



UNIVERSITÉ DE NANTES

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES

IUT ST NAZAIRE
IUT LA ROCHE SUR YON

Intitulé	Licence professionnelle	
Mention(s)	Métiers du BTP : Bâtiment et construction	
	Parcours	<ul style="list-style-type: none">- Expert en diagnostics techniques de l'immobilier et pathologies du bâtiment (EDTI)- Maintenance et réhabilitation des bâtiments (MRB)- Economie de la construction (EC)

- Secteurs d'activités et emplois accessibles par le détenteur du diplôme :

Il n'existe pas de secteur d'activité d'insertion commun aux trois parcours, et les métiers auxquels préparent ces parcours sont également distincts. Néanmoins, tous ces parcours permettent à leurs diplômés d'assumer une activité professionnelle commune : celle-ci concerne le diagnostic de l'état d'un bâtiment existant.

Compétences	Types d'activités
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer l'état de l'existant 	<ul style="list-style-type: none"> - Nommer les réglementations et l'ensemble des documents techniques d'un bâtiment - Décrire les matériaux et les modes constructifs - Diagnostiquer l'état de produits, de matériaux ou de constructions (conservation, dégradation, solidité de structures, risques sanitaires, ...) en mobilisant des connaissances dans la pathologie du bâtiment - Savoir évaluer le montant des travaux

▪ **Parcours : Expert en diagnostics techniques de l'immobilier et pathologies du bâtiment (EDTI) :**

- Secteurs d'activités et emplois accessibles par le détenteur du diplôme dans ce parcours :

Les champs professionnels d'insertion du diplômé de ce parcours sont les cabinets de diagnostiqueurs immobiliers, les sociétés d'expertises en assurances, les sociétés d'experts immobiliers, les bureaux de contrôle.

Le diplômé est notamment apte à exercer des fonctions de :

- Diagnostiqueurs techniques immobiliers
- Experts immobiliers,
- Experts auprès des assurances
- Techniciens en diagnostics dans les bureaux de contrôle

Compétences	Types d'activités
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser les diagnostics techniques immobiliers 	Réaliser un diagnostic amiante dans le respect de la réglementation
	Détecter la présence d'amiante en respectant les méthodologies de la norme.
	Réaliser des prélèvements d'amiante afin de détecter sa présence au sein d'un bâtiment
	Rédiger le rapport d'audit et établir le Dossier Technique Amiante
	Réaliser un diagnostic électrique dans le respect de la réglementation
	Mettre en œuvre les règles de protection des personnes et des biens à partir de la connaissance des risques électriques

	Rédiger le rapport de diagnostic électrique
	Réaliser un diagnostic de performance énergétique dans le respect de la réglementation
	Réaliser un bilan thermique du bâtiment pour calculer les déperditions et la puissance de chauffage
	Déterminer les éléments constitutifs des parois pour les prendre en compte dans le calcul de la performance énergétique du bâtiment
	Calculer la performance énergétique et les émissions à effet de serre en suivant les méthodes prescrites par la norme.
	Rédiger un rapport de diagnostic de performance énergétique et préconiser des solutions d'amélioration énergétique du bâtiment
	Réaliser un diagnostic gaz dans le respect de la réglementation
	Mettre en œuvre les règles de protection des personnes et des biens à partir de la connaissance des risques liés au gaz
	Vérifier l'installation de ventilation du bâtiment
	Vérifier la conformité des équipements de gaz du bâtiment
	Rédiger le rapport de diagnostic gaz
	Diagnostiquer les différentes essences de bois utilisés dans la construction
	Diagnostiquer la présence des différents insectes xylophages et champignons dans la construction
	Réaliser un diagnostic termites dans le respect de la réglementation
	Préconiser les traitements adéquats en fonction de la présence d'insectes xylophages et champignons dans la construction
	Rédiger le rapport de diagnostic gaz
	Réaliser un diagnostic plomb dans le respect de la réglementation
	Mettre en œuvre les règles de protection des personnes à partir de la connaissance des risques liés au plomb
	Détecter la présence du plomb en respectant les méthodologies de la norme
	Utiliser la machine de détection du plomb
	Rédiger le rapport de diagnostic plomb

<ul style="list-style-type: none"> • Estimer la valeur d'un bien 	Déceler les pathologies d'un bâtiment à partir de la connaissance des règles de l'art de la construction et de l'utilisation des matériaux
	Vérifier la conformité d'une construction à partir des règlements et documents d'urbanisme
	Prendre en compte des paramètres économiques, comptables, juridiques et fiscaux afin d'estimer la valeur d'une construction
	Savoir rédiger le rapport d'expertise en valeur vénale
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une expertise d'assurance 	Vérifier les garanties et les couvertures prévues en analysant les contrats d'assurances lors de déclaration de sinistre
	Constater les dommages, dégâts, pertes sur les lieux du sinistre et auprès des assurés à partir d'un état des lieux.
	Analyser l'origine, la cause et les circonstances du sinistre et définir les responsabilités respectives des parties à partir de constats visuels et de la mise en œuvre de ses connaissances en pathologie des constructions
	Evaluer le montant des préjudices (corporels, moraux, économiques, ...), à partir de devis ou de factures
	Etablir un rapport de suivi du sinistre et effectuer une proposition d'indemnisation aux assurés
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un diagnostic en construction et pathologie 	Recenser et analyser les documents techniques du bâtiment à partir de ses connaissances des réglementations
	Examiner le site et localiser les produits, matériaux, constructions à contrôler à partir de ses connaissances des matériaux et des modes constructifs
	Diagnostiquer l'état de produits, de matériaux ou de constructions (conservation, dégradation, solidité de structures, risques sanitaires, ...) en reconnaissant les pathologies et les risques sanitaires, liés aux personnes ou au bâtiment et à son environnement
	Etablir le dossier de contrôle technique en indiquant l'état des supports, des structures, les métrés pour réaliser un état des lieux de l'existant
	Evaluer le montant des travaux de réparation en préconisant des solutions de confortement ou de remplacement, à partir de devis ou de factures.
	Préconiser les actions correctives à effectuer à partir de ses connaissances sur les matériaux, modes constructifs, pathologies et les réglementations à respecter

**Compétences transverses
(dont professionnelles et méthodologiques transverses)**

Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.

Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.

Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

Développer une argumentation avec esprit critique.

Compétences « bureautiques » transverses :

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Compétences linguistiques transverses :

Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Comprendre et se servir aisément de l'expression écrite et orale en langue anglaise.

Mobiliser un vocabulaire générique et professionnel technique en langue anglaise.

▪ Parcours : Maintenance et Réhabilitation des Bâtiments :

- Secteurs d'activités et emplois accessibles par le détenteur du diplôme dans ce parcours :

Les champs professionnels d'insertion du diplômé de ce parcours sont les maîtrises d'ouvrages publiques ou privées, les maîtrises d'œuvre (Cabinets d'architecture, Bureaux d'études ou de contrôles, Economiste) ou dans les entreprises de Réhabilitation, tous corps d'états.

Le diplômé est notamment apte à exercer des fonctions de :

- Responsable au sein des services techniques d'une collectivité territoriale
- Responsable de projet pour un maître d'ouvrage public ou privé
- Responsable de projet pour la maîtrise d'œuvre publique ou privée
- Responsable étude de prix/commercial en entreprise
- Chargé d'affaire en entreprise
- Coordonnateur / Ordonnancement et Pilotage et coordination de chantier (OPC)
- Assistant Conducteur de Travaux ou Conducteur de travaux
- Assistant chef de chantier ou chef de chantier en entreprise

Compétences	Types d'activités
<ul style="list-style-type: none"> Gérer un patrimoine immobilier 	Identifier les matériaux et techniques de construction afin d'établir l'inventaire de son patrimoine
	Relever les plans de l'existant et calculer les surfaces afin d'établir l'inventaire de son patrimoine
	Diagnostiquer l'état de produits, de matériaux ou de constructions (conservation, dégradation, solidité de structures, risques sanitaires, ...) en mobilisant des connaissances dans la pathologie du bâtiment
	Réaliser un bilan thermique et acoustique à partir de l'état des lieux des parois en appliquant les réglementations en vigueur
	Dialoguer avec les utilisateurs afin d'identifier les désordres qu'ils ont inventorié dans le bâtiment
	Etablir la liste des travaux à réaliser en analysant les choix techniques et en définissant les équipements, les matériaux en fonction des contraintes de la réglementation
	Evaluer le coût des travaux à réaliser à partir de devis ou de factures établis pour des travaux réalisés antérieurement
	Etablir un programme pluriannuel de travaux en étudiant la faisabilité et le coût du projet et en proposant des solutions techniques et financières
	Programmer les travaux, en rédigeant des cahiers des charges, en demandant des devis aux entreprises extérieures et en les sélectionnant sur des critères de qualité et de prix
	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir des travaux de réhabilitation
Elaborer les éléments graphiques du projet en respectant le programme et les réglementations	
Rédiger le descriptif du projet en définissant les caractéristiques des matériaux et des matériels, dans le respect des normes et des réglementations	
Vérifier l'adéquation du projet avec le budget et les délais du client	
<ul style="list-style-type: none"> Répondre à un appel d'offre 	Etablir les quantités d'ouvrage à partir de plans ou de relevés sur place.
	Etablir les prix unitaires (prix des matériaux, de la main d'œuvre, des matériels)
	Rédiger le mémoire technique (présentation des moyens mis en œuvre par l'entreprise pour réaliser les travaux)

<ul style="list-style-type: none"> • Préparer les travaux 	Planifier des études et interventions techniques préalables au démarrage des travaux
	Constituer un dossier de consultation d'entreprises
	Consulter et sélectionner les entreprises intervenantes à partir du mémoire technique et du devis remis.
	Choisir les techniques de construction, ainsi que les moyens financiers et humains en prenant en compte le délai contractuel et le montant des travaux
	Consulter et sélectionner les fournisseurs et les sous-traitants qui interviendront pendant les travaux
	Planifier les travaux à partir de l'enclenchement et de la durée des tâches.
	Elaborer le budget du chantier à partir des méthodes de construction retenues, des quantités et des prix unitaires de matériaux, de main d'œuvre et de matériels
	Etablir un plan d'installation de chantier à partir des règles d'hygiène et de sécurité, des contraintes extérieures au chantier, du matériel et des techniques utilisés.
	Identifier les instances et rédiger les demandes d'autorisation administratives pour réaliser les travaux
<ul style="list-style-type: none"> • Suivre la réalisation des travaux 	Coordonner et piloter l'activité du personnel et des entreprises dans le respect du délai contractuel
	Vérifier la conformité d'exécution des travaux à partir des pièces écrites du marché.
	Vérifier la conformité des matériaux et matériels livrés sur le chantier à partir des pièces écrites du marché
	Réaliser le suivi financier du chantier en s'assurant du respect du budget prévisionnel
	Réaliser des opérations de pré-réception en vérifiant la conformité des ouvrages exécutés et à partir des pièces écrites du marché
	Réceptionner les ouvrages exécutés en vérifiant la conformité des ouvrages exécutés et à partir des pièces écrites du marché

**Compétences transverses
(dont professionnelles et méthodologiques transverses)**

Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.

Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.

Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

Développer une argumentation avec esprit critique.

Compétences « bureautiques » transverses :

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Compétences linguistiques transverses :

Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Comprendre et se servir aisément de l'expression écrite et orale en langue anglaise.

Mobiliser un vocabulaire générique et professionnel technique en langue anglaise.

▪ Parcours : Économie de la Construction :

- Secteurs d'activités et emplois accessibles par le détenteur du diplôme dans ce parcours:

Les champs professionnels d'insertion du diplômé de ce parcours sont :

- les missions d'assistance économique et technique à la maîtrise d'ouvrage publique ou privée,
- les missions de maitrise d'œuvre (Cabinets d'architecture, Bureaux d'études ou de contrôles, Économiste).
- les missions économiques et techniques en entreprises tous corps d'états.
- les missions dans les bureaux de contrôle technique et d'OPC
- les missions d'assistance à expertise amiable et judiciaire

Le diplômé est notamment apte à exercer des fonctions de :

- Économiste en maitrise d'œuvre ou Entreprise
- Chargé d'affaires en entreprise
- Mètreur deviseur en entreprise
- Dessinateur projeteur BIM
- Coordonnateur / Ordonnancement et Pilotage et coordination de chantier (OPC)
- Assistant Conducteur de Travaux ou Conducteur de travaux
- Chef de projet pour un maitre d'ouvrage public ou privé
- Chef de projet pour la maitrise d'œuvre publique ou privée
- Responsable étude de prix/commercial en entreprise
- Gestionnaire patrimoine – pôle technique
- Responsable Prescription /étude de prix/commercial entreprise fournisseur Bâtiment

Compétences	Types d'activités
<ul style="list-style-type: none"> • Etudier la faisabilité et programmer la Maitrise d'œuvre 	Établir l'étude budgétaire de faisabilité
	Procéder à l'étude de faisabilité technique et réglementaire
	Vérifier l'adéquation entre les besoins exprimés par le programme et les possibilités d'investissement.
	Définir l'enveloppe budgétaire en programmation.
<ul style="list-style-type: none"> • Préparer l'étude et la conception 	Établir les quantités déterminantes. Réaliser l'estimation prévisionnelle par fonctions générales pour l'avant-projet
	Effectuer la visite, les relevés sur place, l'état des lieux.
	Établir les quantités déterminantes par fonctions et sous fonctions.
	Effectuer les études qualitatives, quantitatives et estimatives prévisionnelles et définitives
	Participer à l'élaboration des notices descriptives d'Avant-Projet
	Participer à la rédaction du descriptif.
	Participer à la gestion des modifications, économies du programme au niveau des coûts
	Proposer l'établissement de diagnostics particuliers

<ul style="list-style-type: none"> • Mener l'étude et la conception 	Établir les quantités nécessaires à l'estimation par corps d'état.
	Établir les estimations par corps d'état.
	Participer à l'élaboration des C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières) tous corps d'état.
	Établir le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire.
	Effectuer l'étude comparative des offres d'entreprises.
	Rechercher les économies possibles (liées à l'enveloppe du maître d'ouvrage)
	Participer à la mise au point des offres définitives.
	Participer à la rédaction d'analyses des offres ou du rapport de négociation.
<ul style="list-style-type: none"> • Préparer l'offre de l'entreprise 	Établir et/ou contrôler l'avant métré, le devis quantitatif.
	Effectuer les recherches préliminaires et la reconnaissance du chantier
	Participer aux pré-études d'exécution et au choix des méthodes fondamentales.
	Établir les coûts de l'ouvrage.
	Participer à l'établissement des prix de l'offre.
	Effectuer la consultation des cotraitants et sous-traitants. Participer à l'examen et au choix des offres (cotraitants, sous-traitants, fournisseurs).
	Préparer les variantes et rédiger le mode opératoire.
	Effectuer la présentation générale de l'offre (y compris cotraitance et sous-traitances).
Elaborer le devis quantitatif, estimatif ou cadre de décomposition du prix global forfaitaire.	
Rédiger le mémoire technique (présentation des moyens mis en œuvre par l'entreprise pour réaliser les travaux)	

<ul style="list-style-type: none"> Préparer les travaux 	Planifier les études et interventions techniques préalables au démarrage des travaux
	Constituer un dossier de consultation d'entreprises
	Consulter et sélectionner les entreprises intervenantes, sur les moyens financiers et humains.
	Prendre en compte le délai contractuel et le montant des travaux
	Consulter et sélectionner les fournisseurs et les sous-traitants
	Planifier les travaux
	Choisir les entreprises sous-traitantes
	Élaborer le budget du chantier
	Identifier les instances et rédiger les demandes d'autorisation administrative pour réaliser les travaux
<ul style="list-style-type: none"> Suivre la réalisation des travaux 	Coordonner et piloter l'activité du personnel et des entreprises dans le respect du délai contractuel
	Vérifier la conformité d'exécution des travaux
	Vérifier la conformité des matériaux et matériels livrés sur le chantier
	Réaliser des opérations de pré-réception
	Réceptionner les ouvrages exécutés
	Participer au contrôle des relevés de travaux, des attachements. Participer aux estimations des travaux supplémentaires.
	Établir les situations mensuelles de travaux. Effectuer les vérifications des états de situation provisoire.
	Établir les propositions de paiement.(selon que l'on se trouve dans le cadre d'un marché public ou d'un marché privé)
	Effectuer le contrôle permanent des coûts des travaux.
	Participer à l'établissement des décomptes définitifs. Effectuer la vérification des décomptes définitifs. Participer à l'élaboration des mémoires en réclamation.
	Proposer la libération des garanties contractuelles Vérifier les pièces contractuelles remises par les entreprises. Participer à l'établissement du rapport d'analyse des mémoires en réclamation
	Étudier les résultats finaux et effectuer la comparaison avec les données initiales. Corriger ou élaborer les statistiques et les ratios économiques

**Compétences transverses
(dont professionnelles et méthodologiques transverses)**

Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.

Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.

Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

Développer une argumentation avec esprit critique.

Compétences « bureautiques » transverses :

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Compétences linguistiques transverses :

Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Comprendre et se servir aisément de l'expression écrite et orale en langue anglaise.

Mobiliser un vocabulaire générique et professionnel technique en langue anglaise.