	
o Les implantations sont contrôlées	Obligatoire	Aucune implantation contrôlée	Protocole de contrôle défini	Measures de contrôles réalisées	Écart(s) analysé(s) et conclusion effectuée, actions correctives proposées le cas échéant	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
<b>Les traits de niveau sont positionnés</b>											
<b>Les interfaces sont validées</b>											
<b>Des coffrages, des inserts, sont tracés pour les ouvrages courants</b>											
<b>Les relevés d'ouvrages sont réalisés suivant un plan de contrôle dont les tolérances sont précisées :</b>											
o Géométrie	Obligatoire	Aucune compréhension du contexte ni de la mission	Contexte de la mission analysé, objectif défini, résultat attendu identifié	Protocole de validation défini, mesures de validation réalisées	Contrôle des traçages réalisés, écarts analysés en fonction des tolérances, actions correctives proposées le cas échéant	x	x	2,5%	2,5%	0,33	
o Dimensions	Obligatoire	Aucune compréhension du contexte ni de la mission	Contexte de la mission analysé, objectif défini, résultat attendu identifié	Protocole de validation défini, mesures de validation réalisées	Contrôle des traçages réalisés, écarts analysés en fonction des tolérances, actions correctives proposées le cas échéant	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
o Positionnement	Obligatoire	Aucune compréhension du contexte ni de la mission	Contexte de la mission analysé, objectif défini, résultat attendu identifié	Protocole de validation défini, mesures de validation réalisées	Contrôle des traçages réalisés, écarts analysés en fonction des tolérances, actions correctives proposées le cas échéant	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
<b>C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques</b>											
<b>Le protocole de réalisation des essais est assuré :</b>											
o L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet	Obligatoire	Aucune compréhension du contexte ni de la mission	Problématique globale de l'activité dans son contexte partiellement comprise	Problématique globale de l'activité dans son contexte suffisamment comprise	Essai à réaliser défini, objectif identifié, en lien avec la problématique globale de l'activité et les exigences du projet	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
o Les paramètres à contrôler sont identifiés	Obligatoire	Aucun paramètre identifié OU Paramètres identifiés sans lien avec l'essai à réaliser	Paramètres partiellement identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET définis	x	x	7,5%	7,5%	1,00	
o Le protocole est défini	Obligatoire	Aucun protocole défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) très insuffisamment défini, en lien avec les exigences du projet	Protocole de réalisation (mode opératoire) partiellement défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) défini, en lien avec les normes et les exigences du projet	x	x	12,5%	12,5%	1,67	
o Le matériel est préparé	Obligatoire	Matériel non identifié	Matériel identifié en lien avec la norme	Matériel nécessaire en lien avec la norme partiellement préparé	Matériel nécessaire en lien avec la norme préparé	x	x	5,0%	5,0%	0,67	
o L'essai est réalisé	Obligatoire	Aucun essai réalisé, aucun protocole respecté	Protocole d'essai partiellement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	x	x	7,5%	7,5%	1,00	
o Les résultats sont exploités et analysés	Obligatoire	Aucune exploitation, aucune analyse	Résultats des essais exploités (trahis)	Exploitation des essais analysées mais sans lien avec les exigences du projet ni l'objectif	Analyses donnant lieu à des conclusions, en lien avec l'objectif et les exigences du projet	x	x	10,0%	10,0%	0,67	
Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés	Obligatoire	Aucune analyse de l'impact environnemental	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif) identifiés et éventuellement comparés	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif) identifiés et éventuellement comparés	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif), quantifiés	x	x	2,5%	2,5%	0,17	
<b>ATTENTION, si le symbole ↗ apparaît dans cette colonne, l'évaluation est mal renseignée sur la ligne</b>											
<b>Note brute obtenue par calcul automatique : 13,33 / 20</b>											
<b>Si le terme "INCORRECT" apparaît, certains critères d'évaluation sont mal renseignés</b>											
<b>Note sur 20 attribuée par le jury : arrondi à 0,5 de (note brute + 1 point possible) : / 20</b>											
<b>Appréciation globale</b>											
<b>Note finale : arrondi à 0,5 point de (note brute + 1 point possible)</b>											
<b>Noms des évaluateurs</b>						<b>Date</b>					
<b>Seules les cases en jaune sont à compléter</b>											

# Descripteurs

## ➤ Exemple compétence C15

- Critère : L'essai est réalisé

Compétences évaluées	ÉVALUÉ	0	1	2	3
----------------------	--------	---	---	---	---

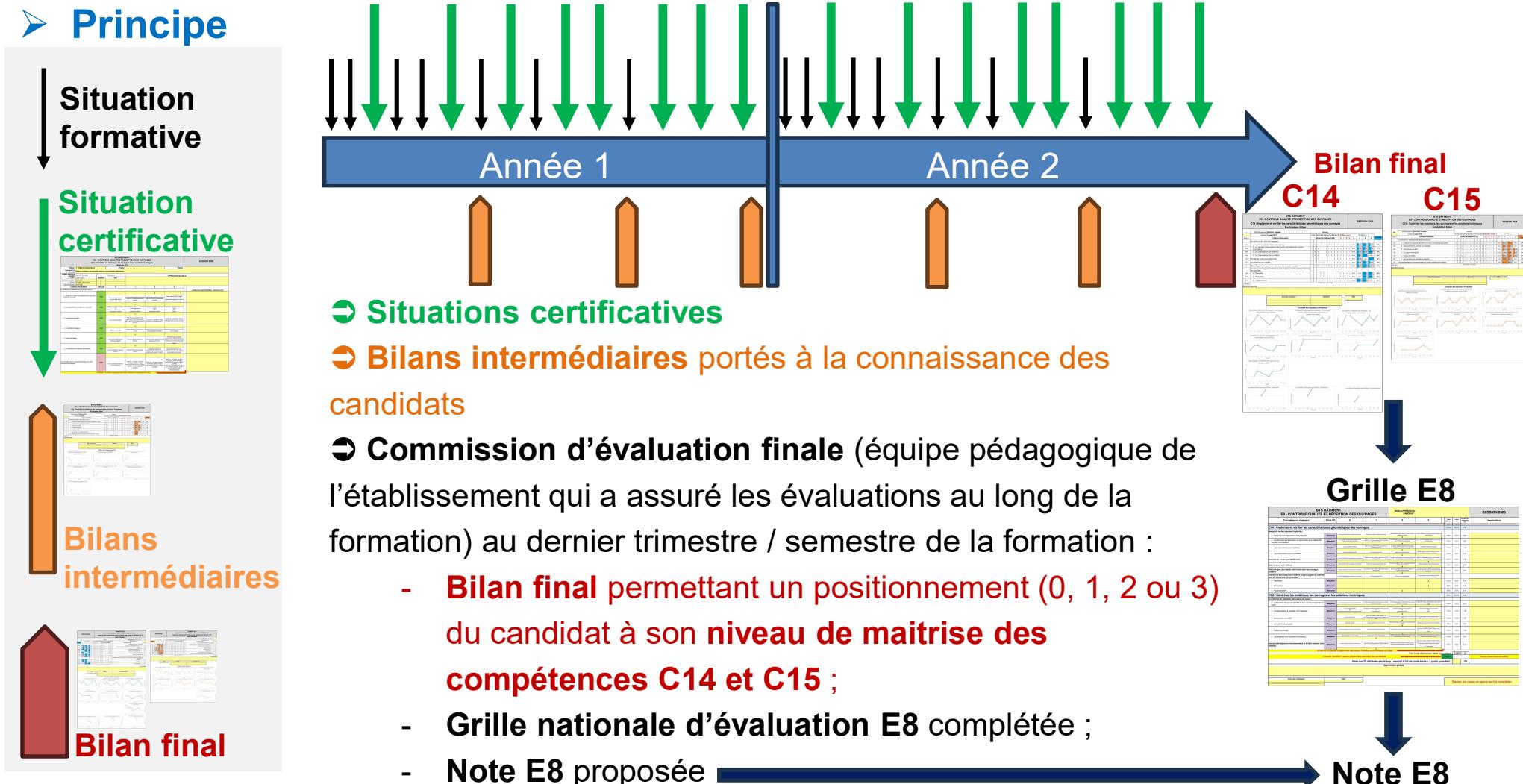
### C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques

Le protocole de réalisation des essais est assuré :

o L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet	Obligatoire	Aucune compréhension du contexte de la mission	Problématique globale de l'activité dans son contexte partiellement comprise	Problématique globale de l'activité dans son contexte suffisamment comprise	Essai à réaliser défini, objectif identifié, en lien avec la problématique globale de l'activité et les exigences du projet
o Les paramètres à contrôler sont identifiés	Obligatoire	Aucun paramètre identifié OU Paramètres identifiés sans lien avec l'essai à réaliser	Paramètres partiellement identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET définis
o Le protocole est défini	Obligatoire	Aucun protocole défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) très insuffisamment défini, sans lien avec les exigences du projet	Protocole de réalisation (mode opératoire) partiellement défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) défini, en lien avec les normes et les exigences du projet
o Le matériel est préparé	Obligatoire	Matériel non identifié	Matériel identifié en lien avec la norme	Matériel nécessaire en lien avec la norme partiellement préparé	Matériel nécessaire en lien avec la norme préparé
o <b>L'essai est réalisé</b>	Obligatoire	Aucun essai réalisé, aucun protocole respecté	Protocole d'essai partiellement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	Protocole d'essai respecté Équipements, matériels, supports, logiciels, mis en œuvre permettant la conduite puis l'exploitation de l'essai

Critères d'évaluation	0	1	2	3
<b>L'essai est réalisé</b>	Aucun essai réalisé, aucun protocole respecté	Protocole d'essai partiellement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	Protocole d'essai respecté Équipements, matériels, supports, logiciels, mis en œuvre permettant la conduite puis l'exploitation de l'essai

## L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités



## Remarques

- Une **situation certificative** peut être **support de notation** pour les **bulletins ou les livrets scolaires**.
  - La **note finale E8** est une note de synthèse qui **prend en compte la progressivité dans l'acquisition des compétences** et, in fine, **le niveau de maîtrise en fin de formation, sur l'ensemble de la formation**.

## L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités

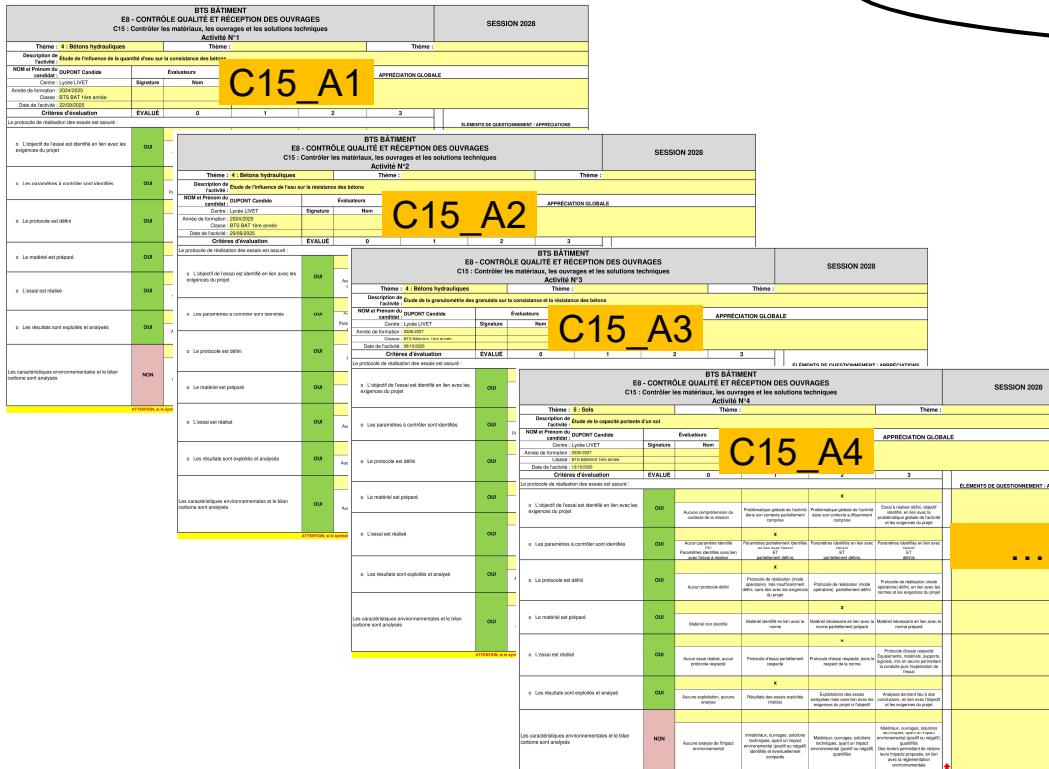
## ➤ Proposition d'un outil de suivi et d'évaluation

Cet outil (tableur) est une proposition. Chaque équipe est libre d'utiliser son propre outil.

➲ **Un fichier par candidat : situations certificatives C14 et C15 + bilan C14 et bilan C15**



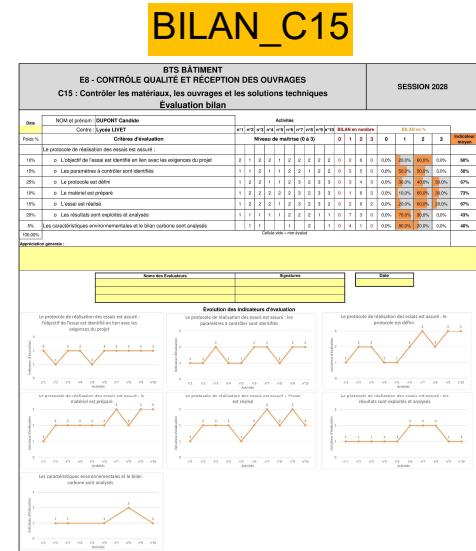
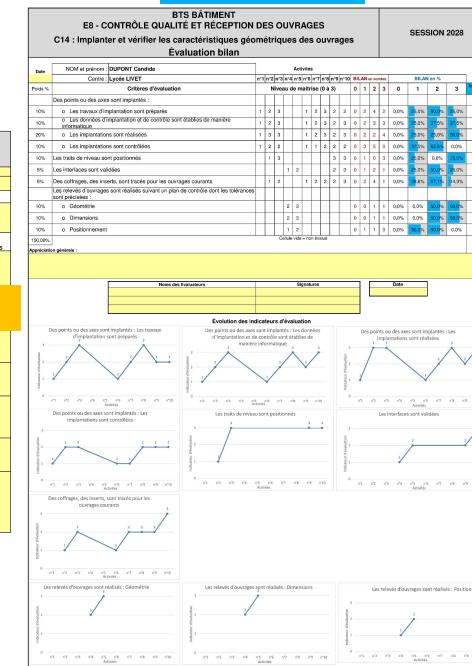
⇒ Un onglet par situation certificative C14 et C15



→ ↳ 2 onglets BILAN → Grille E8  
synthèse des situations  
d'évaluations de C14 et C15 ↳ Note E8

BILAN\_C14

BILAN\_C15



# L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités

## ➤ L'évaluation d'une séance certificative

### ⌚ Le formateur complète sa fiche d'évaluation en fin de séance

BTS BÂTIMENT E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques Activité N°1					SESSION 2028
Thème : 4 : Bétons hydrauliques		Thème :		C15	Thème :
Description de l'activité : Étude de l'influence de la quantité d'eau sur la consistance des bétons				C15 ACTIVITÉ 1	
NOM et Prénom du candidat : DUPONT Candide	Évaluateurs		APPRÉCIATION GLOBALE		
Année CANDIDAT 1	Signature	Nom			
Date de l'activité : 22/09/2025					
Critères d'évaluation	ÉVALUÉ	0	1	2	3
- Le protocole de réalisation des essais est assuré :					
L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet	OUI	Aucune compréhension du contexte de la mission	Problématique globale de l'activité dans son contexte partiellement comprise	Problématique globale de l'activité dans son contexte suffisamment comprise	Essai à réaliser défini, objectif identifié, en lien avec la problématique globale de l'activité et les exigences du projet
Les paramètres à contrôler sont identifiés	OUI	Aucun paramètre identifié OU Paramètres identifiés sans lien avec l'essai à réaliser	Paramètres partiellement identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET définis
Le protocole est défini	OUI	Aucun protocole défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) très insuffisamment défini, sans lien avec les exigences du projet	Protocole de réalisation (mode opératoire) partiellement défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) défini, en lien avec les normes et les exigences du projet
Le matériel est préparé	OUI	Matériel non identifié	Matériel identifié en lien avec la norme	Matériel nécessaire en lien avec la norme partiellement préparé	Matériel nécessaire en lien avec la norme préparé
L'essai est réalisé	OUI	Aucun essai réalisé, aucun protocole respecté	Protocole d'essai partiellement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	Protocole d'essai respecté. Équipements, matériels, supports, logiciels, mis en œuvre permettant la conduite puis l'exploitation de l'essai
Les résultats sont exploités et analysés	OUI	Aucune exploitation, aucune analyse	Résultats des essais exploités (traités)	Exploitations des essais analysées mais sans lien avec les exigences du projet ni l'objectif	Analyses donnant lieu à des conclusions, en lien avec l'objectif et les exigences du projet
- Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés	NON	Aucune analyse de l'impact environnemental	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif) identifiés et éventuellement comparés	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif) quantifiés	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif), quantifiés. Des leviers permettant de réduire leurs impacts proposés, en lien avec la réglementation environnementale

ATTENTION, si le symbole ↗ apparaît dans cette colonne, l'évaluation est mal renseignée sur la ligne

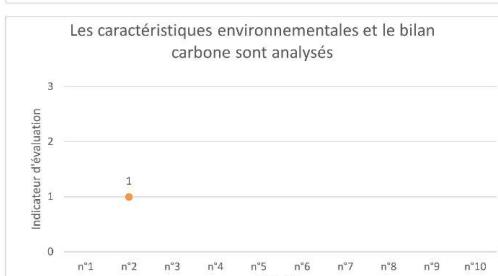
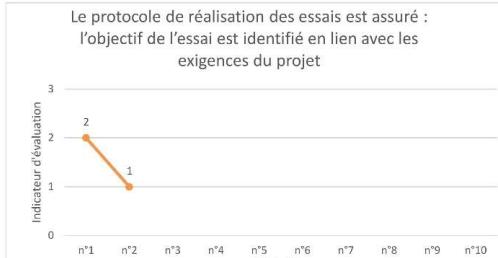
# L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités

## ➤ Le bilan intermédiaire

CANDIDAT 1

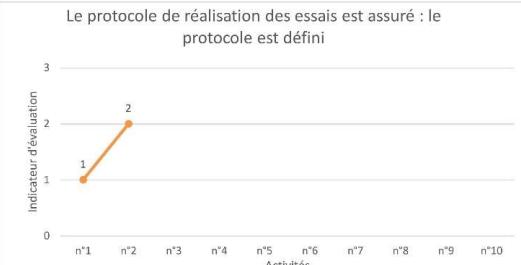
C15  
ACTIVITÉ 1

C15  
ACTIVITÉ 2



CANDIDAT 1

## **Évolution des indicateurs d'évaluation**



# L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités

## ➤ La note E8

### Exemple fiche bilan finale C15

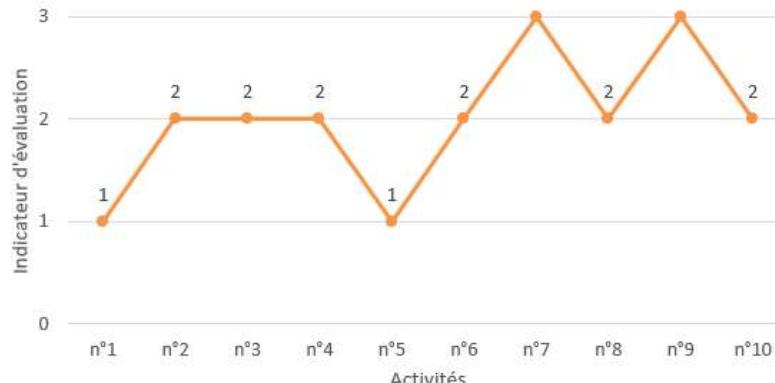
BTS BÂTIMENT		SESSION 2028																		
E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES		C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques																		
Évaluation bilan																				
Date	NOM et prénom : DUPONT Candide Centre : Lycée LIVET	Activités																		
Poids %	Critères d'évaluation	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	n°6	n°7	n°8	n°9	n°10	BILAN en nombre	BILAN en %	Indicateur moyen						
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	0,0%	20,0%	60,0%	0,0%					
	Le protocole de réalisation des essais est assuré :	2	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	8	0	0,0%	20,0%	60,0%	0,0%	60%	
10%	o L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet	2	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	8	0	0,0%	20,0%	60,0%	0,0%	60%	
15%	o Les paramètres à contrôler sont identifiés	1	1	2	1	1	2	2	1	2	0	5	0	0	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	50%	
25%	o Le protocole est défini	1	2	2	1	1	2	3	2	3	3	0	3	4	3	0,0%	30,0%	40,0%	30,0%	67%
10%	o Le matériel est préparé	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	0	1	6	3	0,0%	10,0%	60,0%	30,0%	73%
15%	o L'essai est réalisé	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	0	2	6	2	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	67%
20%	o Les résultats sont exploités et analysés	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	7	3	0	0,0%	70,0%	30,0%	0,0%	43%	
5%	Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés	1	1	1	1	1	2	1	0	4	1	0	0	0,0%	20,0%	20,0%	0,0%	40%		
100,00%		Cellule vide = non évalué																		
Appréciation générale :																				
Noms des Evaluateurs Signatures Date																				
Évolution des indicateurs d'évaluation																				
Le protocole de réalisation des essais est assuré : l'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet																				
Indicateur d'évaluation																				
n°1 n°2 n°3 n°4 n°5 n°6 n°7 n°8 n°9 n°10																				
Le protocole de réalisation des essais est assuré : les paramètres à contrôler sont identifiés																				
Indicateur d'évaluation																				
n°1 n°2 n°3 n°4 n°5 n°6 n°7 n°8 n°9 n°10																				
Le protocole de réalisation des essais est assuré : le protocole est défini																				
Indicateur d'évaluation																				
n°1 n°2 n°3 n°4 n°5 n°6 n°7 n°8 n°9 n°10																				
Le protocole de réalisation des essais est assuré : les résultats sont exploités et analysés																				
Indicateur d'évaluation																				
n°1 n°2 n°3 n°4 n°5 n°6 n°7 n°8 n°9 n°10																				
Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés																				
Indicateur d'évaluation																				
n°1 n°2 n°3 n°4 n°5 n°6 n°7 n°8 n°9 n°10																				

## La commission :

### ⌚ Analyse chaque critère d'évaluation

Exemple : L'essai est réalisé

Le protocole de réalisation des essais est assuré :  
l'essai est réalisé



### ⌚ Positionne l'évaluation finale de chaque critère et reporte les évaluations dans la grille E8

BTS BÂTIMENT		E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES				
Compétences évaluées		ÉVALUÉ	0	1	2	3
C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques						
Le protocole de réalisation des essais est assuré :						
L'essai est réalisé		Obligatoire	Aucun essai réalisé, aucun protocole respecté	Protocole d'essai partiellement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	
					Équipements, matériels, supports, logiciels, mis en œuvre permettant la conduite puis l'exploitation de l'essai	
					x	

### ⌚ Propose la note E8

Note brute obtenue par calcul automatique : 13,33 / 20

Il paraît, certains critères d'évaluation sont mal renseignés

CORRECT	
13,5	/ 20

Note sur 20 attribuée par le jury : arrondi à 0,5 de (note brute + 1 point possible) :

# L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités

## ➤ L'évaluation d'une séance certificative + notation

⌚ Le formateur complète sa fiche d'évaluation en fin de séance et une note brute est proposée

BTS BÂTIMENT E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques Activité N°1					SESSION 2028		
Thème : 4 : Bétons hydrauliques		Thème :		C15	Thème :		
Description de l'activité : Étude de l'influence de la quantité d'eau sur la consistance				ACTIVITÉ 1			
NOM et Prénom du candidat : DUPONT CANDIDE	Évaluateurs				APPRÉCIATION GLOBALE		
<b>CANDIDAT 1</b>	Signature	Nom					
Ann.							
Date de l'activité : 22/09/2025							
Critères d'évaluation	ÉVALUÉ	0	1	2	3		
- Le protocole de réalisation des essais est assuré :							
L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet	OUI	Aucune compréhension du contexte de la mission	Problématique globale de l'activité dans son contexte partiellement comprise	Problématique globale de l'activité dans son contexte suffisamment comprise	Essai à réaliser défini, objectif identifié, en lien avec la problématique globale de l'activité et les exigences du projet		
Les paramètres à contrôler sont identifiés	OUI	Aucun paramètre identifié OU Paramètres identifiés sans lien avec l'essai à réaliser	Paramètres partiellement identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET partiellement définis	Paramètres identifiés en lien avec l'essai ET définis		
Le protocole est défini	OUI	Aucun protocole défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) très insuffisamment défini, sans lien avec les exigences du projet	Protocole de réalisation (mode opératoire) partiellement défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) défini, en lien avec les normes et les exigences du projet		
Le matériel est préparé	OUI	Matériel non identifié	Matériel identifié en lien avec la norme	Matériel nécessaire en lien avec la norme partiellement préparé	Matériel nécessaire en lien avec la norme préparé		
L'essai est réalisé	OUI	Aucun essai réalisé, aucun protocole respecté	Protocole d'essai partiellement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	Protocole d'essai respecté. Équipements, matériels, supports, logiciels, mis en œuvre permettant la conduite puis l'exploitation de l'essai		
Les résultats sont exploités et analysés	OUI	Aucune exploitation, aucune analyse	Résultats des essais exploités (traités)	Exploitations des essais analysées mais sans lien avec les exigences du projet ni l'objectif	Analyses donnant lieu à des conclusions, en lien avec l'objectif et les exigences du projet		
- Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés	NON	Aucune analyse de l'impact environnemental	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif) identifiés et éventuellement comparés	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif) quantifiés	Matériaux, ouvrages, solutions techniques, ayant un impact environnemental (positif ou négatif), quantifiés Des leviers permettant de réduire leurs impacts proposés, en lien avec la réglementation environnementale		
ATTENTION, si le symbole ↗ apparaît dans cette colonne, l'évaluation est mal renseignée sur la ligne							
<b>outil de suivi et d'évaluation + notation</b> <b>Version 2</b>							
Poids théo.    Poids réel    Nb points /20 100 %    100 %    7,37 10 %    10,526    1,40 15 %    16 %    1,05 25 %    26 %    1,75 10 %    11 %    0,70 15 %    16 %    1,05 20 %    21 %    1,40 5 %    0 %							
<b>Note brute obtenue par calcul automatique : 7,37</b> <b>Note sur 20 attribuée : 8,0</b>							

# L'évaluation en CCF continué pour les centres habilités

⇒ Modalité d'évaluation qui permet de :

- **Valoriser le travail régulier** des candidats ;
- Proposer aux candidats une **progressivité** dans **l'acquisition** des contenus pédagogiques, **formalisée** à travers un **suivi** individuel des compétences.

⇒ **Suivi de l'acquisition des compétences** formalisé par un **livret de suivi individualisé** exploité par les formateurs assurant la formation des candidats, au cours de la formation.

Livret de suivi qui permet :

- d'assurer la **tracabilité des niveaux de performances** sur chaque critère d'évaluation ;
- d'assurer la **tracabilité de l'évolution du niveau de maîtrise**

⇒ À l'issue du positionnement final, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation constitue, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- le **livret de suivi des compétences** (ensemble des fiches d'évaluations), avec les **bilans intermédiaires** et les **bilans de fin de formation**,
- la **grille nationale d'évaluation** renseignée ayant conduit à la **proposition de note**.

# Exemple d'une situation certificative – Compétence C15

## Laboratoire – Thème 4 : bétons hydrauliques

### ➤ Étude de l'influence de la quantité d'eau dans les bétons sur la consistance

#### ➲ Mise en situation

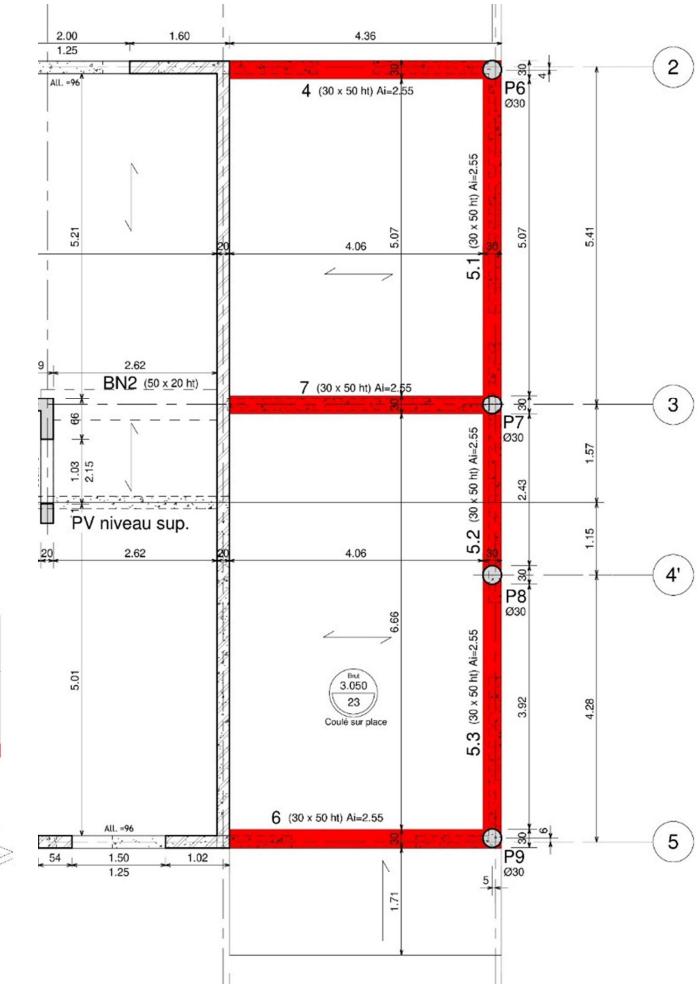
L'étude concerne un chantier de construction d'un bâtiment de 16 logements collectifs.

#### ➲ Objectif de l'activité

On vous demande d'étudier l'influence du dosage en eau dans le béton sur la consistance demandée, concernant la réalisation des poutres 4 ; 5.1-5.2-5.3, 6, situées en façade du RdC.

Vous allez devoir déterminer la **composition** précise d'un **béton**, à partir des matériaux à disposition et d'une formulation de base, afin d'obtenir la **consistance** attendue :

- d'un **béton « courant »**,
- d'un **béton « bas carbone »**.



**Projections pour les activités suivantes et finalité : étude de l'influence de la quantité d'eau dans les bétons sur la résistance**

➲ **lien avec un éventuel rajout d'eau sur un chantier...**

# Exemple d'une situation certificative – Compétence C15 Laboratoire – Thème 4 : bétons hydrauliques

## Documents ressources

### Extrait du CCTP du lot

#### Gros Œuvre

##### 9.8. ALLEGES – POUTRES – GARDES CORPS EN FAÇADES

L'entreprise titulaire du présent marché doit la réalisation d'allèges et de relevés coulés en place.

**Nota :** Le présent CCTP ne peut prétendre remplacer une lecture détaillée du projet architectural quand à son repérage. L'entreprise doit impérativement vérifier ces plans et compléter son offre.

Ouvrages extérieurs parement courant

- Béton C25/30 S4

- Epaisseur selon calculs

- Armatures TS ou barres HA, sections selon calculs

- Coffrage C4.

Y compris toutes sujétions pour

- Façon d'appui en partie haute, pentée côté intérieur

- Mise en place des menuiseries (ou autres), suivant détail du projet

Architectural

- Raccordement sur les poteaux ou les voiles, etc..

#### Localisation : pour le bâtiment de logement

Suivant les plans architecte et plans structure.

Ensemble des ouvrages de structure formant allège ou relevés en façades du présent projet

### ANNEXE N°1 – EXTRAITS DE LA NORME NF EN 206-1 (PAGE 1/2)

#### >> Classes de consistance

Il existe 5 classes de consistance des bétons (S1 à S5).

La mesure de l'affaissement est réalisée à l'aide du cône d'Abraams (Slump test).

Tableau n°2 : Classes de consistance

Classes de consistance	S1	S2	S3	S4	S5
Affaissement (mm)	10-40	50-90	100-150	160-210	> 220

#### >> Recommandations sur les valeurs limites de composition du béton

Exigences fréquentes pour les ouvrages de bâtiment et de génie civil en fonction des classes d'exposition

Classe d'exposition		Rapport $E_{cg}$ / Liant éq. maximal	Classe de résistance minimale	Teneur minimale en Liant éq. ( $kg/m^3$ )	Teneur minimale en air (%)
Aucun risque de corrosion ou d'attaque	X0	-	-	150	-
Carbonatation	XC 1	0,65	C20/25	260	-
	XC 2	0,65	C20/25	260	-
	XC 3	0,60	C25/30	280	-
	XC 4	0,60	C25/30	280	-
Corrosion induite par les chlorures	XS 1	0,55	C30/37	330	-
	XS 2	0,55	C30/37	330	-
	XS 3	0,50	C35/45	350	-
Attaque gel/dégel	XD 1	0,60	C25/30	280	-
	XD 2	0,55	C30/37	330	-
	XD 3	0,50	C35/45	350	-
	XF 1	0,60	C25/30	280	-
Environnement contenant des substances chimiques agressives	XF 2	0,55	C25/30	300	4,0
	XF 3	0,55	C30/37	315	4,0
	XF 4	0,45	C30/37	340	4,0

### ANNEXE N°1 – EXTRAITS DE LA NORME NF EN 206-1 (PAGE 2/2)

#### >> Classes d'exposition en fonction des conditions d'environnement

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
--------------------------	--------------------------------	---

##### 1 - Aucun risque de corrosion ni d'attaque

X0	- Béton non armé et sans pièces métalliques noyées : toutes expositions sauf en cas de gel/dégel, d'abrasion et d'attaque chimique - Béton armé ou avec des pièces métalliques noyées : très sec	- Béton à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est très faible
----	---	---

##### 2 - Corrosion induite par carbonatation

XC1	- Sec ou humide en permanence	- Béton à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est faible - Béton submergé en permanence dans de l'eau
XC2	- Humide, rarement sec	- Surfaces de béton soumises au contact à long terme de l'eau - Un grand nombre de fondations
XC3	- Humidité modérée	- Béton à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est moyen ou élevé - Béton extérieur abrité de la pluie
XC4	- Alternativement humide et sec	- Surfaces de béton soumises au contact de l'eau, mais n'entrant pas dans les classes d'exposition XC2

##### 3 - Corrosion induite par les chlorures

XD1	- Humidité modérée	- Surfaces de béton exposées à des chlorures transportés par voie aérienne
XD2	- Humide, rarement sec	- Piscines - Éléments en béton exposés à des eaux industrielles contenant des chlorures
XD3	- Alternativement humide et sec	- Éléments de ponts exposés à des projections contenant des chlorures - Chaussées - Dalles de parcs de stationnement de véhicules

##### 4 - Corrosion induite par les chlorures présents dans l'eau de mer

XS1	- Exposé à l'air véhiculant du sel marin mais pas en contact direct avec l'eau de mer	- Structures sur ou à proximité d'une côte
XS2	- Immergé en permanence	- Éléments de structures marines
XS3	- Zones de marnage, zones soumises à des projections ou à des embruns	- Éléments de structures marines

##### 5 - Attaque gel/dégel

XF1	- Saturation modérée en eau, sans agent de déverglaçage	- Surfaces verticales de béton exposées à la pluie et au gel
XF2	- Saturation modérée en eau, avec agents de déverglaçage	- Surfaces verticales de béton des ouvrages routiers exposés au gel et à l'air véhiculant des agents de déverglaçage
XF3	- Forte saturation en eau, sans agents de déverglaçage	- Surfaces horizontales de béton exposées à la pluie et au gel
XF4	- Forte saturation en eau, avec agents de déverglaçage ou eau de mer	- Routies et tabliers de pont exposés aux agents de déverglaçage. - Surfaces de béton verticales directement exposées aux projections d'agents de déverglaçage et au gel. - Zones des structures marines soumises aux projections et exposées au gel.

##### 6 - Attaques chimiques

XAT1	- Environnement à faible agressivité chimique	- Sols naturels et eau dans le sol
------	---	------------------------------------

# Exemple d'une situation certificative – Compétence C15 Laboratoire – Thème 4 : bétons hydrauliques

## Questionnement .....

- Q1. Détermination de la **problématique posée**, de l'**objectif principal** de l'expérimentation
- Q2. Détermination des **caractéristiques** du Béton à Propriétés Spécifiées
- Q3. Détermination de l'**essai à réaliser** et définition du **mode opératoire**

### Étude n°1 : béton courant avec du ciment courant CEM II/B-LL (par exemple)

- Q4. Détermination de la **composition du béton**, en donnant les quantités en matériaux secs du sable et du gravier :

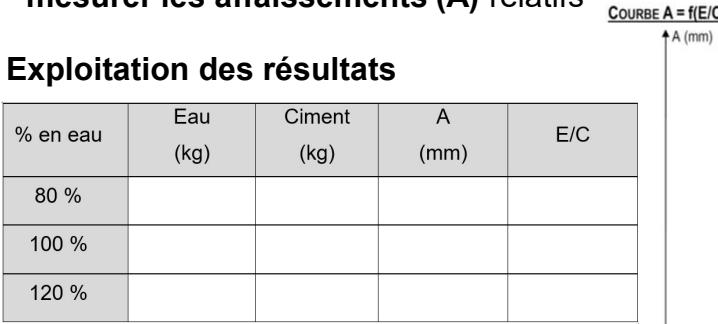
2 hypothèses :

- les granulats mis à disposition sont secs : la composition est donnée dans le sujet ;
- on fait déterminer les teneurs en eau réelles pour adapter les quantités si les granulats sont humides (ou on donne les teneurs en eau)

- Q5. Préparation du matériel pour :

- confectionner le béton
- réaliser l'essai d'affaissement au cône d' Abrams

- Q6. Confection du béton avec introduction de **80%, 100% puis 120% d'eau** afin de mesurer les affaissements (**A**) relatifs



### Q7. Exploitation des résultats

- Q8. Analyse des résultats : détermination de la **quantité d'eau optimale** pour obtenir l'affaissement demandé dans le cahier des charges. **Respect des exigences de la norme NF EN 206-1**, vis-à-vis du rapport maximal E/C ?

## Critères d'évaluation

### Critères d'évaluation de la compétence

- Le protocole de réalisation des essais est assuré :

- o L'objectif de l'essai est identifié
- o Les paramètres à contrôler sont identifiés
- o Le protocole est défini
- o Le matériel est préparé
- o L'essai est réalisé
- o Les résultats sont exploités et analysés

- Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés

BTS BÂTIMENT E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques				SESSION 2028
Thème : 4 - Bétons hydrauliques		Activité N°1	Thème :	
Description de l'étude de l'influence de la quantité d'eau sur la consistance des bétons				
NOM et Prénom du DUPONT Candidate	Evaluateurs	APPRÉCIATION GLOBALE		
Centre : Lycée LIVET	Signature Nom			
Année de formation : 2024/2025				
Date d'activité : 22/06/24				
Critères d'évaluation		ÉVALUÉ	0	1
Le protocole de réalisation des essais est assuré			2	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>o L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet.</li> </ul>		OUI	X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Les paramètres à contrôler sont identifiés</li> </ul>		OUI	Autour compréhension du contexte de la mission Par exemple : étude de la norme en lien avec l'essai à réaliser	Problème global de l'activité dans son contexte parfaitement compris Problème global de l'activité dans son contexte suffisamment compris
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Le protocole est défini</li> </ul>		OUI	Autour protocole défini Par exemple : étude de la norme en lien avec l'essai à réaliser	Protocole de réalisation très bien défini en lien avec les exigences du projet Protocole de réalisation très bien défini en lien avec les exigences du projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Le matériel est préparé</li> </ul>		OUI	Matériel non identifié Matériel identifié en lien avec la norme	Matériel identifié en lien avec la norme parfaitement préparé Matériel identifié en lien avec la norme parfaitement préparé
<ul style="list-style-type: none"> <li>o L'essai est réalisé</li> </ul>		OUI	Autour essai aucun protocole respecté Protocole d'essai parfaitement respecté	Protocole d'essai respecté dans son contexte parfaitement respecté, mis en œuvre permettant la collecte de l'information de l'essai
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Les résultats sont exploités et analysés</li> </ul>		OUI	Autour exploitation, aucune analyse Résultats des essais exploités (travaux)	Exploitation des essais exploités dans son contexte parfaitement respecté Exploitation des essais exploités dans son contexte parfaitement respecté
Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés				
Non		Autour analyse de l'impact environnemental	Matériel, technique, autre... impact environnemental positif ou négatif évalué et analysé	Matériaux, ouvrage, solution technique, autre... impact environnemental positif ou négatif évalué et analysé
Oui		Autour analyse de l'impact environnemental	Matériaux, ouvrage, solution technique, autre... impact environnemental positif ou négatif évalué et analysé	Matériaux, ouvrage, solution technique, autre... impact environnemental positif ou négatif évalué et analysé
<small>ATTENTION : si le système de réponse est dans cette situation, l'évaluation est non reconnue et est signée</small>				

# Exemple d'une situation certificative – Compétence C15 Laboratoire – Thème 4 : bétons hydrauliques

## → Questionnement .....

### Étude n°2 : béton bas carbone avec du CEM III/C ou des nouveaux ciments bas carbone

⇒ Même questionnement

Tout en gardant le même objectif de formuler un béton afin de viser la même consistance précisément, on pourra alors **comparer, à consistance égale**, les éventuelles **différences de quantité d'eau**, de quantité de ciment, et **d'identifier l'impact de la quantité d'eau**.

Cela permettra d'aborder les **problématiques** de consistance au niveau de la **mise en œuvre des bétons sur chantier**, en lien avec la quantité d'eau et en fonction des différents ciments utilisés et de leurs dosages...

### Activité suivante possible : l'étude des résistances des bétons formulés à l'activité précédente, puis son impact environnemental

Il serait possible de **comparer, à résistance égale**, cette fois ci, l'**impact carbone** des 2 bétons formulés avec des ciments courants non bas carbone et avec des ciments bas carbone, à l'aide :

- Des fiches FDES de la base de données Inies

### FDES (Produits de construction)

Les FDES concernent les produits de la construction et de décoration. Elles sont la carte d'identité environnementale des produits, basées sur les résultats de son Analyse du Cycle de Vie (ACV), dans la perspective du calcul de la performance environnementale du bâtiment.



- D'un logiciel de simulation statique type Elodie by CYPE ou autres outils



## Critères d'évaluation

### Critères d'évaluation de la compétence

- Le protocole de réalisation des essais est assuré :

- L'objectif de l'essai est identifié
- Les paramètres à contrôler sont identifiés
- Le protocole est défini
- Le matériel est préparé
- L'essai est réalisé
- Les résultats sont exploités et analysés

### - Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés

BTS BÂTIMENT E8 - CONTRÔLE QUALITÉ ET RÉCEPTION DES OUVRAGES C15 : Contrôler les matériaux, les ouvrages et les solutions techniques						SESSION 2028
Thème : 4 : Bétons hydrauliques		Activité N°2		Thème :		
NOM et Prénom du candidat	DUPONT Candide	Evaluateur				APPRÉCIATION GLOBALE
Centre	Lycée LINET	Signature	Nom			
Années de formation	2019/2020					
Classe	BTS BAT 1ère année					
Date de naissance	28/09/2005					
Le protocole de réalisation des essais est assuré :	EVALUÉ	0	1	2	3	ELEMENTS DE QUESTIONNEMENT / APPRECIATIONS
o L'objectif de l'essai est identifié en lien avec les exigences du projet	OUI	Acune compréhension du contexte de la mission	x	Problématique globale de l'activité dans son contexte de travaillement comprise	Etat de réalisation défini et en lien avec la problématique globale de l'activité et les exigences du projet	
o Les paramètres à contrôler sont identifiés	OUI	Acune paramètre identifié dans son contexte de travaillement défini et en lien avec l'essai	x	Paramètres identifiés en lien avec l'essai	paramétrage défini	
o Le protocole est défini	OUI	Aucun protocole défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) très mal définis, sans être en rapport avec les exigences du projet	Protocole de réalisation (mode opératoire) parfaitement défini	Protocole de réalisation (mode opératoire) défini, en lien avec les normes et les exigences du projet	
o Le matériel est préparé	OUI	Matériel non identifié	Matériel identifié en lien avec la norme	Matériel nécessaire en lien avec la norme parfaitement préparé	Matériel nécessaire en lien avec la norme préparé	
o L'essai est réalisé	OUI	Aucune analyse respectant le protocole respecté	Protocole d'essai parfaitement respecté	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	Protocole d'essai respecté, dans le respect de la norme	
o Les résultats sont exploités et analysés	OUI	Résultats des essais exploités et analysés	x	Exploitation des essais analysées sans tenir compte les exigences du projet et l'objectif	Analyse concernant liée à des conclusions, en lien avec l'objectif et les exigences du projet	
<b>Les caractéristiques environnementales et le bilan carbone sont analysés</b>		Acune analyse de l'impact environnemental	x	Matières, outils, solutions techniques, ayant un impact environnemental identifié et éventuellement corrigé	Matières, outils, solutions techniques, ayant un impact environnemental identifié et éventuellement corrigé	

ATTENTION : si le symbole \* apparaît dans cette colonne, l'évaluation est mal renseignée sur la ligne



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

PNF  
**RÉNOVATION DU DIPLÔME  
BTS BÂTIMENT  
14 janvier 2026**

**Épreuve E8  
CONTRÔLE QUALITÉ  
ET  
RÉCEPTION DES OUVRAGES**

**FIN**