



# REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

## DU TITRE PROFESSIONNEL

Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil

Niveau 5

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	1/50



## SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel .....	5
Contexte de l'examen du titre professionnel .....	5
Liste des activités .....	7
Vue synoptique de l'emploi-type.....	8
Fiche emploi type .....	9
Fiches activités types de l'emploi .....	13
Fiches compétences professionnelles de l'emploi .....	17
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	41
Glossaire technique.....	43
Glossaire du REAC .....	47

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	3/50



## Introduction

### Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le titre professionnel « Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil (CDTBGC) » correspondant à l'arrêté du 21/10/2017 avait été structuré en deux activités types et onze compétences.

**Sous sa nouvelle configuration**, le titre professionnel « **Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil (CDTBGC)** » se décline en deux activités types, correspondant aux phases contractuelles d'un projet de construction : la préparation de chantier et l'exécution des travaux ; et douze compétences.

Cette configuration est plus conforme aux besoins du marché et aux pratiques des entreprises pour les emplois concernés.

### Contexte de l'examen du titre professionnel

Dans le cadre de cette révision de la filière « Conducteur de travaux du BTP », la problématique posée est de maintenir l'adéquation des titres professionnels actuels aux emplois et aux besoins des entreprises.

Les travaux réalisés dans ce cadre ont consisté en une veille sectorielle et une analyse du travail.

#### La veille sectorielle :

Elle s'est fondée sur l'exploitation des enquêtes et des rapports les plus récents issus d'institutions et d'organismes en lien avec les filières du BTP (cf. rapport de synthèse de l'analyse du travail).

Elle a mis en évidence la cartographie suivante du secteur BTP en 2018 (sources FFB et FNTP) :

- une répartition de l'activité BTP en chiffre d'affaire : bâtiment (78.5%) et travaux publics (21.5%) ;
- un contexte actuel d'activité économique (statistiques – 2018 de la FFB et de la FNTP) : bâtiment (78.5%), génie civil (3.5%) et routes / réseaux (18%) en progression.

Il en résulte un maintien du rapprochement des activités « bâtiment » et « génie civil » au sein des entreprises du secteur de la construction et une orientation vers une polyvalence pluridisciplinaire BTP. Car premièrement, ces activités utilisent des techniques bétons armés similaires dans l'acte de construire et deuxièmement, les entreprises continuent à pérenniser une activité moins sujette à la variation de la commande publique (65% dans les travaux publics).

**C'est dans ce contexte qu'évoluent 42% des entreprises répondantes.**

La filière des « conducteurs de travaux » doit continuer à s'adapter à plusieurs évolutions dans le BTP :

- la transition numérique avec le déploiement du processus Building Information Modeling (BIM), dans les marchés de la construction et l'utilisation permanente des outils informatiques ;
- les diverses réglementations et normes en vigueur : Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Règlementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ;
- la rénovation énergétique du bâti ancien avec ses exigences de résultats ;
- les enjeux environnementaux dans la gestion organisationnelle des chantiers.

Ces exigences et évolutions significatives impactent l'emploi type du « conducteur de travaux du BTP ». Elles conduisent à un besoin d'élargissement des compétences clés et à la maîtrise de connaissances liées à l'interdisciplinarité Tout Corps d'Etat (TCE), dans la gestion d'un projet pour une analyse plus globale de l'acte de construire.

La fonction de conducteur de travaux (CDT), est présente dans toutes les catégories d'entreprises à partir de la tranche 6/10 salariés.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	5/50

### L'analyse du travail :

Elle a été entreprise afin de repérer les compétences mises en œuvre dans l'emploi et celles émergentes en lien avec les évolutions numériques, réglementaires et environnementales. Une méthode d'enquête a été menée auprès de structures repérées où s'exerce l'emploi. Ont été investiguées les différentes missions confiées, ou susceptibles de l'être, aux personnes exerçant l'emploi :

- Échantillonnage : entreprises selon statistiques nationales du bâtiment 2018 - CA 140 Md E.
- Effectifs : +200 salariés (16.5% du CA), effectifs : 51/200 salariés (15.5% du CA), effectifs : 11/50 salariés (32% du CA), et effectifs : 0/10 salariés (36% du CA).
- Un retour de 42 réponses d'entreprises enquêtées.

Les entreprises enquêtées ont répondu sur leurs orientations d'activités et confirmé les évolutions du métier de conducteur de travaux du BTP, à savoir :

- Augmentation de la prise de marché TCE en entreprise générale (46%).
- Développement d'une activité rénovation / réhabilitation / déconstruction (40%).
- Développement d'une polyvalence bâtiment / génie civil (51 %).

Il en ressort la vision suivante du métier de conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil :

- Une maîtrise des techniques du bâtiment et du génie civil, issue de sa formation de base, pour un conducteur de travaux est demandée par les entreprises :
  - La demande des entreprises du BTP existe pour cette polyvalence « bâtiment et de génie civil » (29%) ;
  - Cette polyvalence est en adéquation avec leurs besoins actuels (79%).

### Le réexamen du titre professionnel retranscrit ces évolutions, mises en lumière par la veille et l'analyse du travail.

Le conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil est l'interface TCE permanente dans l'organisation, sur site, d'une opération de construction de bâtiment et de génie civil industriel, **hors ouvrages d'art** (ponts, tunnels, ports).

Son rôle est composé en deux activités principales, correspondant aux phases contractuelles d'un projet de construction :

- La préparation de chantier : (95% de réponses).
- La conduite de chantier (suivi et clôture) : (100% de réponses).

L'utilisation des outils numériques est indispensable pour le CDTBGC.

La gestion du chantier (financière, humaine, matérielle et administrative), est présente à toutes les étapes des activités du conducteur de travaux et se traduit par une compétence à part entière dans chaque activité :

- Établir les budgets travaux et les marges prévisionnelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil à l'aide des outils numériques.

· Réaliser la gestion financière, technique et administrative d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Le conducteur de travaux est le responsable de tous ces points clés, pour une meilleure connaissance du projet et donc une meilleure optimisation. Il doit connaître l'impact financier de toutes les décisions prises en préparation, en exécution de chantier et pour le solde du chantier.

Comme indiqué par les entreprises, un accent est donné sur l'importance de la livraison et du parfait achèvement, la gestion de la sécurité et le relationnel sur chantier. Ces sujets sont pris en compte dans le contenu des compétences existantes, notamment dans les compétences :

- Clore un chantier de bâtiment et de génie civil.
- Manager l'encadrement de chantier et les équipes de production sur un chantier de bâtiment et de génie civil.
- Animer une réunion de chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	6/50

Celui-ci doit avoir une vision globale du projet, s'impliquer dans le fonctionnement général de l'entreprise et être le garant de l'image de celle-ci jusqu'à la livraison globale de l'ouvrage et sa mise en exploitation.

En conclusion,

Pour le titre professionnel « Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil » (**CDTBGC**), le nombre des activités types, l'intitulé des activités, sont maintenues ; et la maille des compétences a été réorganisée et leurs contenus mis à jour. Ceci, pour une adéquation aux pratiques professionnelles et à l'employabilité dans les entreprises du secteur.

## Liste des activités

**Ancien TP** : Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil

Activités :

- Préparer un chantier de bâtiment et de génie civil
- Conduire les travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil

**Nouveau TP** : Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil

Activités :

- Préparer un chantier de bâtiment et de génie civil
- Conduire les travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	7/50

## Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Préparer un chantier de bâtiment et de génie civil	1	Analyser un dossier de bâtiment et de génie civil.
		2	Définir les modes opératoires et les moyens techniques d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
		3	Négocier les achats et les marchés avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
		4	Établir les budgets travaux et les marges prévisionnelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil à l'aide des outils numériques.
		5	Élaborer les documents de préparation, de planification, d'organisation, d'ordonnancement, de pilotage et de coordination d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
2	Conduire les travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil	6	Ordonnancer, piloter et coordonner les actions des différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
		7	Manager l'encadrement de chantier et les équipes de production d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
		8	Animer une réunion de chantier de bâtiment et de génie civil.
		9	Réaliser la gestion financière, technique et administrative d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
		10	Contrôler la parfaite exécution des ouvrages d'un chantier de bâtiment et de génie civil.
		11	Clore un chantier de bâtiment et de génie civil.
		12	Assurer les missions d'un « Encadrant » de travaux à proximité des réseaux, dans le respect de la réglementation.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	8/50



## FICHE EMPLOI TYPE

### Conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil

#### Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le conducteur de travaux « du bâtiment et du génie civil » est le responsable de la gestion technique, administrative et financière d'un ou plusieurs chantiers de constructions neuves et/ou de réhabilitations, depuis leur préparation jusqu'à leur livraison complète. Il est le pivot de la phase exécution des travaux et le garant de l'obligation de résultat énergétique et environnementale.

À partir du dossier de l'opération qui lui est confié, il prévoit et organise les différents moyens (tant matériels qu'humains et méthodologiques), permettant l'exécution des chantiers de construction dans les délais et les meilleures conditions de sécurité, de qualité et de rentabilité. Il veille à la satisfaction du client. Il intervient dans chacune des phases de réalisation du chantier de bâtiment et de génie civil, et parfois même en amont, depuis son étude jusqu'à sa livraison et durant l'année de parfait achèvement :

- Dès lors que son entreprise a obtenu le marché, il prépare le chantier de bâtiment et de génie civil. Il analyse le dossier, le site des travaux et définit les moyens à mobiliser en élaborant les plannings, les budgets, en choisissant les méthodes d'exécution ainsi que les matériels, les matériaux, les prestataires et les sous-traitants, le tout dans le respect des critères environnementaux du site, des réglementations et des procédures internes de l'entreprise.

- Durant la réalisation de l'ouvrage, il veille à la bonne évolution des travaux dans sa globalité. Il manage l'encadrement de chantier et les équipes de production. Il assure le suivi économique des commandes, des livraisons et de la facturation des travaux. Il assure en continu le suivi budgétaire du chantier et contrôle la qualité d'exécution avec les interfaces tout corps d'état (TCE), dans le respect des règles de sécurité individuelles et collectives, en application du plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (PPSPS). Il anticipe toutes les actions d'ordonnancement, pilotage et coordination (OPC), y compris correctives, à mettre en œuvre. Il anticipe les situations dangereuses d'exécution d'ouvrages lors de travaux à proximité des réseaux (AIPR).

- En fin de chantier, il organise la réception de l'ouvrage et en établit la facturation définitive. Il réunit l'ensemble des éléments nécessaires à son fonctionnement et son entretien, grâce au dossier des ouvrages exécutés (DOE), et gère l'année de parfait achèvement.
- En parallèle au suivi de ses chantiers, il collabore à la gestion des ressources humaines et matérielles de l'entreprise, en liaison avec tous ses services (méthodes / matériels / études de prix / achats / personnel / comptabilité / QSE / coordination BIM / informatique/numérique / SAV).
- Ses compétences techniques peuvent être sollicitées pour optimiser la réponse à un appel d'offres en appui au service études de prix et commercial.

Interlocuteurs direct des différents partenaires de l'acte de construire, internes à l'entreprise (services fonctionnels : études de prix / méthodes / matériel / personnel / comptable / coordinateur BIM / informatique / achats / QSE / SAV et collaborateurs : chefs de chantiers, autres conducteurs de travaux et autres hiérarchies, etc.), et externes (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, fournisseurs, sous-traitants, cotraitants, services administratifs, coordonnateur sécurité, bureau d'études techniques, bureau de contrôle, concessionnaires, coordinateur BIM, etc.).

Le conducteur de travaux assure un rôle commercial en complément de sa fonction de gestionnaire. Il est en relation étroite avec tous les intervenants et il est le représentant de l'entreprise sur tous ses chantiers. Il doit manager, anticiper les événements, avoir une bonne connaissance du déroulement d'un chantier et doit maîtriser un large panel de connaissances du TCE.

Sous l'autorité du chef d'entreprise, du chef d'agence ou du directeur de travaux, il dispose d'une large autonomie dans l'organisation du ou des chantiers dont il est responsable. En retour, il doit avoir une capacité à rendre compte des résultats de son activité et à gérer les imprévus du terrain.

L'emploi s'exerce majoritairement sur les chantiers (le port d'équipements de protection est alors requis), même si une part se déroule au bureau, à l'agence ou au siège de l'entreprise. Il demande une forte implication avec des amplitudes horaires et une mobilité géographique pouvant être importante (en distance, en fréquence, en durée).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	9/50

Le professionnel organise son emploi du temps de manière à gérer sa présence entre les chantiers, l'entreprise et les rendez-vous extérieurs. Cette phase du métier amène le professionnel à utiliser pour ses déplacements des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

L'emploi requiert également la maîtrise de l'outil informatique à travers le tout connecté, la maquette numérique (processus BIM - niveau 2) et le smart building.

La fonction de conducteur de travaux est un poste à responsabilité en évolution constante qui demande une vraie expérience avant de pouvoir s'exercer en totale autonomie. De ce fait, les débutants seront souvent embauchés en tant qu'assistant et/ou seront plus étroitement encadrés par leur hiérarchie.

## **Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre**

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

En grande majorité, les entreprises du BTP, plutôt de taille PME et intermédiaire (effectif de 6 – 200), spécialisées dans le gros œuvre et le génie civil ou entreprises générales TCE, et à un degré moindre, dans les autres corps d'état spécialisés.

Et pour le restant :

- L'état et les collectivités territoriales et maîtrise d'ouvrage privée
- La maîtrise d'œuvre publique ou privée

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Conducteur de travaux
- Coordinateur de chantier
- Chargé d'affaire

## **Réglementation d'activités (le cas échéant)**

Le professionnel devra être titulaire d'une autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR - Encadrant), délivrée par son employeur.

Application de l'article R. 554-31 du code de l'environnement et des articles 21 et 22 de son arrêté d'application du 15 février 2012 modifié.

## **Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)**

Néant

## **Liste des activités types et des compétences professionnelles**

1. Préparer un chantier de bâtiment et de génie civil

Analyser un dossier de bâtiment et de génie civil.

Définir les modes opératoires et les moyens techniques d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Négocier les achats et les marchés avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Établir les budgets travaux et les marges prévisionnelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil à l'aide des outils numériques.

Élaborer les documents de préparation, de planification, d'organisation, d'ordonnancement, de pilotage et de coordination d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

2. Conduire les travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil

Ordonnancer, piloter et coordonner les actions des différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Manager l'encadrement de chantier et les équipes de production d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Animer une réunion de chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	10/50

Réaliser la gestion financière, technique et administrative d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Contrôler la parfaite exécution des ouvrages d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Clôre un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Assurer les missions d'un « Encadrant » de travaux à proximité des réseaux, dans le respect de la réglementation.

### **Compétences transversales de l'emploi**

Utiliser les outils numériques  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences  
Mettre en œuvre des procédures  
Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service

### **Niveau et/ou domaine d'activité**

Niveau 5 (Cadre national des certifications 2019)  
Convention(s) : Convention collective nationale des ETAM du bâtiment et des travaux publics (12 juillet 2006) niveau E  
Code(s) NSF :  
230p--Coordination de chantiers tous corps d'Etat

### **Fiche(s) Rome de rattachement**

F1201 Conduite de travaux du BTP

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	11/50



## FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

### Préparer un chantier de bâtiment et de génie civil

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

À partir du dossier du projet de construction qui lui est confié, le professionnel, réalise les démarches et élabore des documents internes et/ou externes à l'entreprise nécessaire à l'ouverture et au démarrage d'un chantier de bâtiment et de génie civil. Lors de cette phase, il intègre toutes les contraintes générales et spécifiques au chantier et en définit les budgets.

La préparation de chantier consiste à repérer dans le dossier complet de l'opération les informations techniques, administratives et réglementaires nécessaires à la mise en œuvre des travaux.

Pour cela, le professionnel analyse le dossier de l'opération et collecte les informations complémentaires nécessaires à l'organisation des étapes du chantier.

Il définit les modes opératoires et les besoins à mobiliser. Il élabore les plannings. Il accomplit les démarches administratives nécessaires au démarrage des travaux

Il gère les achats et les marchés des divers intervenants. Il rédige les dossiers de consultation, les transmet aux fournisseurs, sous-traitants ou prestataires concernés et négocie avec eux les conditions de leur intervention.

Il établit les budgets nécessaires à la réalisation des travaux. Il réalise et/ou vérifie les métrés des ouvrages. Il structure son suivi budgétaire de chantier à l'aide de l'outil numérique (bureautique et logiciels dédiés).

Il élabore les documents de suivi de la production dans le cadre des procédures internes de l'entreprise, des contraintes réglementaires et contractuelles. Il anime les réunions périodiques de la phase préparation et rend compte de son activité à sa hiérarchie. Il utilise les documents de gestion de l'entreprise et en applique les procédures. Il réalise l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des actions de l'ensemble des intervenants du chantier en vue du démarrage du chantier, dans le cadre contractuel et réglementaire du projet de bâtiment et de génie-civil.

Le professionnel dispose d'une large autonomie dans l'organisation du (des) chantier(s) dont il est responsable tout en intégrant les contraintes internes, les moyens et les procédures de l'entreprise, le cadre du marché et les options prises lors des études.

Cette activité s'exerce majoritairement au bureau, à l'agence ou au siège de l'entreprise. Elle demande une forte implication avec de larges plages horaires car elle s'exerce souvent en parallèle avec la conduite d'autres chantiers en cours.

À l'interne, le professionnel est en relation avec son responsable hiérarchique, le ou les chef(s) de chantier, d'autres conducteurs de travaux, les divers services fonctionnels de l'entreprise : matériel, études de prix, méthodes, achats, personnel, comptable, QSE, coordination BIM, informatique/numérique, SAV.

À l'externe, il est en relation avec le représentant du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage, les concessionnaires, le coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (SPS), les organismes de prévention (CARSAT, OPPBTP, inspecteur du travail), les fournisseurs, les sous-traitants, les cotraitants, les prestataires, le bureau de contrôle, les bureaux d'études techniques.

Il peut être amené à prendre contact avec les riverains pour les informer sur les gênes et nuisances que peuvent engendrer les travaux sur leur cadre de vie.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Analyser un dossier de bâtiment et de génie civil.

Définir les modes opératoires et les moyens techniques d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Négocier les achats et les marchés avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	13/50

Établir les budgets travaux et les marges prévisionnelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil à l'aide des outils numériques.

Élaborer les documents de préparation, de planification, d'organisation, d'ordonnancement, de pilotage et de coordination d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

### **Compétences transversales de l'activité type**

Utiliser les outils numériques

Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences

Mettre en œuvre des procédures

Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	14/50

## FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

### Conduire les travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel assure le bon déroulement du chantier de construction. Il réajuste les moyens (personnels, matériels, matériaux et organisationnels), en fonction du déroulement des travaux. Il organise la réception des travaux, le suivi de l'année de parfait achèvement et il gère le solde du chantier.

En tant que pilote de la globalité du chantier, il est en liaison quotidienne avec le chef de chantier jusqu'à la livraison complète des travaux :

Il organise, harmonise et coordonne les différents intervenants sur le chantier avec pour objectif de respecter le planning général contractuel.

Il manage des équipes de production, gère les relations entre les acteurs du chantier et anime les échanges. Il anticipe les situations dangereuses d'exécution d'ouvrages lors de travaux à proximité des réseaux (gaz, électricité, télécoms, eau potable, eau usée et vannes). Il organise le travail dans le respect des règles et procédures de prévention des risques sur la santé, l'hygiène et l'environnement.

Il prépare et anime les réunions de chantier en défendant les intérêts de l'entreprise. Il propose des solutions aux difficultés du chantier. Il rédige les comptes rendus de réunions.

Il réalise la gestion technique, administrative et financière du chantier. Pour ce faire, il utilise les documents de gestion de l'entreprise et en applique les procédures internes. Il établit les devis de travaux supplémentaires. Il participe à la gestion des moyens humains et matériels de l'entreprise en liaison avec les chantiers. Il vérifie les saisies comptables afférentes au chantier. Il constate les écarts de gestion, les analyse et présente à sa hiérarchie les résultats financiers mensuels et à terminaison du chantier. Il établit les situations de travaux et les facturations de travaux supplémentaires. Il prend les mesures correctives nécessaires.

Il s'assure de la parfaite exécution des ouvrages dans le respect des cahiers des charges techniques, des normes et règles professionnelles et des procédures qualité.

Il anticipe les situations dangereuses d'exécution d'ouvrages lors de travaux à proximité des réseaux (AIPR).

En fin de chantier, il doit être particulièrement attaché à clore le chantier dans les meilleurs délais :

Il prépare les Opérations Préalables à la Réception (OPR), du chantier. Il représente l'entreprise lors de la réception des travaux et met en œuvre les mesures nécessaires à la levée des réserves. Il organise le repliement du chantier. Il constitue le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), et le Dossier d'Intervention Ulérieure sur les Ouvrages (DIUO), nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage. Il établit le Décompte Général Définitif (DGD), du chantier. Il constitue le dossier qui sera archivé dans l'entreprise et qui constituera l'historique du chantier. Il gère l'année de Garantie du Parfait Achèvement (GPA). Il solde contractuellement le marché.

Le professionnel dispose d'une large autonomie dans l'organisation du (des) chantier(s) dont il est responsable tout en intégrant les contraintes internes, les moyens et les procédures de l'entreprise, les objectifs définis lors de la préparation du chantier.

Cette activité s'exerce majoritairement sur le chantier, mais aussi à l'agence ou au siège de l'entreprise. Elle demande une forte implication avec de larges plages horaires car elle s'exerce souvent en parallèle avec la conduite d'autres chantiers en cours. À l'interne, il est en relation avec son responsable hiérarchique, l'encadrement de chantier, les divers services fonctionnels de l'entreprise : matériel, études de prix, méthodes, personnel, comptable, QSE, coordination BIM, informatique/numérique, SAV.

À l'externe, il est en relation avec le représentant du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage, les concessionnaires, le coordonnateur sécurité, les organismes de prévention (CARSAT, OPPBTP, inspecteur du travail), les fournisseurs, les sous-traitants, les cotraitants, les prestataires, le bureau de contrôle, les bureaux d'études techniques.

Il peut être amené à prendre contact avec les riverains pour les informer sur les gênes et nuisances que peuvent engendrer les travaux sur leur cadre de vie.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	15/50

## Réglementation d'activités (le cas échéant)

Le professionnel devra être titulaire d'une autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR - Encadrant), délivrée par son employeur.

Application de l'article R. 554-31 du code de l'environnement et des articles 21 et 22 de son arrêté d'application du 15 février 2012 modifié.

## Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Ordonnancer, piloter et coordonner les actions des différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Manager l'encadrement de chantier et les équipes de production d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Animer une réunion de chantier de bâtiment et de génie civil.

Réaliser la gestion financière, technique et administrative d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Contrôler la parfaite exécution des ouvrages d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Clore un chantier de bâtiment et de génie civil.

Assurer les missions d'un « Encadrant » de travaux à proximité des réseaux, dans le respect de la réglementation.

## Compétences transversales de l'activité type

Utiliser les outils numériques

Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences

Mettre en œuvre des procédures

Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	16/50



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

### Analyser un dossier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier marché et pour permettre d'orienter la préparation de chantier :  
Analyser l'ensemble des documents pour y repérer les informations techniques, administratives et réglementaires nécessaires à la mise en œuvre des travaux.  
Collecter les informations manquantes auprès des interlocuteurs du dossier : maître d'ouvrage, architecte, bureaux d'études, bureaux de contrôle, coordinateur sécurité, coordinateur BIM.  
En liaison avec le bureau d'études structure béton armé, définir le mode constructif de l'ouvrage dans le respect des normes et des réglementations en vigueur. Suivant les risques identifiés, faire intervenir, pour des investigations complémentaires, un laboratoire géotechnique, un géomètre, un bureau d'étude.  
Valider le choix final du mode constructif.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Dans le cadre de la préparation du chantier, après l'attribution du marché à l'entreprise, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec : le service commercial et/ou études de prix de son entreprise, le maître d'ouvrage, l'architecte, les bureaux d'études, le bureau de contrôle, le coordinateur sécurité, le coordinateur BIM. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

L'ensemble des documents du dossier travaux est réuni pour analyse  
Toutes les informations du dossier nécessaires à la mise en œuvre des travaux sont repérées (contraintes)  
Le choix du mode constructif de l'ouvrage respecte le dossier marché (contexte technique et économique)

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Prendre des notes.  
Rechercher et classer des documents.  
Lire et exploiter des plans de bâtiment et de génie civil.  
Faire une synthèse écrite d'un dossier travaux de bâtiment et de génie civil.  
Calculer des quantités d'ouvrages ou de parties d'ouvrages d'un chantier de bâtiment et de génie civil et présenter un métré.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM).  
Diagnostiquer une éventuelle difficulté technique de bâtiment et de génie civil et la résoudre.

Organiser, préparer son analyse.  
Organiser, préparer son contrôle.  
Organiser, préparer son métré.  
Respecter des procédures internes à l'entreprise.  
Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Travailler en équipe.  
Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	17/50

Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautiques, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES, ISO 14001, etc.) dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) / règles parasismiques et géotechniques / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc. ;

Connaissance de la réglementation des marchés et des remises d'appel d'offres.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance de la présentation d'un métré et la décomposition d'un prix pour un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	18/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

### Définir les modes opératoires et les moyens techniques d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Après avoir pris connaissance du dossier marché, de l'étude de prix et des spécificités du site, et afin de mettre en place une organisation permettant d'atteindre les objectifs qualitatifs et financiers dans le respect des délais contractuels : Se déplacer sur le site du chantier, vérifier les conditions réelles d'exécution et identifier les contraintes. Prendre contact avec le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le coordinateur sécurité, le bureau de contrôle, le coordinateur BIM, les fournisseurs et prestataires pour envisager les solutions et apporter une réponse aux problèmes diagnostiqués. Choisir les modes opératoires le plus adaptés au chantier pour atteindre les objectifs : délais, budgets, respect de la réglementation. Le cas échéant proposer une ou des variantes techniques. Garantir dans les modes opératoires la sécurité sur le chantier et la qualité de la mise en œuvre suivant les règles professionnelles. Déterminer les cycles de production. Optimiser les besoins en matériel et en main d'œuvre.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Dans le cadre de la préparation du chantier, après avoir réalisé la synthèse de son dossier, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec : le service commercial et/ou études de prix de son entreprise, le maître d'ouvrage, l'architecte ou le maître d'œuvre, les bureaux d'études, le bureau de contrôle, le coordinateur sécurité et le coordinateur BIM. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Toutes les contraintes du site sont identifiées  
Les solutions ou dispositions respectent le cadre réglementaire  
Le choix du mode opératoire est cohérent et tient compte des contraintes du projet  
Les solutions ou dispositions ont été prises dans les intérêts de l'entreprise (techniques et économiques)  
La sécurité sur le chantier et la qualité de la mise en œuvre suivant les règles professionnelles sont garanties dans les modes opératoires.  
La production écrite des cycles est exploitable et les représentations respectent les normes graphiques  
Les effectifs et les matériels sont optimisés

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Lire et exploiter des plans de bâtiment et de génie civil.  
Interpréter un rapport de sol d'un dossier de bâtiment et de génie civil.  
Savoir réaliser un relevé de terrain (utilisation du niveau de chantier et du théodolite).  
Déterminer un cycle de production sur un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Définir un mode opératoire de construction d'un ouvrage de bâtiment et de génie civil.  
Présenter un métré d'ouvrages de bâtiment et de génie civil.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM).  
Contrôler la conformité réglementaire d'un mode opératoire d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
  
Organiser, préparer une action.  
Organiser, préparer son métré.  
Respecter des procédures internes à l'entreprise.  
Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	19/50

Diagnostiquer une éventuelle difficulté technique de bâtiment et de génie civil et la résoudre.  
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.

Travailler en équipe.

Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, etc.), dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de la préparation de chantier.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- RT (Règlement thermique) / PMR (Personne à mobilité réduite) / SPS (Sécurité et protection de la santé) / ERP (Établissement recevant du public) / qualité ISO / NRA (réglementation acoustique) / AIPR (travaux à proximité des réseaux) / les codes des marchés / SS4 (réglementation amiante) / IGH (immeuble grande hauteur) / règles parasismiques et géotechniques /et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance du règlement national d'urbanisme.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité - prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des matériels de chantiers.

Connaissance des matériaux de construction de bâtiment et de génie civil.

Connaissance du code du travail dans le cadre de la préparation de chantier.

Connaissance de la topographie (nivellement et implantation).

Connaissance de la présentation d'un métré et la décomposition d'un prix pour un chantier de bâtiment de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	20/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

### Négocier les achats et les marchés avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir des choix techniques et opérationnels et les budgets alloués, afin de maîtriser les dépenses liées aux achats nécessaires à la réalisation de ses propres travaux, et ceux associés aux marchés ou contrats pour la réalisation de prestations spécifiques sous – traitées : Rédiger un dossier de consultation pour collecter des informations techniques et des offres de prix. Transmettre les dossiers de consultation aux fournisseurs, aux sous-traitants ou prestataires extérieurs concernés. Rédiger un tableau comparatif des résultats pour optimiser ses choix. Analyser les propositions techniques et financières. Négocier les conditions financières et d'interventions dans le respect des intérêts de l'entreprise.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Principalement dans la période de préparation de chantier et selon le cas durant sa phase d'exécution, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation, par téléphone, internet, par écrit ou lors de visites sur site avec des fournisseurs (achats), pour avoir des propositions de solutions techniques et des offres financières, avec des sous-traitants ou des prestataires (marchés), pour obtenir des devis estimatifs et descriptifs. Il est en relation avec le service achats de son entreprise. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Les documents de consultations élaborés décrivent le cadre de chaque prestation demandée  
Les tableaux de résultats sont lisibles et permettent l'analyse technico-financière  
Les choix retenus sont en cohérence avec le projet  
Les résultats de la négociation obtenus respectent les contraintes financières et techniques du dossier.

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Établir un tableau comparatif de résultats de consultation d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Lire et exploiter des plans de bâtiment et de génie civil.  
Faire une synthèse écrite d'un dossier travaux de bâtiment et de génie civil  
Calculer des quantités d'ouvrages ou de parties d'ouvrages de bâtiment et de génie civil.  
Présenter un métré de bâtiment et de génie civil.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel étude de prix et logiciel de gestion de chantier).

Organiser, préparer la négociation des achats et des marchés sous traités de bâtiment et de génie civil  
Respecter des procédures internes à l'entreprise.  
Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE)

Travailler en équipe.  
Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Négocier un prix ou une prestation avec les différents intervenants sur un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	21/50

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil : Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, ...) dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; / règles parasismiques et géotechniques / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de la préparation de chantier.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité - prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des contrats de sous-traitance pour un chantier de bâtiment de génie civil.

Connaissance des matériels de chantiers.

Connaissance des matériaux de construction de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la présentation d'un métré et la décomposition d'un prix pour un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	22/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

### **Établir les budgets travaux et les marges prévisionnelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil à l'aide des outils numériques.**

#### **Description de la compétence – processus de mise en œuvre**

A partir des choix techniques et opérationnels et afin de pouvoir maîtriser l'ensemble des budgets jusqu'à la fin des chantiers : réaliser la contre étude du chantier (choix organisationnels, techniques et financier). Structurer les lignes budgétaires de gestion du chantier. Établir les budgets travaux. Repérer les écarts entre l'étude de prix et les budgets travaux. Faire valider auprès de sa hiérarchie la marge prévisionnelle du chantier. Ventiler les budgets définitifs en fonction du planning travaux. Pour ce faire utiliser les outils numériques bureautique, logiciel études de prix et logiciel de gestion de chantier.

#### **Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre**

Dans le cadre de la préparation de chantier, sur la base de ses choix organisationnels, de ses options techniques et des consultations qu'il aura menées, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec sa hiérarchie. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### **Critères de performance**

La structure des lignes budgétaires de gestion du chantier reflète les choix organisationnels, techniques et financiers de la contre étude.

Les budgets travaux sont établis en prenant en compte l'ensemble des informations financières disponibles (indices, offres fournisseurs et sous-traitants, choix techniques).

Les écarts entre l'étude de prix et les budgets travaux sont repérés.

La marge prévisionnelle du chantier est validée par la hiérarchie.

Les budgets définitifs sont ventilés en fonction du planning travaux.

Les outils numériques bureautique, logiciel études de prix et logiciel de gestion de chantier sont maîtrisés.

#### **Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs**

Lire et exploiter des plans de bâtiment et de génie civil.

Décomposer des prestations de bâtiment et de génie civil en tâches élémentaires quantifiables et en réaliser un métré.

Définir un mode opératoire de construction d'un ouvrage de bâtiment et de génie civil.

Exploiter des temps unitaires et élaborer des plannings pour un chantier de bâtiment de génie civil.

Conduire des véhicules professionnels.

Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel étude de prix et logiciel de gestion de chantier).

Contrôler la conformité réglementaire d'un mode opératoire pour un chantier de bâtiment et de génie civil.

Diagnostiquer une éventuelle difficulté technique de bâtiment et de génie civil et la résoudre.

Organiser, préparer une action.

Organiser, préparer son métré.

Respecter des procédures internes à l'entreprise.

Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.

Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.

Travailler en équipe.

Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	23/50

Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Capacité d'adaptation.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, etc.), dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation des marchés dans le cadre de la préparation de chantier.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Règlementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble Grande Hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité – prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des matériels de chantiers.

Connaissance des matériaux de construction de bâtiment et de génie civil.

Connaissance du code du travail dans le cadre de l'élaboration des budgets de main d'œuvre.

Connaissance de la présentation d'un métré et la décomposition d'un prix pour un chantier de bâtiment de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	24/50



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

### **Élaborer les documents de préparation, de planification, d'organisation, d'ordonnancement, de pilotage et de coordination d'un chantier de bâtiment et de génie civil.**

#### **Description de la compétence – processus de mise en œuvre**

Pour respecter les obligations réglementaires et contractuelles du projet, à partir des choix techniques et opérationnels :

Produire et renseigner les documents de préparation de chantier internes à l'entreprise :

- Budget prévisionnel, tableau de bord de gestion, contrats de sous-traitance, suivi d'approbation des plans, suivi des avis du bureau de contrôle, plannings divers d'organisation, convention prorata, convention d'études béton armé, convention chantier propre, liste des matériels, commandes fournisseurs et prestataires, compte rendu de réunions, démarche QSE et RSE, convention BIM.

Elaborer et transmettre aux différents acteurs externes à l'entreprise concernés par le chantier, les documents de préparation demandés par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage, les concessionnaires des réseaux, le coordonnateur sécurité, le coordinateur BIM :

- Plannings généraux et d'OPC, demande d'acceptation de sous-traitant, Plan d'assurance qualité, PPSPS, DICT, plans d'installations de chantier, constat d'huissier, listes échantillons, fiches matériaux FDES, contrats concessionnaires, SOGED, etc.).

#### **Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre**

Dans le cadre de la préparation de chantier, sur la base de ses choix organisationnels, de ses options techniques et des consultations qu'il aura menées, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec les divers services fonctionnels de son entreprise, les fournisseurs, les sous-traitants, les divers prestataires, et à l'externe : le maître d'ouvrage, l'architecte, les bureaux d'études, le bureau de contrôle, le coordonnateur sécurité, le coordinateur BIM, les concessionnaires. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### **Critères de performance**

La liste des documents produits est exhaustive

Les documents sont exploitables

Les documents utilisés sont conformes aux cahiers des charges du projet.

Le planning de remises de documents respecte le planning général et le calendrier du client.

#### **Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs**

Établir un PAQ - Plan assurance qualité.

Faire un PPSPS - Plan particulier de sécurité et de protection de la santé, en accord avec un PGC.

Lire et exploiter un PGC - Plan général de coordination, de sécurité et de protection de la santé.

Faire une DICT - Déclaration d'intention de commencement de travaux – (réglementation AIPR).

Réaliser des plannings d'organisation d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Réaliser un plan d'installation de chantier de bâtiment et de génie civil.

Établir un SOGED.

Conduire des véhicules professionnels.

Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM).

Organiser, préparer une action.

Respecter des procédures internes à l'entreprise.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	25/50

Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.  
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche QSE et RSE).  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.

Travailler en équipe.

Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et génie civil (techniques et méthodes d'exécution) en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, ...) dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechniques / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité - prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de la préparation de chantier.

Connaissance des contrats de sous-traitance dans le cadre de la préparation de chantier.

Connaissance des techniques de planification d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	26/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

### Ordonnancer, piloter et coordonner les actions des différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir des plannings travaux et de l'avancement réel du chantier, pour respecter les délais contractuels du projet : Définir l'ordre des tâches et des actions de chacun des intervenants du chantier de manière à planifier leurs interventions. En tant que pilote, organiser et animer quotidiennement la globalité des opérations et tâches du chantier qu'il s'agisse d'études ou de réalisations. Harmoniser, coordonner et réajuster de manière cohérente et efficace les actions des différents intervenants sur un chantier de construction pour respecter le planning général contractuel.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Pendant toute la durée du chantier, depuis la préparation jusqu'à la réception, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec tous les acteurs du chantier pour prendre en compte les contraintes d'intervention TCE, les contrats qui lient les différents intervenants (cotraitance, sous-traitance, prestataires), les procédures internes, externes et du cadre contractuel. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

L'ordonnancement et l'enclenchement des tâches des différents intervenants sont logiques et optimisés. Les démarches et les solutions d'organisation retenues sont définies et en cohérence avec le projet. Le planning OPC et l'organisation prennent en compte le cadre contractuel (contrôles, essais, livraisons).

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Décomposer des travaux de bâtiment en tâches élémentaires.  
Établir un planning de travaux OPC d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Mettre à jour planning de travaux OPC sur un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Diagnostiquer une éventuelle difficulté technique de bâtiment et de génie civil et la résoudre.  
Utiliser les outils numériques (bureautique et logiciel de planification).

Organiser, préparer un ordonnancement d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Respecter des procédures internes à l'entreprise.  
Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.  
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Travailler en équipe.  
Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	27/50

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001,...) dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc. ;

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité - prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des techniques de planification d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de l'exécution des travaux.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	28/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

### Manager l'encadrement de chantier et les équipes de production d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

En tant que représentant de l'entreprise dans l'organisation du chantier et afin de préserver et défendre les intérêts de l'entreprise : Diriger l'encadrement de chantier et les équipes de production avec un objectif de qualité d'exécution, de sécurité, de respect des rendements de la production et des obligations réglementaires. Gérer les relations entre les acteurs de l'équipe chantier et animer les échanges afin de maintenir leur motivation. Analyser les besoins exprimés par chacun des acteurs et résoudre les problèmes individuels ou relationnels au sein de ces équipes. Déléguer, certaines tâches à des collaborateurs de l'entreprise.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Dans la gestion des ressources humaines au sein de son entreprise, sur la base des objectifs fixés lors de la préparation du chantier et des procédures internes de l'entreprise, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec plusieurs encadrements de chantier et équipes de production composées du personnel internes et des entreprises sous-traitantes intervenant sur les chantiers. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Les actions mises en œuvre permettent d'atteindre les objectifs fixés (qualité, sécurité, délais, règlements)  
La communication est instaurée entre les acteurs (réunions d'informations, de sécurité, accueil arrivants)  
La communication auprès de l'ensemble des acteurs de l'équipe chantier est adaptée  
Les besoins du personnel sont appréhendés et résolus.  
Les actions de délégations sont mises en place.

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Établir et mettre à jour un planning de charge d'une équipe de production sur un chantier de bâtiment et de génie civil.

Conduire des véhicules professionnels.

Utiliser les outils numériques (bureautique et logiciel de planification).

Organiser, préparer une action.

Organiser, préparer son analyse.

Organiser, préparer son contrôle.

Respecter des procédures internes à l'entreprise.

Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.

Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.

Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Travailler en équipe.

Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Développer une posture de service.

Diagnostiquer une difficulté relationnelle et la résoudre.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	29/50

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, etc.), dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de l'exécution des travaux.

Connaissance des contrats de sous-traitance.

Connaissance du code du travail dans le cadre de la gestion des ressources humaines.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité - prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des techniques de planification d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	30/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

### Animer une réunion de chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

En tant que représentant de l'entreprise dans l'organisation du chantier et afin de préserver et défendre les intérêts de l'entreprise : Préparer une réunion de chantier. Animer et/ou participer aux réunions de chantier. Proposer des solutions pertinentes aux problématiques à solutionner. Rédiger un compte rendu de réunion selon le cadre contractuel.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Dans le cadre de son activité de suivi de chantier, selon le type de réunions de chantier : soit hebdomadaires, soit spécifiques ; le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Leurs durées sont variables en fonction des objectifs et du nombre d'intervenants.

Les réunions hebdomadaires de chantier s'organisent sur le site des travaux. Il a pour mission de représenter son entreprise dans le cas de réunions animées par la maîtrise d'œuvre. Dans le cadre de chantiers exécutés en entreprise générale, il est l'animateur de ces réunions. Il est en relation avec : les divers services de son entreprise impliqués, le maître d'ouvrage, l'architecte, les bureaux d'études, le bureau de contrôle, le coordinateur sécurité, le coordinateur BIM, les représentants des autres corps d'état, les concessionnaires et tous les autres acteurs du chantier.

Les réunions spécifiques, dont il est à l'initiative, peuvent se dérouler sur site, en entreprise ou tout autre lieu. Il en est alors l'animateur. À ces réunions participent généralement les fournisseurs, les sous-traitants et les prestataires. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Les objectifs de la réunion sont précis, listés et préparés

L'ensemble des points a été traité et résolu dans le temps imparti de la réunion

La rédaction du compte rendu est compréhensible, de restitution fidèle et exploitable

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Mettre à jour un planning de travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Rédiger un compte rendu de réunion de chantier de bâtiment et de génie civil.

Prendre des notes.

Rechercher et classer des documents.

Lire et exploiter des plans de bâtiment et de génie civil.

Conduire des véhicules professionnels.

Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM).

Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Organiser, préparer une action.

Analyser une difficulté technique ou réglementaire de bâtiment ou de génie civil et la résoudre.

Respecter des procédures internes à l'entreprise.

Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.

Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.

Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Travailler en équipe.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	31/50

Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution) en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, ...) dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de l'exécution des travaux.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	32/50



## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 9

### Réaliser la gestion financière, technique et administrative d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier marché, de l'avancement réel du chantier et des dépenses afférentes, et afin de maintenir un dossier travaux à jour : organiser le classement et la mise à jour de l'ensemble des documents du chantier. Participer à la gestion des moyens humains et matériels de l'entreprise. Établir les devis de travaux modificatifs et/ou supplémentaires à exécuter. Vérifier les saisies comptables dépenses/recettes transmises par le service comptabilité de l'entreprise. Constater les écarts entre prévision et réalisation, analyser leur origine et procéder aux actions correctives. Présenter à sa hiérarchie de manière argumentée, les résultats financiers mensuels du chantier. Établir les situations de travaux en respectant la réglementation du marché. Analyser les productions réalisées pour transmettre au service études l'actualisation des ratios et coûts de revient du chantier. Planifier et organiser sa charge de travail pour déterminer les actions prioritaires.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Au sein de son entreprise, sur la base du dossier marché, des budgets du chantier et des procédures internes de l'entreprise le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise et lors de rendez-vous extérieurs pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Pour les réunions de gestion internes, il est en relation avec sa hiérarchie, les conducteurs de travaux de l'entreprise et les représentants des différents services concernés : étude de prix, achats, comptabilité, personnel, matériel, méthodes, informatique, BIM, QSE, SAV. Durant la phase exécution, il est en relation avec l'ensemble des acteurs du chantier : le maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre, le bureau de contrôle et le coordinateur SPS, etc. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Le classement des dossiers du chantier et leur mise à jour sont structurés par thèmes.  
Les plannings main d'œuvre et matériel sont réactualisés et optimisés.  
La démarche de mise à prix du devis est respectée, tous les postes sont quantifiés et chiffrés.  
Les données du bilan de gestion sont exactes et permettent l'analyse des écarts.  
Les mesures correctives pour remédier aux écarts sont pertinentes et permettent d'atteindre les objectifs.  
Les données du compte rendu d'activités englobent les mesures correctives, elles sont étayées et pertinentes.  
Les documents de facturations sont correctement rédigés, les calculs sont exacts et les termes du marché sont respectés.  
La démarche d'actualisation des coûts de revient est respectée, les ratios sont exacts et exploitables.

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Planifier et ordonnancer son activité.  
Rechercher et classer des documents.  
Lire et exploiter des plans de bâtiment et de génie civil.  
Faire une synthèse écrite d'un dossier travaux de bâtiment et de génie civil.  
Calculer des quantités d'ouvrages ou de parties d'ouvrages d'un chantier de bâtiment et de génie civil et présenter un métré.  
Établir et structurer une étude de prix d'ouvrage de la construction et un devis travaux.  
Mettre à jour des plannings de gestion prévisionnelle.  
Utiliser les documents internes/externes de gestion et de facturation d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Tenir à jour et exploiter un tableau de bord d'activité d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	33/50

Conduire des véhicules professionnels.

Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM, logiciel d'étude de prix et logiciel de gestion de chantier).

Diagnostiquer une problématique d'objectif de chantier et la résoudre au regard des résultats d'exploitation d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Organiser, préparer une action.

Respecter des procédures internes à l'entreprise.

Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.

Respecter les modes de facturation d'un chantier de bâtiment et de génie civil et contrôler sa conformité contractuelle.

Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.

Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Travailler en équipe.

Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaître les différents services d'une entreprise et leur fonctionnement.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, ...) dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de l'exécution des travaux.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité - prévention (collectives et individuelles).

Connaissance des matériels de chantiers.

Connaissance des matériaux de construction de bâtiment et de génie civil.

Connaissance du code du travail dans le cadre de l'exécution des travaux.

Connaissance de la présentation d'un métré et la décomposition d'un prix d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance des mécanismes comptables et financiers pour la gestion de chantier et sa facturation.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	34/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 10

### Contrôler la parfaite exécution des ouvrages d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Au regard de l'avancement réel des travaux, du dossier marché et des plannings des travaux, pour valider la conformité des ouvrages réalisés : S'assurer de la parfaite exécution des ouvrages dans le respect des cahiers des charges techniques, des normes et règles professionnelles et des procédures qualité. Vérifier la qualité des fournitures, de leur réception sur le chantier jusqu'à leur mise en œuvre par les équipes de production. Vérifier la conformité des interfaces entre les différents intervenants du chantier, et leurs prestations respectives. Mettre en œuvre les actions correctives nécessaires.

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Dans le cadre du suivi de chantier, sur la base des procédures de contrôle qui sont formalisées dans les pièces écrites contractuelles et dans la démarche d'assurance qualité de l'entreprise, le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage, les fournisseurs, les équipes de production, les représentants des autres corps d'état du chantier. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Les points de contrôles et essais contractuels sont repérés dans le dossier projet  
Les points de contrôles et essais contractuels sont définis  
Les points de contrôles et essais contractuels sont planifiés  
Le plan d'assurance qualité est suivi et actualisé

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Mettre en place et suivre un plan assurance qualité (PAQ), d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Planifier des essais d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Utiliser les outils numériques (bureautique et logiciel de planification).  
Analyser une difficulté technique ou réglementaire sur un chantier de bâtiment et de génie civil et la résoudre.  
Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
  
Respecter des modes opératoires de contrôle qualité d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Organiser, préparer son contrôle.  
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé.  
Respecter des procédures internes à l'entreprise.  
Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et génie civil.  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).  
  
Travailler en équipe.  
Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	35/50

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, etc.), dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de l'exécution des travaux.

Connaissance des matériaux de construction de bâtiment et de génie civil.

Connaissance des procédures qualités d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

Connaissance des matériels de chantiers de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	36/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 11

### Clore un chantier de bâtiment et de génie civil.

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Afin de parachever le chantier conformément aux pièces du marché, aux réglementations, normes et procédures en vigueur : s'assurer que l'ensemble des travaux réalisés correspondent aux prestations prévues dans le marché. Organiser le repliement du chantier. Anticiper et organiser les Opérations préalables à la réception (OPR), du chantier afin d'éviter que des réserves soient émises lors de la réception des travaux. Représenter l'entreprise lors de la réception des travaux. Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la levée des réserves émises lors de la réception. Constituer le Dossier des ouvrages exécuté (DOE), et le dossier d'intervention ultérieure sur les ouvrages (DIUO), nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage. Établir le Décompte général définitif (DGD), du chantier. Constituer le dossier qui sera archivé dans l'entreprise et qui constituera l'historique du chantier. Gérer l'année de Garantie du parfait achèvement (GPA). Solder contractuellement le marché .

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel met en œuvre cette compétence sur chantier et/ou en entreprise pour des chantiers de travaux neufs ou de rénovation. Il est en relation avec le maître d'ouvrage et/ou les futurs utilisateurs assistés de la maîtrise d'œuvre pour constater la bonne fin des travaux et leur conformité aux prescriptions du marché. Cette réception, sous condition de la levée des réserves émises, permet le règlement du solde du marché, déduction faite des garanties de parfait achèvement prévues au marché. Pour son organisation, il est en relation avec les divers services impliqués de son entreprise, les bureaux d'études, le bureau de contrôle, le coordinateur sécurité, le coordinateur BIM, les représentants des autres corps d'état, les concessionnaires et tous les autres acteurs du chantier (sous-traitants, fournisseurs, prestataires). Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### Critères de performance

Les OPR et le repliement de chantier sont planifiés et contrôlés en vue de la réception des travaux.  
Les travaux nécessaires à la mise en œuvre de la levée des réserves de réception sont organisés.  
Le décompte définitif est établi et tient compte de toutes les évolutions des travaux prévus et dus.  
Les dossiers d'archives contiennent toutes les pièces nécessaires pour le suivi SAV  
Le DOE est constitué.  
La GPA est organisée.  
Le solde du marché est finalisé.

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Mettre en place et suivre les OPR et planifier des essais d'un chantier bâtiment et génie civil.  
Établir un procès-verbal de réception d'un chantier bâtiment et génie civil.  
Établir un décompte définitif d'un chantier bâtiment et génie civil.  
Constituer les différents dossiers d'archivage, dossier des ouvrages exécuté (DOE), et d'intervention. Ultérieure sur les ouvrages (DIUO), d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Mettre en place et suivre la GPA d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Réaliser le solde contractuel d'un marché d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM, logiciel d'étude de prix et logiciel de gestion de chantier).  
Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Organiser, préparer son contrôle.

Organiser le repliement du chantier d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	37/50

Respecter des procédures internes à l'entreprise.  
Respecter les procédures administratives et contractuelles d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences.  
Intégrer les principes du développement durable dans son travail (démarche RSE).

Travailler en équipe.  
Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.  
Développer un comportement orienté client avec les différents intervenants d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la technologie du secteur de la construction de bâtiment et de génie civil (techniques et méthodes d'exécution), en travaux neufs ou de rénovation touchant les différents corps d'état.

Connaissance de l'environnement informatique et numérique des chantiers de bâtiment et de génie civil :

- Autocad, processus BIM - niveau 2, bureautique, téléphonie, etc.

Connaissance des implications du développement durable (HQE, éco gestion, faibles nuisances, déchets, biodiversité, labels BBC/BEPOS/BEPAS/E+C-, programme PACTE, matériaux FDES norme ISO 14001, etc.), dans les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Connaissance de la réglementation et des normes du BTP :

- Règlement thermique (RT) / Personne à mobilité réduite (PMR) / Sécurité et protection de la santé (SPS) / Établissement recevant du public (ERP) / qualité ISO / Réglementation acoustique (NRA) / Travaux à proximité des réseaux (AIPR) / les codes des marchés / réglementation amiante (SS4) / Immeuble grande hauteur (IGH) ; règles parasismiques et géotechnique / et DTU, Eurocodes, normes graphiques, etc.

Connaissance des procédures de réception de travaux d'un chantier de bâtiment et de génie civil.

Connaissance du code des marchés dans le cadre de la réception des travaux.

Connaissance des règles concernant les retenues de garantie dans le BTP.

Connaissance de la réglementation sur les garanties dans le BTP.

Connaissance de la réglementation sur les relations avec les experts et les assurances lors du traitement des sinistres.

Connaissance des différents acteurs d'un chantier de bâtiment et de génie civil, leurs missions, leurs obligations.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	38/50

## FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 12

### **Assurer les missions d'un « Encadrant » de travaux à proximité des réseaux, dans le respect de la réglementation.**

#### **Description de la compétence – processus de mise en œuvre**

Après avoir pris connaissance du dossier marché, des spécificités du site et afin de mettre en place une organisation sécurisée conforme à la réglementation d'autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) : travailler à partir des plans des réseaux existants transmis par les concessionnaires. Anticiper les situations dangereuses d'exécution d'ouvrages lors de travaux à proximité des réseaux : gaz, électricité, télécoms, eau potable, eau usée et vannes. Préserver leur intégrité et garantir la sécurité individuelle, collective sur le chantier et ses abords. Organiser le travail dans le respect des règles de prévention et la maîtrise des risques.

#### **Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre**

Les travaux à proximité des réseaux engendrent des risques potentiels pour la sécurité et la santé des acteurs du chantier et les tiers. Le professionnel répond à la fonction d'encadrant au regard de réglementation AIPR. Cette compétence s'exerce sur le chantier lors de l'implantation des ouvrages, lors de la mise en application des méthodes d'exécution et lors du contrôle des travaux et de la mise en œuvre des procédures techniques et de sécurité. Il est en relation avec les gestionnaires des réseaux, le représentant de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre, le coordinateur SPS, les entreprises des autres corps d'état, les sous-traitants, les fournisseurs, et le voisinage du chantier. Pour ses déplacements il utilise des véhicules d'entreprise affectés à sa fonction.

#### **Critères de performance**

La réglementation AIPR est respectée.  
Les actions à entreprendre sont décrites

#### **Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs**

Reconnaître les éléments constitutifs des ouvrages des différents concessionnaires.  
Identifier les risques associés aux travaux à proximité des ouvrages.  
Lister les comportements adaptés et les actions à mettre en œuvre lors d'un dommage sur ouvrages.  
Énoncer et expliquer les éléments constitutifs d'une DT, d'une DICT et de leur récépissé.  
Lire et traduire les données d'un plan de « réseau » communiquées par un exploitant.  
Conduire des véhicules professionnels.  
Utiliser les outils numériques (bureautique, logiciel de planification, logiciel de dessin 2D/3D et convention BIM, logiciel d'étude de prix et logiciel de gestion de chantier).

En fonction des situations susceptibles d'être rencontrées par l'encadrant, décrire les actions réglementaires préconisées par la nouvelle réglementation.  
Intégrer les informations à sa disposition lors de la préparation d'un chantier de terrassement ou d'excavation.  
Lister les comportements adaptés et les actions à mettre en œuvre lors d'un dommage sur ouvrages.  
Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences

Intégrer les informations à sa disposition lors de la préparation d'un chantier de terrassement ou d'excavation.  
Lister les comportements adaptés et les actions à mettre en œuvre lors d'un dommage sur ouvrages.  
Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service.

Connaissance des plans de réseaux : cartographie, échelle, symboles.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	39/50

Connaissance des différents réseaux : les réseaux non sensibles et sensibles, la lecture et l'explication des indices et des affleurants.

Connaissance des éléments consécutifs à l'élaboration de la déclaration de travaux / Déclaration d'intention de commencement de travaux (DT/DICT) : le décret DT/DICT, les classes de précision.

Connaissance des différents risques susceptibles d'être rencontrés en fonction de la nature des réseaux.

Connaissance des actions préconisées par la nouvelle réglementation DICT : l'intégration des classes de précision, le constat d'arrêt ou de suivi, les opérations sur chantier, le suivi de la compétence des personnels.

Connaissance des modalités associées à la préparation d'une intervention de terrassement.

Connaissance des objectifs du « Guide technique - relatif aux travaux à proximité des réseaux » en termes de prévention : le marquage piquetage, les éléments de la DICT, les travaux sans tranchée.

Connaissance des informations sensibles du « Guide technique - relatif aux travaux à proximité des réseaux » : les dispositions à mettre en œuvre en cas d'endommagement d'un ouvrage, les conséquences d'un accident, le constat de dommage, les opérations sur chantier.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	40/50



## FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

### Utiliser les outils numériques

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le professionnel utilise de manière permanente l'outil informatique équipé des logiciels de bureautique, de planification et de gestion. Il utilise couramment l'internet et/ou l'intranet pour échanger des informations et des données avec les acteurs du chantier et des représentants de son entreprise. En fonction de son profil et du contour de sa mission, le professionnel peut utiliser des logiciels professionnels de dessin ou de processus BIM - niveau 2.

#### Critères de performance

Utiliser les fonctions courantes d'un logiciel ou d'un progiciel, d'un réseau intranet et d'internet.  
Combiner l'utilisation de différents logiciels dans son travail (bureautique, planification et gestion).  
Le classement sur informatique des dossiers du chantier et de leur mise à jour sont structurés par thèmes.  
Le classement informatisé des chantiers permet l'exploitation et l'échange de documents en interne comme à l'externe.  
Connaître les principes d'utilisation d'un logiciel de dessin et de processus BIM - niveau 2.  
Appliquer les règles et bonnes pratiques de la sécurité numérique.

### Savoir actualiser ses connaissances et ses compétences

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le professionnel doit être capable d'explorer, chercher, découvrir des réponses et solutions techniques pertinentes et/ou innovantes pour répondre aux difficultés techniques, de sécurité et réglementaires des chantiers. Il doit veiller à maintenir ses compétences par le biais de formations en interne ou à l'externe. Il doit continuer à se former et s'informer sur l'évolution des produits, des normes et des réglementations utilisés dans son secteur. Ses sources d'information lui proviennent généralement de la lecture de la presse spécialisée, de la participation à des salons professionnels ou lors de rencontres avec les fournisseurs. Il réalise une veille réglementaire par le biais de lectures ou de formations.

#### Critères de performance

Une démarche et une méthode de maintien des connaissances nécessaires à l'exercice de l'emploi ont été développées.  
Les évolutions techniques et réglementaires sont suivies et appliquées.

### Mettre en œuvre des procédures

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Lors de la préparation du chantier ou pendant son déroulement, le professionnel doit être capable :

- d'appliquer des consignes, des modes opératoires, des procédures, de suivre des recommandations prescrites pour réaliser un travail ;
- mettre en œuvre une suite d'opérations comportant un grand nombre d'étapes (procédure, protocole, mode opératoire, plan d'actions), variant selon les aléas rencontrés ;
- piloter un processus transversal s'appuyant sur un ensemble de procédures ;
- concevoir un processus d'entreprise

Il est en relation avec les divers acteurs du chantier et les divers services impliqués de son entreprise.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	41/50

## **Critères de performance**

Les caractéristiques de la procédure spécifique sont connues.

La mise en œuvre de la procédure spécifique est planifiée.

Le contrôle de la conformité de mise en œuvre de la procédure spécifique est effectué.

Utilisation combinée de différentes procédures dans son travail (administrative, technique et financière).

Connaissance des principes d'élaboration d'une procédure d'organisation dans son travail.

## **Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service**

### **Description de la compétence – processus de mise en œuvre**

Le professionnel doit être capable de s'adapter au client, de repérer ses attentes, et par conséquent de lui apporter une réponse conciliant mieux les intérêts des deux parties. Les dossiers remis aux clients sont clairs, précis, complets et exploitables. Ces dossiers donnent une image positive de l'entreprise.

Lors de la préparation du chantier ou pendant son déroulement, le professionnel va présenter des solutions et des conseils à ses clients ou ses partenaires afin de les fidéliser pour de futures opérations. Il doit développer sa capacité à repérer les attentes de ses clients tout en préservant les intérêts de son entreprise.

## **Critères de performance**

Les attentes du client sont comprises

Les conseils donnés répondent à ces attentes

Les intérêts de l'entreprise sont préservés

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	42/50

## Glossaire technique

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	43/50

**AIPR** : Autorisation d'Intervention A Proximité des Réseaux  
**BBC** : Bâtiment Basse Consommation  
**BEPOS** : Bâtiment à Energie POsitive  
**BEPAS** : Bâtiment à Energie PAssive  
**DICT** : Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux  
**DOE** : Dossier des Ouvrages Exécutés  
**DT** : Déclaration de Travaux  
**E + C -** : Bâtiment à Energie Positive et Réduction Carbone  
**ERP** : Établissement Recevant du Public  
**FDES** : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire  
**IGH** : Immeuble Grande Hauteur  
**NRA** : Nouvelle Réglementation Acoustique  
**OPC** : Ordonnancement, Pilotage et Coordination  
**PACTE** : Programme d'Action pour la qualité de la construction et la Transition Energétique  
**PMR** : Personne à Mobilité Réduite  
**PPSPS** : Plan Particulier de Sécurité et de Prévention de la Santé  
**QSE** : Qualité Sécurité Environnement  
**RT** : Règlement Thermique  
**SPS** : Sécurité et Protection de la Santé  
**TCE** : Tout Corps d'État

### **BIM : Building Information Modeling**

Le BIM est une suite de processus et de méthodes de travail utilisés tout au long de la conception, de la construction et de l'exploitation d'un bâtiment, autour d'une ou plusieurs maquettes numériques modélisées en 3D

#### **Processus BIM**

Un processus est un ensemble d'opérations, d'actions ou d'évènements mis en œuvre pour atteindre un ou plusieurs objectifs et réaliser un usage BIM.

#### **Convention BIM**

Document décrivant les méthodes organisationnelles, de représentation graphique, la gestion et le transfert des données du projet, ainsi que les processus, les modèles, les utilisations, le rôle de chaque intervenant, et l'environnement collaboratif du BIM. À chaque étape du cycle de vie du projet la convention évolue et s'adapte aux nouveaux acteurs, à des usages nouveaux ou à des nécessités du projet.

#### **BIM Niveau 1**

Celui-ci comprend généralement un mélange de CAO 3D pour la partie conception et de 2D pour le dessin de plans ayant une valeur réglementaire, juridique et de production de l'information. Les normes de CAO sont gérées sous la norme BS 1192 : 2007, et le partage électronique des données est effectué à partir d'un système de gestion de données électronique (GED), souvent géré par l'entreprise de construction. Ceci est le niveau de fonctionnement de nombreuses entreprises le plus répandu actuellement, bien qu'il n'y ait pas de collaboration entre les différentes disciplines - chaque profession maintient ses propres données.

#### **BIM Niveau 2**

Il se distingue par la mise en place du processus de travail collaboratif - toutes les parties prenantes du projet utilisant leurs propres modèles de CAO 3D, mais ne travaillant pas nécessairement sur une maquette unique et partagée. La collaboration dépend de la façon dont l'information est échangée entre les différentes parties - et représente l'aspect central et essentiel de ce niveau. Les informations du projet sont partagées sous un format de fichier commun, ce qui permet à toute organisation d'être en mesure de combiner ces données avec leurs propres données afin de réaliser un modèle BIM fédéré et central, et d'effectuer des requêtes sur cette maquette. Par conséquent, tout logiciel de CAO / BIM utilisé par chacune des parties doit être capable d'exporter vers l'un des formats de fichiers courants tels que le format IFC (Industry Foundation Classes), ou COBie (Construction Building Information Exchange). Cette méthode de travail a été définie comme objectif minimum par le gouvernement Britannique pour tous les projets dans le secteur public, d'ici à 2016.

### **Smart building :**

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	44/50

Le marché des smart grids correspond à l'**intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les réseaux électriques**. Il répond aux exigences de flexibilité et d'efficacité induites par l'évolution des modes de production et des usages : intégration des énergies renouvelables (le plus souvent intermittentes) dans le bouquet énergétique, recharge des véhicules électriques.

Les bâtiments intelligents, ou smart buildings, sont un maillon particulier de ces smart grids, présentant des enjeux de rationalisation de l'utilisation de l'énergie et d'intégration des énergies renouvelables. Le concept de smart buildings correspond à l'**intégration de solutions actives et passives de gestion énergétique, visant à optimiser la consommation, mais également à favoriser le confort et la sécurité des utilisateurs tout en respectant les réglementations en vigueur**.

Ainsi, les notions de gestion et de complémentarité des solutions d'efficacité énergétique sont les caractéristiques centrales des bâtiments intelligents, grâce à un **pilotage automatisé des énergies du bâtiment, basé sur la communication entre les organes de répartition et de contrôle de l'énergie**.

Cela nécessite entre autres la mise en place de systèmes de mesure et d'automatisation pour un pilotage affiné des installations (aval compteur). Ces bâtiments doivent aussi permettre à terme de résorber les pics de consommation d'électricité au niveau global (effacement de la pointe) grâce à un raccordement intelligent au réseau (amont compteur).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	45/50



## Glossaire du REAC

### Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

### Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

### Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

### Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

### Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

### Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

### Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

### Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	47/50

### **Savoir-faire organisationnel**

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

### **Savoir-faire relationnel**

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

### **Savoir-faire technique**

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

### **Titre professionnel**

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
CDTBGC	REAC	TP-01337	02	03/06/2020	03/06/2020	48/50



#### **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."

