

**Conforme à arrêté modificatif du Bac Pro TEB (option A) EE
du 20 juin 2013**

ANNEXE I
Référentiel des activités professionnelles

Option A : Études et économie

(annexe Ia)

Contexte professionnel

Domaine d'intervention

Le titulaire du baccalauréat professionnel de Technicien d'études du bâtiment, option A : Études et économie est amené à exercer des activités de :

- Dessinateur DAO en cabinet de maîtrise d'œuvre ou en bureau d'études techniques
- Mètreur, technicien d'étude de prix en cabinet d'économiste de la construction ou en entreprise
- Technicien chargé du suivi des travaux dans les entreprises de petite taille et/ou collaborant à la préparation de l'exécution

Il exerce ces activités :

- dans le cadre des programmes publics ou privés de constructions neuves, de rénovations ou de réhabilitations d'importance et de destination diverses :
 - maisons individuelles de tous types ;
 - immeubles d'habitation de conception courante et d'importance moyenne ;
 - bâtiments industriels courants de conception traditionnelle ;
 - locaux commerciaux et bâtiments destinés aux services et aux loisirs ;
- aux différents stades de l'élaboration et de la réalisation de ces projets :
 - élaboration du dossier de définition des ouvrages ;
 - estimation du coût du programme de construction ;
 - consultation des entreprises ;
 - élaboration des offres de prix ;
 - attribution des marchés ;
 - préparation des travaux ;
 - suivi de la réalisation ;
 - réception et bilan de l'opération ;
- dans les différentes entreprises du bâtiment relevant du gros œuvre mais aussi des principaux corps d'état du second œuvre ;
- dans les secteurs techniques d'activités professionnelles privés ou publics caractérisés par leurs missions dans l'acte de construire :
 - cabinets de maîtrise d'œuvre et/ou de maîtrise d'ouvrage ;
 - cabinets d'économie de la construction ;
 - bureaux d'études techniques et/ou de coordination ;
 - entreprises artisanales ;
 - petites, moyennes et grandes entreprises du bâtiment.

Emplois concernés

Son activité varie en fonction des lieux d'emploi, mais le titulaire de ce baccalauréat a un rôle de coordonnateur entre le bureau et le chantier, les documents et l'activité réelle.

Il trouve une insertion professionnelle :

- en cabinet de maîtrise d'œuvre ou de maîtrise d'ouvrage :
 - ses activités sont celles du dessinateur et du technicien d'études ;
 - ses compétences dans le domaine du dessin assisté par ordinateur (DAO) l'amènent à élaborer les documents graphiques et écrits d'un projet de construction, de rénovation ou de réhabilitation ;
- en cabinet d'économie de la construction :
 - ses activités relèvent du mètreur, technicien débutant ;
 - il effectue des avant-métrés sur plans, dans les spécialités courantes ;

- il participe au relevé, à sa mise au net et aux différentes activités du cabinet d'économie de la construction ;
- en bureau d'études techniques (structures, thermique...) :
 - ses activités sont celles du dessinateur et du technicien d'études ;
 - ses compétences lui permettent l'élaboration de documents graphiques et écrits préparatoires à l'exécution d'une opération ;
- en bureau d'études des services techniques des collectivités territoriales. Ses activités relèvent :
 - de l'avant-métré et de l'étude de prix ;
 - du relevé et de la mise au net ;
 - de la production de documents graphiques et écrits ;
 - du suivi des opérations ;
- dans les entreprises artisanales du bâtiment.

Ce secteur regroupe l'ensemble des entreprises de petite taille intervenant dans le bâtiment, tous corps d'état confondus.

Son implication dans l'ensemble des fonctions de l'entreprise (techniques, économiques, commerciales...) lui permet d'évoluer ultérieurement vers un poste de collaborateur direct du chef d'entreprise.

Ses activités relèvent :

- du relevé, du métré et de la mise au net ;
- de l'avant-métré et de l'étude de prix ;
- de l'élaboration et de la mise en forme de documents graphiques et écrits ;
- de la préparation et du suivi des dossiers administratifs et réglementaires ;
- de la préparation, de l'organisation et du suivi de chantier ;
- du relationnel avec le client ;
- dans les PME et les grandes entreprises.

Ses activités, au sein du bureau d'études de l'entreprise, sont celles d'une personne possédant des connaissances techniques de construction et apportant sa contribution à une équipe de réalisation lui permettant ultérieurement d'évoluer, avec une expérience confirmée, vers un poste de collaborateur direct du conducteur de travaux.

Ses activités relèvent :

- du métré sur plans ;
- de l'étude de prix ;
- du relevé et de la mise au net ;
- de l'élaboration et la mise en forme de documents graphiques et écrits ;
- de l'assistance à la coordination de travaux (gestion des interventions, des interfaces...) ;
- des relations entre les personnes concernées par le projet.

Pour chacune des activités de référence et des tâches qui en découlent, le titulaire du baccalauréat professionnel Technicien d'études du bâtiment, option A : Études et économie pourra se voir impliquer à différents niveaux repérés ci-dessous de 1 à 3.

Niveau	Définition du niveau d'implication
1	Connaissances et savoir-faire minimaux : le titulaire du diplôme lit, observe, interprète et assiste sans assumer personnellement la responsabilité des activités menées en équipe.
2	Connaissances et savoir-faire partiels : le titulaire du diplôme participe sous contrôle ponctuel en étant partiellement responsable de l'exécution de tâches simples.
3	Connaissances et savoir-faire approfondis : le titulaire du diplôme intervient seul ou en équipe, en toute autonomie dans la réalisation d'une tâche simple.

Détail des activités professionnelles/phases d'un projet

Phase 1	Élaboration d'un projet	Niveau
Activité 1.1 Relevé d'ouvrage	Tâches – Effectuer un relevé d'ouvrage – Rédiger une notice descriptive – Produire des documents graphiques, écrits...	3
		2
		3
Activité 1.2 Finalisation du projet	Tâches – Analyser la faisabilité du projet retenu – Produire des documents graphiques, écrits – Rédiger des prescriptions (notice descriptive, éléments de CCTP) – Traduire graphiquement les choix techniques retenus	2
		3
		2
		2
Phase 2	Offre de prix	
Activité 2.1 Préparation de l'offre de prix	Tâches – Analyser les caractéristiques du projet défini par le dossier – Quantifier les ouvrages – S'informer auprès des fabricants, fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants	3
		3
		3
Activité 2.2 Établissement de l'offre de prix	Tâches – Consulter des fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants – Établir les prix unitaires – Estimer les ouvrages, les travaux, les interventions... – Rédiger le devis estimatif, l'offre de prix	3
		3
		3
		2
Phase 3	Préparation des travaux	
Activité 3.1 Finalisation du dossier d'exécution	Tâches – Collecter et vérifier les pièces contractuelles du marché – Analyser le dossier du marché de travaux – Produire des pièces complémentaires (écrites et/ou graphiques) – Actualiser et compléter les offres des fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants...	2
		3
		3
		2
Activité 3.2 Planification de travaux	Tâches – Prévoir les besoins en matériels et en matériaux – Prévoir les besoins en main-d'œuvre – Établir un planning d'intervention	3
		2
		3
Activité 3.3 Organisation de l'intervention	Tâches – Effectuer les démarches réglementaires d'ouverture de chantier – Identifier et intégrer les contraintes liées à l'environnement du site	2
		2
Phase 4	Exécution des travaux	
Activité 4.1 Suivi de chantier	Tâches – Assister aux réunions de chantier et rendre compte – Pointer l'avancement des travaux et actualiser le planning – Préparer ou contrôler les situations de travaux – Vérifier les consommations et gérer les approvisionnements – Participer à la gestion du compte interentreprises – Contrôler les prestations – Quantifier et chiffrer les travaux supplémentaires	2
		3
		3
		3
		2
		2
Activité 4.2 Livraison de l'ouvrage	Tâches – Préparer la réception des travaux – Préparer des éléments du Dossier d'Ouvrage Exécuté et du Dossier d'Intervention Ultime sur Ouvrage	2
		2

Phase 1 – élaboration d'un projet

Activité 1.1 – relevé d'ouvrage
Tâches (niveau d'implication) – Effectuer un relevé d'ouvrage (3) – Rédiger une notice descriptive (2) – Produire des documents graphiques, écrits (3)
Conditions d'exercice Sur site, sur chantier, en bureau
Moyens et ressources disponibles À partir d'instructions orales ou écrites (ouvrages existants de difficulté courante)
Niveau d'implication 2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel 3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe
Résultats attendus – L'ouvrage est localisé, l'accessibilité et l'environnement sont précisés. – Le croquis d'ensemble est complet, précis et respecte l'organisation des ouvrages. – Les matériaux (type, qualité, aspect...) et les différentes parties d'ouvrage sont identifiés. – Les détails géométriques indispensables sont relevés et repérés. – Toutes les dimensions nécessaires sont relevées. – Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (croquis, photos, vidéo...). – Les conventions de représentation sont utilisées. – Les documents mis au net sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin. – L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire (main levée, dessin, DAO, logiciels de bureautique...).

Activité 1.2 – finalisation du projet
Tâches (niveau d'implication) – Analyser la faisabilité du projet retenu (2) – Produire des documents graphiques, écrits (3) – Rédiger des prescriptions (notice descriptive, devis, éléments de CCTP) (2) – Traduire graphiquement les choix techniques retenus (2)
Conditions d'exercice Sur site, en bureau
Moyens et ressources disponibles À partir d'instructions orales ou écrites (esquisses ; avant-projets sommaires ou détaillés ; fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)
Niveau d'implication 2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel 3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe

Activité 1.2 – finalisation du projet
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – L’analyse des données conduit à une restitution orale, graphique ou écrite claire, complète et précise. – Les documents produits sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin (dossiers de consultation et d’exécution). – L’outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire (main levée, instruments, DAO, logiciels de bureautique...). – Les documents écrits sont structurés, complets et exploitables. – L’ordre chronologique est respecté, la décomposition en ouvrages élémentaires est cohérente. – Les ouvrages sont correctement décrits et localisés. – Les normes et réglementations sont prises en compte. – Les solutions proposées sont techniquement et réglementairement pertinentes.

Phase 2 – offre de prix

Activité 2.1 – préparation de l’offre de prix
Tâches (niveau d’implication)
<ul style="list-style-type: none"> – Analyser des caractéristiques du projet défini par le dossier (3) – Quantifier les ouvrages (3) – S’informer auprès des fabricants, fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants (3)
Conditions d’exercice
Sur site, en bureau
Moyens et ressources disponibles
À partir d’instructions orales ou écrites, pour des activités simples relevant des différents corps d’état en travaux neufs comme en travaux de réhabilitation (avant-projets sommaires ou détaillés ; dossier de consultation, d’exécution ; demandes de travaux supplémentaires ; fiches techniques, réglementation, notices d’utilisation)
Niveau d’implication
3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – La restitution orale et/ou écrite sur l’analyse du dossier est claire, concise et précise. – Les aspects administratifs et juridiques sont vérifiés. – Les documents techniques du dossier sont contrôlés. – Les ouvrages sont localisés, repérés et classés par nature. – La décomposition en ouvrages élémentaires est cohérente. – Les quantités d’ouvrage sont exactes et exprimées en fonction de leur nature (unités). – Le mode de mesurage est conforme et les unités normalisées sont utilisées. – La structure du devis quantitatif respecte les prescriptions et facilite sa vérification. – La terminologie professionnelle est respectée. – La demande d’information correspond aux besoins. – L’ensemble des paramètres est pris en compte (prix, quantité, délais de livraison, qualité, notice technique...). – Les références professionnelles et les offres des co-traitants et sous-traitants sont collectées et classées. – L’outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire.

Activité 2.2 – établissement de l'offre de prix
Tâches (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> – Consulter des fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants (3) – Établir les prix unitaires (3) – Estimer les ouvrages, les travaux, les interventions (3) – Rédiger le devis estimatif, l'offre de prix (2)
Conditions d'exercice
En bureau
Moyens et ressources disponibles
À partir d'indications précises collectées ou fournies, pour des activités simples relevant des différents corps d'état en travaux neufs comme en travaux de réhabilitation (dossier de consultation, d'exécution, devis quantitatifs, demandes de travaux supplémentaires, fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)
Niveau d'implication
2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel
3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – Les propositions collectées sont réactualisées, analysées, classées. – Les éléments nécessaires à la détermination du prix sont collectés (temps, fournitures, matériels, frais divers, marge, taux de TVA...). – Les sous-détails sont calculés en déboursés secs. – Les prix de vente unitaires sont établis. – Les coûts de réalisation sont calculés. – Les devis sont clairs et précis. – L'ordonnancement du CCTP est respecté.

Phase 3 – préparation des travaux

Activité 3.1 – finalisation du dossier d'exécution
Tâches (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> – Collecter et vérifier les pièces contractuelles du marché (2) – Analyser le dossier du marché de travaux (3) – Produire des pièces complémentaires (écrites et/ou graphiques) (3) – Actualiser et compléter les offres des fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants (2)
Conditions d'exercice
En bureau
Moyens et ressources disponibles
À partir d'indications précises orales ou écrites, collectées ou fournies (dossier du marché de travaux, dossiers techniques d'exécution, plans, fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)
Niveau d'implication
2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel
3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe

Activité 3.1 – finalisation du dossier d'exécution
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – L'acceptation de l'offre a été vérifiée. – La collecte de l'ensemble des pièces est exhaustive. – L'ordre de priorité des différentes pièces du marché (public ou privé) est pris en compte. – La restitution orale et/ou écrite sur l'analyse du dossier est claire, concise et précise. – Les points clés (principes constructifs) et les points critiques sont énoncés et repérés. – Les absences d'information, les imprécisions du dossier et les erreurs éventuelles sont identifiées. – Les compléments d'information sont recherchés et apportés. – Les conventions de représentation sont utilisées. – L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire. – Le document élaboré est conforme au projet et exploitable au niveau de l'exécution. – Les propositions collectées sont réactualisées, analysées et classées. – Les délais de livraison et les conditions d'approvisionnement sont contractualisés.

Activité 3.2 – planification des travaux
Tâches (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> – Prévoir les besoins en matériels et en matériaux (3) – Prévoir les besoins en main-d'œuvre (2) – Établir un planning d'intervention (3)
Conditions d'exercice
En bureau
Moyens et ressources disponibles
À partir d'indications précises orales ou écrites, collectées ou fournies (dossier du marché de travaux, dossiers techniques d'exécution, plans, fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)
Niveau d'implication
2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel
3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – La liste des matériels à utiliser est complète. – Le matériel choisi (propriété de l'entreprise ou location) est en adéquation avec le chantier, les travaux à réaliser. – La disponibilité du matériel est vérifiée. – Les matériaux sont quantifiés par famille en utilisant les unités réglementaires. – Les approvisionnements sont planifiés. – Les bons de commandes et/ou d'approvisionnements sont établis. – Les besoins en main-d'œuvre sont précisés et planifiés. – La constitution des équipes du chantier est déterminée. – Le récapitulatif des heures de main-d'œuvre est précis – Les tâches sont correctement listées, quantifiées (durées) et ordonnancées. – Les enclenchements entre les tâches sont définis. – Le planning est cohérent, exploitable et permet un suivi efficace.

Activité 3.3 – organisation de l'intervention
<p style="text-align: center;">Tâches (niveau d'implication)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Effectuer les démarches réglementaires d'ouverture de chantier (2) – Identifier et intégrer les contraintes liées à l'environnement du site (2)
<p style="text-align: center;">Conditions d'exercice</p> <p>Sur chantier, auprès des administrations, des concessionnaires et en bureau</p>
<p>Moyens et ressources disponibles</p> <p>À partir d'indications précises orales ou écrites, collectées ou fournies (dossier du marché de travaux, dossiers techniques d'exécution, plans, fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)</p>
<p>Niveau d'implication</p> <p>2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel</p>
<p style="text-align: center;">Résultats attendus</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les formalités administratives obligatoires liées à l'ouverture du chantier sont préparées, les formulaires sont renseignés et transmis après validation (déclaration d'intention de commencement de travaux, registres, autorisations...). – Les informations sont recueillies, gérées, transmises et vérifiées. – Les relevés des réseaux existants (protection, branchement...) sont effectués. – Les informations obligatoires (affichage et signalétique) sont prévues. – Les besoins propres à chaque entreprise en matière d'installation sont recueillis. – Les documents complémentaires liés à l'installation du chantier sont établis. – Les règles et dispositifs liés à la sécurité (individuelle et collective) sur le chantier et à la protection de la santé sont recensés, décrits et conformes aux exigences réglementaires.

Phase 4 – exécution des travaux

Activité 4.1 – suivi de chantier
<p style="text-align: center;">Tâches (niveau d'implication)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Assister aux réunions de chantier et rendre compte (2) – Pointer l'avancement des travaux et actualiser le planning (3) – Préparer ou contrôler les situations de travaux (3) – Vérifier les consommations et gérer les approvisionnements (3) – Participer à la gestion du compte interentreprises (2) – Contrôler les prestations (2) – Quantifier et chiffrer les travaux supplémentaires (3)
<p style="text-align: center;">Conditions d'exercice</p> <p>Sur chantier et en bureau</p>
<p>Moyens et ressources disponibles</p> <p>À partir d'instructions orales ou écrites (dossiers techniques, plans, fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)</p>
<p>Niveau d'implication</p> <p>2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel</p> <p>3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe</p>

Activité 4.1 – suivi de chantier
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – Tous les points abordés à la réunion de chantier sont relevés et résumés fidèlement. – Les dysfonctionnements liés au chantier (avancement, consommations, approvisionnements, prestations) sont identifiés et consignés, les conséquences évaluées et des solutions proposées. – Les contraintes liées aux riverains sont prises en compte. – Les quantités d’ouvrages réalisés sont correctement relevées, les écarts sont repérés et les remédiations sont proposées. – La situation de travaux, établie ou contrôlée, fait référence à l’état d’avancement du chantier et à l’offre de prix. – Le contrôle des consommations est précis et les approvisionnements sont prévus. – Les livraisons sont réceptionnées et vérifiées (quantité, qualité et stockage). – Les paramètres pris en compte dans la gestion du compte interentreprises correspondent aux pièces du marché. – La conformité des ouvrages réalisés est vérifiée au regard du marché. – Le plan qualité du chantier ainsi que les Ouvrages à Qualité Surveillée sont connus. – La quantification et le chiffrage des travaux supplémentaires permettent la rédaction de l’avenant au marché.

Activité 4.2 – livraison de l’ouvrage
Tâches (niveau d’implication)
<ul style="list-style-type: none"> – Préparer la réception des travaux (2) – Préparer des éléments du Dossier Ouvrage Exécuté et du Dossier d’Intervention Ulérieure sur Ouvrage (2)
Conditions d’exercice
Sur chantier et en bureau
Moyens et ressources disponibles
À partir d’instructions orales ou écrites (ouvrages réalisés, dossiers techniques, plans, fiches techniques, réglementation, notices d’utilisation)
Niveau d’implication
2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel
Résultats attendus
<ul style="list-style-type: none"> – Les vérifications avant la réception des travaux sont assurées. – Les défauts ou les malfaçons sont notés et rapportés au responsable du chantier. – Les réserves ou les levées de réserves sont prises en notes. – Les pièces utiles à l’élaboration du DOE ou du DIUO sont collectées. – Le Dossier d’Ouvrage Exécuté est complet et mis en forme.