

**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 3
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

<b>Activité 1.1 – relevé d'ouvrage</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication) – Effectuer un relevé d'ouvrage (3) – Rédiger une notice descriptive (2) – Produire des documents graphiques, écrits (3)
<b>Conditions d'exercice</b> Sur site, sur chantier, en bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b> À partir d'instructions orales ou écrites (ouvrages existants de difficulté courante)
<b>Niveau d'implication</b> 2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel 3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe
<b>Résultats attendus</b> – 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...).

<b>Activité 1.2 – finalisation du projet</b>
<b>Tâches</b> (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)
<b>Conditions d'exercice</b> Sur site, en bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b> À partir d'instructions orales ou écrites (esquisses ; avant-projets sommaires ou détaillés ; fiches techniques, réglementation, notices d'utilisation)
<b>Niveau d'implication</b> 2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel 3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe

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

## Phase 2 – offre de prix

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

<b>Activité 2.2 – établissement de l'offre de prix</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Consulter des fournisseurs, partenaires, co-traitants, sous-traitants (3)</li> <li>– Établir les prix unitaires (3)</li> <li>– Estimer les ouvrages, les travaux, les interventions (3)</li> <li>– Rédiger le devis estimatif, l'offre de prix (2)</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>
En bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
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)
<b>Niveau d'implication</b>
2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel
3 Connaissances et savoir-faire approfondis : réaliser, intervenir seul ou en équipe
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les propositions collectées sont réactualisées, analysées, classées.</li> <li>– Les éléments nécessaires à la détermination du prix sont collectés (temps, fournitures, matériels, frais divers, marge, taux de TVA...).</li> <li>– Les sous-détails sont calculés en déboursés secs.</li> <li>– Les prix de vente unitaires sont établis.</li> <li>– Les coûts de réalisation sont calculés.</li> <li>– Les devis sont clairs et précis.</li> <li>– L'ordonnancement du CCTP est respecté.</li> </ul>

### Phase 3 – préparation des travaux

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

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

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



<b>Activité 3.3 – organisation de l'intervention</b>
<p style="text-align: center;"><b>Tâches</b> (niveau d'implication)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Effectuer les démarches réglementaires d'ouverture de chantier (2)</li> <li>– Identifier et intégrer les contraintes liées à l'environnement du site (2)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conditions d'exercice</b></p> <p>Sur chantier, auprès des administrations, des concessionnaires et en bureau</p>
<p><b>Moyens et ressources disponibles</b></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><b>Niveau d'implication</b></p> <p>2 Connaissances et savoir-faire partiels : participer sous contrôle ponctuel</p>
<p style="text-align: center;"><b>Résultats attendus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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...).</li> <li>– Les informations sont recueillies, gérées, transmises et vérifiées.</li> <li>– Les relevés des réseaux existants (protection, branchement...) sont effectués.</li> <li>– Les informations obligatoires (affichage et signalétique) sont prévues.</li> <li>– Les besoins propres à chaque entreprise en matière d'installation sont recueillis.</li> <li>– Les documents complémentaires liés à l'installation du chantier sont établis.</li> <li>– 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.</li> </ul>

## Phase 4 – exécution des travaux

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

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

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

# Option B : Assistant en architecture

## (annexe Ib)

### Contexte professionnel

#### Domaine d'intervention

Le titulaire du baccalauréat professionnel Technicien d'études du bâtiment, option B : Assistant en architecture, exerce ses compétences dans trois domaines d'intervention principaux, sous le contrôle de sa hiérarchie, pour :

- a) des travaux d'architecture :
  - travaux de relevé et de description d'ouvrages ;
  - travaux graphiques d'esquisses et de mise en forme des projets d'étude ;
  - travaux graphiques en CAO / DAO en phases d'avant-projet, de consultation et d'exécution des travaux ;
  - travaux de traitement des images ;
  - réalisation de maquettes et de perspectives ;
- b) des études techniques et/ou administratives :
  - constitution des dossiers ;
  - vérification de documents graphiques ;
  - quantification et estimation partielles d'un projet ;
- c) le suivi de travaux. Il peut assister sa hiérarchie dans ce domaine ou la représenter dans le cadre de travaux ne nécessitant pas d'engagements importants de la maîtrise d'œuvre ou de coordination de travaux complexes.

Ces interventions s'exercent en priorité dans le cadre de programmes, publics ou privés, de constructions neuves, de rénovations ou de réhabilitations d'ouvrages, comme des maisons individuelles, des logements collectifs, des bâtiments industriels et commerciaux, des équipements publics, des projets en urbanisme et/ou paysage.

Suivant l'importance et l'organisation de l'entreprise d'accueil de ce technicien, son intervention se situe à tous les niveaux de l'acte de construire, comme l'élaboration du dossier de définition, la consultation des entreprises, l'analyse des offres, la préparation des travaux, le suivi de la réalisation ou la réception des ouvrages et ce, sous le contrôle de sa hiérarchie.

Le titulaire du baccalauréat professionnel Technicien d'études du bâtiment, option B : Assistant en architecture exerce ses activités en priorité dans :

- les entreprises d'architecture et de maîtrise d'œuvre.

D'autres secteurs d'activités peuvent l'accueillir comme :

- les collectivités territoriales ;
- les donneurs d'ordres institutionnels ;
- les grands groupes publics ou privés ;
- les entreprises du paysage ;
- les architectes d'intérieur.

#### Emplois concernés

L'emploi visé est celui de technicien collaborateur en architecture. Sa mission principale est de traduire graphiquement les projets architecturaux. Dans le cadre de l'exercice de son métier, les fonctions exercées sont liées aux phases de déroulement d'un programme architectural :

- phase d'avant-projet : esquisses, études préliminaires, avant-projets sommaires et définitifs et autorisations de construire ;
- phase de projet : CAO et DAO, dessins architecturaux, études techniques, réalisation de maquettes et assistance au maître d'ouvrage ;
- phase de réalisation : dessins d'exécution, assistance à l'exécution des marchés de travaux et à la réception des ouvrages.

Il exerce ces activités dans l'ensemble des secteurs du cadre de vie notamment les entreprises d'architecture et de maîtrise d'œuvre, ainsi que dans les collectivités territoriales, chez les donneurs d'ordres institutionnels, dans les grands groupes publics et privés, chez les architectes paysagistes et les architectes d'intérieur.

Pour chacune des activités de référence et des tâches qui en découlent, le titulaire du baccalauréat professionnel Technicien d'études du bâtiment, option B : Assistant en architecture peut 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	L'avant-projet	Niveau
Activité 1.1 L'esquisse, les études préliminaires et le diagnostic	<b>Tâches</b>	
	– Effectuer un relevé d'ouvrage	3
	– Rédiger des éléments d'une notice descriptive de l'existant	2
	– Mettre au net et compléter des documents graphiques d'esquisses	3
	– Réaliser une maquette sommaire et des dessins de rendu	3
	– Effectuer les calculs de surfaces	3
Activité 1.2 L'avant-projet sommaire	<b>Tâches</b>	
	– Rechercher et classer la documentation spécifique au projet	3
	– Produire des documents graphiques d'APS en 2D et 3D	3
	– Rédiger une notice descriptive des choix architecturaux	2
	– Vérifier et confirmer les calculs de surfaces	3
Activité 1.3 L'avant-projet définitif	<b>Tâches</b>	
	– Analyser la compatibilité entre choix architecturaux et techniques	2
	– Produire des documents graphiques architecturaux	3
	– Transcrire les détails techniques et constructifs	2
	– Établir un quantitatif et une estimation au ratio	3
Activité 1.4 Les autorisations de construire	<b>Tâches</b>	
	– Établir les documents graphiques des dossiers d'autorisations spécifiques (permis de démolir, de construire...)	3
	– Renseigner les documents administratifs	2
	– Constituer les dossiers d'autorisations spécifiques	2
Phase 2	Le projet	
Activité 2.1 Les études de projet	<b>Tâches</b>	
	– Collecter l'ensemble des documents techniques définissant le projet	3
	– Produire les documents graphiques composant le dossier du projet	3
	– Produire des documents de synthèse, de repérage, des nomenclatures	3
	– Traduire graphiquement un planning enveloppe	3
Activité 2.2 L'assistance au maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux	<b>Tâches</b>	
	– Collecter et classer les pièces composant le DCE	3
	– Vérifier la cohérence des pièces composant le DCE	2
	– Assurer le suivi de la consultation	2
	– Analyser comparativement les offres des entreprises	2
	– Ajuster et finaliser le projet pour la constitution du dossier de marché	2

<b>Phase 3</b>	<b>La réalisation</b>	<b>Niveau</b>	
<b>Activité 3.1</b> <b>Les plans d'exécution préalables au démarrage des travaux</b>	<b>Tâches</b> – Collecter les documents des entreprises, des bureaux d'études et de contrôle – Traduire graphiquement des choix techniques retenus – Produire des documents graphiques (plans de détails complémentaires...)	3 3 3	
	<b>Activité 3.2</b> <b>La direction de l'exécution des marchés de travaux</b>	<b>Tâches</b> – Mettre à jour le dossier d'exécution de l'ouvrage – Pointer l'avancement des travaux et actualiser le calendrier de travaux – Assister aux réunions de chantier et rendre compte – Effectuer le relevé des ouvrages exécutés – Établir des documents modificatifs – Collecter les pièces nécessaires au règlement des situations de travaux	3 2 2 3 2 3
		<b>Activité 3.3</b> <b>La réception et la livraison des ouvrages</b>	<b>Tâches</b> – Préparer les opérations préalables à la réception des travaux – Contrôler les travaux conduisant aux levées de réserves et rendre compte – Finaliser le DOE – Assurer le suivi du parfait achèvement de l'ouvrage

## Phase 1 – l'avant-projet

<b>Activité 1.1 – l'esquisse, les études préliminaires et le diagnostic</b>
<p style="text-align: center;"><b>Tâches</b> (niveau d'implication)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Effectuer un relevé d'ouvrage (3)</li> <li>– Rédiger des éléments d'une notice descriptive de l'existant (2)</li> <li>– Mettre au net et compléter des documents graphiques d'esquisses (3)</li> <li>– Réaliser une maquette sommaire et des dessins de rendu (3)</li> <li>– Effectuer les calculs de surfaces (3)</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>
Sur site, en bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d'instructions orales ou écrites</li> <li>– Documents existants (écrits et graphiques)</li> <li>– Cadre réglementaire général (sécurité, accessibilité...)</li> <li>– Outils de mesurage</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> </ul>

<b>Activité 1.1 – l’esquisse, les études préliminaires et le diagnostic</b>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– L’ouvrage est localisé, l’accessibilité et l’environnement sont précisés.</li> <li>– Le croquis d’ensemble est complet, précis et respecte l’organisation des ouvrages.</li> <li>– Les systèmes constructifs, les matériaux (type, qualité, aspect...) et les différentes parties d’ouvrage sont identifiés.</li> <li>– Les détails géométriques indispensables sont relevés et repérés.</li> <li>– Toutes les dimensions nécessaires sont relevées.</li> <li>– Les notices descriptives sont précises, concises et explicites.</li>   <li>– Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (croquis, photo , vidéo...).</li> <li>– Les documents mis au net sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin, aux conventions de représentation spécifiques à cette phase du projet et à la charte graphique de l’entreprise d’architecture.</li>   <li>– La maquette traduit les données graphiques préalables (aspect et volumes).</li> <li>– Les matériaux utilisés pour la maquette sont adaptés aux spécificités du projet.</li> <li>– Les rendus traduisent et mettent en valeur le parti architectural.</li>   <li>– Le détail des surfaces permet la comparaison avec les exigences du programme.</li>   <li>– L’outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire (main levée, dessin, DAO, logiciels de bureautique...).</li> </ul>

<b>Activité 1.2 – l’avant-projet sommaire</b>
<b>Tâches</b> (niveau d’implication)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rechercher et classer la documentation spécifique au projet (3)</li> <li>– Produire des documents graphiques d’APS en 2D et 3D (3)</li> <li>– Rédiger une notice descriptive des choix architecturaux (2)</li> <li>– Vérifier et confirmer les calculs de surfaces (3)</li> </ul>
<b>Conditions d’exercice</b>
En bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d’instructions orales et écrites</li> <li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li> <li>– Normes et règlements liés au projet</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> <li>– Fiches techniques et documentation</li> </ul>

<b>Activité 1.2 – l'avant-projet sommaire</b>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– La documentation et les échantillons collectés satisfont aux demandes de l'architecte, sont suffisants et diversifiés pour lui permettre un choix.</li> <li>– Les documents graphiques traduisent les données validées à l'étape précédente.</li> <li>– Les documents sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin, aux conventions de représentation spécifiques à cette phase du projet et à la charte graphique de l'entreprise d'architecture.</li> <li>– Les notices descriptives sont précises, concises et explicites à cette phase du projet.</li> <li>– Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés.</li> <li>– Les rendus affirment le parti architectural.</li> <li>– Le détail des surfaces permet la comparaison avec les exigences du programme à cette phase du projet.</li> <li>– La rédaction des nomenclatures (plans et documents écrits constituant le dossier) est établie et tenue à jour.</li> <li>– L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire (main levée, dessin, DAO, logiciels de bureautique...).</li> </ul>

<b>Activité 1.3 – l'avant-projet définitif</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyser la compatibilité entre choix architecturaux, techniques et réglementaires (2)</li> <li>– Produire des documents graphiques architecturaux (2D et 3D) (3)</li> <li>– Transcrire les détails techniques et constructifs (2)</li> <li>– Établir un quantitatif et une estimation au ratio (3)</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>
En bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d'instructions orales et écrites</li> <li>– À partir de documents existants écrits et graphiques, études phase précédente</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> <li>– Fiches techniques et documentation</li> <li>– Bordereaux de prix et banques de prix internes</li> <li>– Documentation réglementaire (sécurité, accessibilité des handicapés...)</li> </ul>

<b>Activité 1.3 – l'avant-projet définitif</b>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'analyse des données conduit à une restitution orale, graphique et écrite, structurée, complète et précise.</li> <li>– Les éléments techniques validés sont intégrés au projet.</li> <li>– Les documents graphiques traduisent les données validées à l'étape précédente.</li> <li>– Les documents sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin, aux conventions de représentation spécifiques à cette phase du projet et à la charte graphique de l'entreprise d'architecture.</li> <li>– Les indications complémentaires de définition des ouvrages permettent d'alimenter les documents descriptifs.</li> <li>– Les éléments descriptifs complémentaires sont précis, concis et explicites à cette phase du projet.</li> <li>– Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés.</li> <li>– Les ouvrages sont localisés, repérés et classés par nature.</li> <li>– Les quantités calculées permettent une estimation au ratio et par ouvrage ou lot.</li> <li>– La rédaction des nomenclatures (plans et documents écrits constituant le dossier) est établie et tenue à jour.</li> <li>– L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire.</li> </ul>

<b>Activité 1.4 – les autorisations de construire</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Établir les documents graphiques des dossiers d'autorisations spécifiques (permis de démolir, de construire...) (3)</li> <li>– Renseigner les documents administratifs (2)</li> <li>– Constituer les dossiers d'autorisations spécifiques (2)</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>
En bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d'instructions orales et écrites</li> <li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> <li>– Documentation réglementaire (sécurité, accessibilité des handicapés...)</li> </ul>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les documents graphiques traduisent les données validées à l'étape précédente.</li> <li>– Les documents sont conformes aux exigences administratives et réglementaires.</li> <li>– Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (perspective, photo-montage, ...).</li> <li>– L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire.</li> <li>– Les documents administratifs sont correctement renseignés (SHOB et SHON, renseignements d'urbanisme, ...).</li> <li>– Les dossiers constitués sont complets.</li> <li>– La rédaction des nomenclatures (plans et documents écrits constituant le dossier) est établie et tenue à jour.</li> </ul>



## Phase 2 – le projet

<b>Activité 2.1 – les études de projet</b>
<p style="text-align: center;"><b>Tâches</b> (niveau d'implication)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Collecter l'ensemble des documents techniques définissant le projet (3)</li><li>– Produire les documents graphiques composant le dossier du projet (3)</li><li>– Produire des documents de synthèse, de repérage et des nomenclatures (3)</li><li>– Traduire graphiquement un planning enveloppe (3)</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conditions d'exercice</b></p> <p>En bureau</p>
<p><b>Moyens et ressources disponibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– À partir d'instructions orales et écrites</li><li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li><li>– Logiciels professionnels adaptés</li><li>– Documentation réglementaire (sécurité, accessibilité des handicapés...)</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Résultats attendus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– La collecte des pièces est exhaustive, l'ordre de priorité des différents documents est pris en compte.</li><li>– Les absences d'information, les imprécisions du dossier et les erreurs éventuelles sont identifiées.</li><li>– Les compléments d'information sont recherchés et apportés.</li> <li>– Les documents graphiques traduisent les données validées à l'étape précédente.</li><li>– Les documents sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin, aux conventions de représentation spécifiques à cette phase du projet et à la charte graphique de l'entreprise d'architecture.</li> <li>– Les interventions et leurs durées sont correctement listées et ordonnancées.</li><li>– Les enclenchements entre les interventions sont cohérents.</li><li>– La durée globale, les dates intermédiaires et la date de livraison sont respectées.</li><li>– L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire.</li></ul>

<b>Activité 2.2 – l'assistance au maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux</b>
<p style="text-align: center;"><b>Tâches</b> (niveau d'implication)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Collecter et classer les pièces composant le DCE (3)</li><li>– Vérifier la cohérence des pièces composant le DCE (2)</li><li>– Assurer le suivi de la consultation (2)</li><li>– Analyser comparativement les offres des entreprises (2)</li><li>– Ajuster et finaliser le projet pour la constitution du dossier de marché (2)</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conditions d'exercice</b></p> <p>En bureau</p>
<p><b>Moyens et ressources disponibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– À partir d'instructions orales et écrites</li><li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li><li>– Les offres des entreprises</li><li>– Logiciels professionnels adaptés</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Résultats attendus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Le DCE est constitué et complet.</li> <li>– Les incohérences et/ou les imprécisions du dossier et les erreurs éventuelles sont identifiées.</li></ul>

<b>Activité 2.2 – l'assistance au maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les compléments d'information sont recherchés et apportés.</li> <li>– Les questions des entreprises consultées sont enregistrées et transmises.</li>   <li>– L'analyse permet de vérifier si l'offre de chaque entreprise est conforme au DCE et cohérente.</li> <li>– L'analyse comparative permet d'identifier les différences entre les offres d'un même lot et leur rapport avec l'estimation prévisionnelle.</li>   <li>– Le dossier de marché est conforme aux offres retenues par le maître d'ouvrage.</li> </ul>

### **Phase 3 – la réalisation**

<b>Activité 3.1 – les plans d'exécution préalables au démarrage des travaux</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication)
Collecter les documents réalisés par les entreprises, les bureaux d'études et de contrôle (3) Traduire graphiquement des choix techniques retenus (3) Produire des documents graphiques (plans de détails complémentaires...) (3)
<b>Conditions d'exercice</b>
En bureau
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d'instructions orales et écrites</li> <li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li> <li>– Les documents des entreprises pour le projet</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> </ul>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les incohérences, les imprécisions du dossier et les erreurs éventuelles sont identifiées et signalées.</li> <li>– Les compléments d'information demandés par son responsable sont recherchés et intégrés au dossier.</li>   <li>– Les documents graphiques traduisent les données validées et les choix techniques retenus.</li>   <li>– Les documents sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin, aux conventions de représentation spécifiques à cette phase du projet et à la charte graphique de l'entreprise d'architecture.</li> </ul>

<b>Activité 3.2 – la direction de l'exécution des marchés de travaux</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre à jour le dossier d'exécution de l'ouvrage (3)</li> <li>– Pointer l'avancement des travaux et actualiser le calendrier de travaux (2)</li> <li>– Assister aux réunions de chantier et rendre compte (2)</li> <li>– Effectuer le relevé des ouvrages exécutés (3)</li> <li>– Établir des documents graphiques modificatifs (2)</li> <li>– Collecter les pièces nécessaires au règlement des situations de travaux (3)</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>
En bureau et sur chantier
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d'instructions orales et écrites et d'observations sur site</li> <li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> </ul>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les documents graphiques traduisent les données recueillies.</li> <li>– La mise à jour du calendrier de travaux prend en compte l'incidence de l'évolution des délais sur l'ensemble des corps d'état.</li> <li>– Tous les points abordés à la réunion de chantier sont relevés et résumés.</li> <li>– Le relevé est complet, précis et respecte la réalité de l'ouvrage.</li> <li>– Les dimensions nécessaires aux contrôles de conformité sont relevées.</li> <li>– Les documents sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin, aux conventions de représentation spécifiques à cette phase du projet et à la charte graphique de l'entreprise d'architecture.</li> <li>– Les documents élaborés sont conformes aux instructions et exploitables en phase de réalisation.</li> <li>– La collecte des pièces est exhaustive.</li> </ul>

<b>Activité 3.3 – la réception et la livraison des ouvrages</b>
<b>Tâches</b> (niveau d'implication)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Préparer les opérations préalables à la réception des travaux (3)</li> <li>– Contrôler les travaux conduisant aux levées de réserves et rendre compte (2)</li> <li>– Finaliser le DOE (3)</li> <li>– Assurer le suivi du parfait achèvement de l'ouvrage (2)</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>
En bureau et sur chantier
<b>Moyens et ressources disponibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– À partir d'instructions orales et écrites et d'observations sur site</li> <li>– À partir de documents existants écrits et graphiques</li> <li>– Logiciels professionnels adaptés</li> </ul>

<b>Activité 3.3 – la réception et la livraison des ouvrages</b>
<b>Résultats attendus</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– La collecte de l'ensemble des documents (PV et fiches techniques...) nécessaires à la préparation de la réception est exhaustive.</li><li>– Le suivi des réserves est correctement effectué ; il est détaillé dans un compte rendu.</li><li>– Le recensement des modifications est traduit graphiquement dans le DOE.</li><li>– Le DOE est structuré et complet (nomenclature, plans et documents divers).</li><li>– La nature des désordres signalés est constatée et détaillée dans un compte rendu.</li></ul>

## Sigles

Sigles	Significations
APD	Avant-projet définitif
APE	Activité principale exercée (code attribué par l'INSEE)
APS	Avant-projet sommaire
BET	Bureau d'études techniques
BTP	Bâtiment et travaux publics
CAO	Conception assistée par ordinateur
CCAG	Cahier des clauses administratives générales
CCTP	Cahier des clauses techniques particulières
CERFA	Centre d'enregistrement et de révision des formulaires administratifs
CRAM	Caisse régionale d'assurance maladie
DAO	Dessin assisté par ordinateur
DCE	Dossier de consultation des entreprises
DOE	Dossier des ouvrages exécutés
DTU	Document technique unifié
EURL	Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée
EXE	Mission : études d'exécution
GIE	Groupement d'intérêt économique
HQE	Haute qualité environnementale
INRS	Institut national de recherche sur la sécurité
OPPBTP	Office professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
PRO	Mission : études de projet
PV	Procès-verbal
RNU	Règlement national d'urbanisme
SA	Société anonyme
SARL	Société à responsabilité limitée
SAV	Service après-vente
SCOP	Société coopérative ouvrière de production
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SHOB	Surface hors œuvre brute
SHON	Surface hors œuvre nette
SIRET	Système informatique pour le répertoire des établissements
SPS	Sécurité et prévention de la santé
VRD	Voirie et réseaux divers