

DEUST Parcours BTP en Alternance
PROGRAMME – PREMIERE ANNEE

Code UE, intitulé, volume horaire	Objectifs pédagogiques	Compétences visées	Contenu	Modalité d'évaluation
<p>USBTA0 Harmonisation des connaissances de bases</p> <p>Mathématiques = 40 heure</p>	<p>Mise à niveau mathématique 1 : premiers outils de l'analyse, de l'algèbre et la géométrie</p> <p>-Mettre à un niveau fin de secondaire concernant les éléments de bases des mathématiques que sont les fractions, les puissances, les équations et inéquations élémentaires, la géométrie du plan, la trigonométrie élémentaire, les limites et la continuité pour les fonctions usuelles et enfin le nombre dérivé.</p> <p>Mise à niveau mathématique 2 : Dérivation, Etude de fraction, Intégration, Equation différentielle, nombre complexe</p> <p>-Etudier le sens de variation d'une fonction et la représenter. Voir les premières notions de</p>	<p>-Aisance dans les calculs algébriques et la manipulation des outils fondamentaux de l'analyse et de la géométrie.</p> <p>-Savoir représenter une formule par une courbe représentative ou inversement vérifier qu'une formule est susceptible de correspondre à une représentation graphique donnée. Savoir calculer des intégrales simples, résoudre des équations différentielles courantes, manipuler facilement les nombres complexes, les logarithmes et les exponentielles</p> <p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre la parole, faire un exposé - rechercher, analyser et traiter une information, - structurer et rédiger une production écrite. 	<p>Opérations élémentaires. Proportions. Approximations réelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulations algébriques. Calcul littéral. Exposant. - Logarithmes. Exponentielles. - Fonction linéaire. Fonction affine. Equation de droite. - Équations et inéquations du premier et du deuxième degré. - Définition d'un angle. - Cercle trigonométrique. sinus, cosinus, tangente. - Valeurs remarquables. - Triangles semblables. Relations trigonométriques dans le triangle. - Notion de vecteur. Produit scalaire. - Notions de fonction, formule, courbe représentative. - Continuité (intuitive). Limites. - Nombre dérivé <p>Etude complète de fonctions : détermination du domaine de définition, <ul style="list-style-type: none"> . calcul de limites, . asymptotes, . continuité, . prolongement par continuité, . dérivabilité, </p> <ul style="list-style-type: none"> - Dérivée. Interprétation géométrique de la dérivée. - Création et utilisation d'un formulaire pour le calcul des dérivées. - Application de la dérivée à la variation 	<p>Modalités de validation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle continu <p>Description des modalités de validation</p> <p>Test de positionnement</p>

<p>Français = 40 heures</p>	<p>primitives et d'intégrales, leur lien avec le calcul des surfaces, les propriétés des logarithmes, des exponentielles, des nombres complexes et leurs applications à la résolution d'équations différentielles. Savoir étudier une fonction, de son domaine de définition à son tracé précis. Savoir calculer.</p> <p>Mise à niveau en Français : outils et démarche de la communication écrite et orale</p> <p>-Améliorer ses méthodes d'analyse et de traitement de l'information ; - acquérir des capacités relationnelles dans des situations quotidiennes de communication orales ; - développer ses capacités d'expression et de communication écrite (structurer un écrit, rédiger, mettre en forme, argumenter...)</p>		<p>des fonctions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Courbes représentatives. - Notion de primitive liée au calcul des aires planes. - Utilisation de primitives. Notion d'intégrale. - Logarithmes et exponentielle. - Résolution de l'équation différentielle $y' - a y = 0$. - Résolution de l'équation différentielle $y' + \omega^2 y = 0$. -Résolution d'équations différentielles du premier ordre et du second ordre, à coefficients réels ou non, avec ou sans second membre. - Introduction aux nombres complexes. Plan complexe. Formes algébriques, trigonométrique et exponentielle. Exploitation de l'exponentielle complexe. Formules d'Euler. - Application à la résolution d'équations différentielles du second ordre avec ou sans second membre. <p>A partir de situations de la vie personnelle et professionnelle, ce module apporte des outils et des méthodes pour mieux communiquer à l'oral et à l'écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prise de parole individuelle et dans un groupe, l'entretien, l'exposé ; - la retranscription de l'information orale (prise de notes) - la recherche de l'information et son traitement ; le texte informatif et argumentatif, - la structuration et la rédaction d'une production orale ou écrite (plan, langue, argumentation...) 	
------------------------------------	---	--	--	--

<p>USBTA1 Construction = 60 heures</p>	<p>Cette UE de projet vise principalement trois objectifs pédagogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acquérir la culture technologique de bâtiment, -Appréhender le contexte environnemental et réglementaire du secteur du bâtiment, -Appréhender la problématique de la transition numérique dans le BTP. 	<p>Appréhender un dossier de bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> -A partir d'un dossier de bâtiment, être capable d'en extraire les informations techniques pertinentes. -A partir d'un dossier de bâtiment, être capable de valider des choix techniques simples vis-à-vis du contexte réglementaire. <p>Prescrire des solutions technologiques courantes</p> <p>Sur un projet de bâtiment, être capable de proposer des solutions techniques pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sur un projet de bâtiment, être capable de décrire des solutions techniques à mettre en œuvre. 	<p>Sous forme de supports de cours comprenant informations, vidéos, références externes, documentations techniques, plans, exercices... Les points suivants sont abordés :</p> <p>Généralités du secteur du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les acteurs et les règles de l'art Les fonctions du bâtiment La construction durable (généralités, Réglementation thermique, labels...) La transition numérique dans le BTP (BIM, IFC...) <p>Principales réglementations dans le BTP :</p> <ul style="list-style-type: none"> Incendie Accessibilité Santé V.R.D. Infrastructures : Fondations superficielles Fondations profondes Soutènements Dallages Superstructures : Structures en Béton Armé, en maçonnerie, en Béton Précontraint Structures en bois Structures en acier Structures mixtes : Bois / Béton, Acier / Béton Enveloppe du bâtiment : Couverture Eaux pluviales Étanchéité Façades Menuiseries extérieures Équipements techniques : Installations sanitaires Installations électriques Chauffage / Ventilation / Climatisation Smart Building Aménagement et finitions : Cloisons Plafonds Menuiseries intérieures Revêtements de sols Revêtements muraux 	<p>Modalités de validation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle continu • Projet(s) • Mémoire • Examen final <p>Description des modalités de validation</p> <p>Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US.</p>
---	--	---	---	--

<p>USBTA2 Métre, études des prix et économie de la construction = 60 heures</p>	<p>L'objectif de cette UE est de donner les bases nécessaires à la compréhension de la structuration du secteur du BTP (Économique, juridique, ...). Il s'agit également de former les auditeurs aux techniques traditionnelles de métrés et d'étude de prix en entreprise de BTP.</p>	<p>Analyser un dossier marché, un dossier de consultation des entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produire une fiche de synthèse qui précise : le type de marché, les conditions de paiements, les délais, les points clés, l'adéquation entre les pièces écrites et les documents graphiques, et relève les discordances. <p>Élaborer un devis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser le quantitatif correspondant au mode constructif choisi. - Etablir un déboursé sur la base de sous-détails de prix. - Calculer le prix unitaire de vente à partir du déboursé sec. - Quantifier les éléments nécessaires à l'élaboration du devis. <p>Elaborer le devis.</p> <p>Définir le budget travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un budget travaux en conformité avec les attentes comprenant notamment un budget de déboursés secs, un budget de frais de chantier et un budget de travaux sous-traités. <p>Suivre le budget du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer périodiquement un bilan économique du chantier. - Mesurer les écarts entre, budgets « objectifs » au prorata de l'avancement et des dépenses. <p>Établir des situations d'avancement de travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exprimer les travaux réalisés en quantité et en pourcentage. 	<p>Lecture de plan & CCTP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités, méthode. - Règles de représentation (plans archi, plans d'exécution...) - Analyse d'un CCTP. - Complémentarité plans/CCTP. <p>Métre et avant métre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités, méthode. - Mode de métre normalisé. - Calcul des linéaires, surfaces, volumes. <p>Étude de prix :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes de base. - Éléments constitutifs d'un prix de vente. - Différentes méthodes d'estimation. - Structure d'un devis - Définition du sous détail de prix - Les Séries de prix <p>Organisation des marchés de la construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les intervenants dans l'acte de construire. - Les missions de maîtrise d'œuvre - Les documents d'un marché. - Marchés publics/marchés privés : principales différences. <p>Gestion des chantiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des délais - planning - La réception des travaux - Les assurances obligatoires ou facultatives - Les réunions de chantier - La gestion des dépenses communes - L'hygiène et la sécurité <p>Paiement des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le forfait - Les index - L'actualisation - Les révisions - Les paiements intermédiaires - Les décomptes définitifs - Garanties et cautions <p>Les contentieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La résolution amiable d'un contentieux en construction - La résolution judiciaire d'un contentieux en construction 	<p>Modalités de validation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle continu • Projet(s) • Mémoire • Examen final <p>Description des modalités de validation</p> <p>Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US.</p>
--	--	---	---	--

		<p>- Procéder aux actualisations et révision de prix.</p> <p>- Etablir les situations permettent la facturation des travaux.</p> <p>Gérer les différents contrats et conventions (prorata, sous-traitance, ...) :</p> <p>- Ventiler les dépenses relatives au compte prorata entre les différents intervenants.</p> <p>- Mettre en œuvre les contrats de sous-traitance.</p> <p>- Vérifier les prestations réalisées.</p> <p>- Transmettre les éléments de facturation.</p> <p>Conduire une réunion de chantier :</p> <p>- Un constat des avancements est établi. Les retards et difficultés sont pointés. Des mesures correctives sont discutées et adoptées. Des échanges d'informations sont organisés. Les réceptions de supports sont validées. Les interfaces sont gérées.</p> <p>Un compte-rendu est rédigé et diffusé.</p>	- Les voies de recours.	
<p>USBTA3 Maquette numérique = 60 heures</p>	<p>L'objectif de cette UE est d'initier les auditeurs à la production et la modification de maquette numérique.</p>	<p>Etre capable de :</p> <p>-Maîtriser les logiciels de maquette numérique ;</p> <p>-Élaborer les méthodologies pour la modélisation et la génération des plans ;</p> <p>-Gérer la collaboration autour de la maquette numérique ;</p> <p>-Vérifier à la cohérence du projet.</p>	<p>Présentation des concepts de la maquette numérique</p> <p>Concept de MN (maquette numérique)</p> <p>Les IFC (Industry Foundation Classes)</p> <p>Les logiciels commerciaux</p> <p>Notions juridiques relatives à la MN</p> <p>L'open BIM</p> <p>Maquette numérique</p> <p>La gestion des fichiers propriétaires</p> <p>Les gestions des échanges</p> <p>La méthodologie de création d'une maquette numérique</p> <p>Le gabarit</p> <p>Les paramètres</p> <p>Les niveaux du projet</p> <p>Le partage de projet</p> <p>L'arborescence de vues du projet</p>	<p>Modalités de validation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle continu • Projet(s) • Mémoire • Examen final <p>Description des modalités de validation</p> <p>Rendu de projet, ou toute autre modalité validée par le responsable national de l'UE.</p>

USBTA4 Réhabilitation = 60 heures	<p>L'objectif de cette UE est de :</p> <p>Décrire les principales techniques de réhabilitation du bâti ancien.</p> <p>Maîtriser les techniques de réhabilitation du bâti ancien.</p> <p>Réaliser un diagnostic de l'état d'une construction ancien.</p> <p>Réaliser un diagnostic de la performance énergétique du bâti ancien.</p> <p>Le cours est dispensé dans un contexte où l'aspect impact environnemental d'un projet doit être pris en compte : optimisation des matériaux et des méthodes de construction, coûts de mise en œuvre, coûts d'exploitation, cycle de vie, recyclage.</p>	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Maîtriser les techniques de réhabilitation du bâti ancien. -Réaliser un diagnostic de l'état d'une construction ancienne -Réaliser un diagnostic de la performance énergétique du bâti ancien 	<p>Les nomenclatures</p> <p>Bâti ancien et bâti nouveau : quelles différences ?</p> <p>Bâti ancien et exigences contemporaines : incompatibilité ?</p> <p>Rénover, réhabiliter, ou simplement préserver ?</p> <p>Assurance et contentieux des travaux sur bâti ancien</p> <p>Savoir ausculter une construction : "est-ce grave, Docteur ?"</p> <p>Les diagnostics réglementaires</p> <p>Particularités des chantiers de réhabilitation</p> <p>Les fondations</p> <p>Les planchers</p> <p>Les maçonneries</p> <p>Les charpentes</p> <p>Les couvertures</p> <p>La réparation et le nettoyage des façades</p> <p>Les fissures : un mal nécessaire ?</p> <p>La performance thermique du bâti ancien</p> <p>L'électricité et l'eau dans le bâti ancien : une grande vigilance.</p>	
USBTL2 Economie et gestion des entreprises du bâtiment = 60 heures	<p>Acquisition des connaissances et compétences nécessaires à l'exercice des fonctions d'encadrement technique et professionnel dans les secteurs de la production, des services, être directement opérationnels dans les postes</p>	<p>Analyser l'entreprise et son environnement micro-économique</p>	<p>L'entreprise, lieu de production et de partage des richesses.</p> <p>Relations de l'entreprise avec son environnement : l'entreprise et les marchés, l'entreprise et la filière, l'entreprise et la société.</p> <p>Le marché et les mécanismes régulateurs de l'économie de marché.</p> <p>L'entreprise du point de vue de l'analyse économique.</p> <p>Les formes juridiques des entreprises.</p> <p>Les grandes fonctions de l'entreprise.</p> <p>Le facteur humain dans l'entreprise</p>	
USBTL3 Communication professionnelle pour les				

entreprises du bâtiment = 40 heures				
USBTL3 Anglais professionnel = 40 heures	<p>Communiquer en anglais à l'oral et à l'écrit dans des situations professionnelles : se présenter professionnellement, accueillir un visiteur, communiquer au téléphone, participer à une réunion, gérer des rendez-vous ou des commandes, lire des documents sur l'activité de l'entreprise, analyser des offres d'emploi, rédiger des e-mails, parler de son travail et de son entreprise.</p>	<p>Développement de compétences de compréhension, d'expression et d'interaction. Les compétences visées sont celles définies dans la grille du CECRL (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues).</p>	<p>Les contenus seront adaptés par l'enseignant en fonction du niveau et besoins du groupe. La compréhension de l'écrit et de l'oral, l'expression à l'écrit et à l'oral, l'interaction à l'oral, la grammaire et le lexique de l'anglais de l'entreprise et du monde professionnel seront travaillés à partir de situations de communication. Le travail pourra être individuel ou collectif et pourra s'appuyer sur des activités en mode collaboratif entre des élèves regroupés en petits groupes. A titre indicatif, les thèmes suivants pourront être abordés : Informations personnelles et professionnelles : Demander et donner des informations personnelles (nom, profession, etc.). Poser des questions et décrire des tâches et responsabilités. Poser des questions et décrire une entreprise et son organisation. Le bureau, l'environnement professionnel général. Les tâches professionnelles quotidiennes : Organiser des rendez-vous / réunions, planifier des événements et des tâches à venir. Négocier, participer et animer une réunion, faire une présentation. Demander et donner une autorisation. Donner et recevoir des instructions. Prédire et décrire des opportunités futures. Exprimer son opinion. Faire, accepter et/ou rejeter des suggestions. Exprimer des besoins et des souhaits. Discuter de problèmes. Faire des recommandations. Justifier des décisions et des actions passées. Relations avec les collègues et les clients : Discuter des centres d'intérêt et des loisirs. Inviter, accepter ou refuser des offres et des invitations. Remercier et exprimer son appréciation. Présenter ses excuses et en accepter. Acheter et vendre : Comprendre et discuter des prix et des dates de livraison, des offres et des accords.</p>	<p>Modalités de validation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle continu • Projet(s) • Mémoire • Examen final <p>Description des modalités de validation</p> <p>Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US.</p> <p>Seconde session : selon règlement spécifique de la formation en alternance.</p>

			Produits et services : Poser des questions et donner des informations sur un produit ou un service. Faire des comparaisons, exprimer des opinions, des préférences, etc. Faire et recevoir des réclamations.	
USBTL5 Outils bureautiques = 60 heures	Présenter les différents outils bureautiques et leurs usages.	Utiliser les nouvelles technologies actuelles à partir d'un ordinateur ou d'un smartphone, Gagner en efficacité et du temps en utilisant au mieux les nouvelles technologies, Maîtriser une suite bureautique Apprendre à mieux utiliser son navigateur, des outils en ligne, partagés, Créer des documents complexes avec le traitement de texte Réaliser des calculs et graphiques avec le tableur Créer une présentation complexe avec le logiciel de présentation	Outils numériques Navigateurs Web (fonctionnalités, gérer l'historique, gérer les cookies, gérer ses signets...) Recherches avancées sur le Web (langue, pays, critères logiques, mots clés, dates de publication...) Travaux sur des fichiers pdf (concaténer des pdf, extraire une page, ajouter/enlever des pages, mettre / enlever une protection...) Outils numériques et développement durable (les bonnes pratiques, aspects énergétiques, conseils) Publier un document dans le Cloud, effectuer un questionnaire en ligne (Google Forms). Traitement de texte Saisie, mise en forme, insertion d'une image, d'un graphique, polices, puces, numéros de pages, pieds de page, enregistrer au format pdf... Insertions de formes, tableaux, collage spécial, coller une image avec ou sans lien, Révisions : correction de fautes, orthographe, grammaire, statistiques, casse, recherches, remplacements, mots accentués, interlignes, colonnes, marges, formats d'affichage, filigrane, lettrine, aperçus, impression, Table des matières, des figures, mode révision pour corriger un document, note de bas de page, protection, publipostage, règle... Tableur Calculs de base (somme, moyenne, médiane, %, +, -, *, /, ..., format de cellule), mise en forme (police, taille, couleur, mise en gras...), Séries de nombre ou de mots, références absolues/relatives ; tirer une formule... Formules simples TROUVE, RECHERCHE, TRONQUE, ARRONDI, CONCATENER... Fonctions MAX, MIN, SI, SOMMESI, NBSI, MOYENNESI	Modalités de validation <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle continu • Projet(s) • Mémoire • Examen final Description des modalités de validation Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US. Seconde session : selon règlement spécifique de la formation en alternance.

			<p>Graphiques de base ; mises en forme conditionnelles ; calculs à cheval sur plusieurs feuilles.</p> <p>Filtres et tris (simples et multiples) sur les données</p> <p>Initiation aux Tableaux Croisés Dynamiques (TCD) simples , somme et moyennes, tris</p> <p>Apprendre à bien organiser ses données</p> <p>Présentation</p> <p>Créer un diaporama Powerpoint, insérer un titre, un texte, une image, un tableau de données, un graphique</p> <p>Créer un schéma, l'animer, créer une figure groupée,</p> <p>Créer des transitions entre diapositives, déclenchement au clic ou minuté</p> <p>Formats d'enregistrement du PowerPoint,</p> <p>Utiliser le mode présentation lors d'un exposé ou une réunion</p>	
<p>UABT03</p> <p>Expérience professionnelle ou stage de DEUST 1^{ère} année</p> <p>= 180 heures</p>				<p>Rapport d'expérience et soutenance = validation de niveau Bac+1</p>

DEUST Parcours BTP en Alternance
PROGRAMME – DEUXIEME ANNEE

Code UE et intitulé et volume horaire	Objectifs pédagogiques	Compétences visées	Contenu	Modalité d'évaluation
USBTB3 Physique du bâtiment = 60 heures	Présenter les bases physiques de l'éclairage, de la thermique et de l'acoustique pour comprendre leurs applications dans le bâtiment.	Concevoir et dimensionner les cas élémentaires de maîtrise des ambiances du bâtiment : - éclairage artificiel et naturel - isolation thermique et bilan thermique simplifié - correction et isolation acoustique.	Eclairage du bâtiment - Bases scientifiques - Éclairage artificiel - Éclairage naturel Thermique du bâtiment - Bases scientifiques - Transferts thermiques - Thermique du mur - Notion d'inertie thermique - Notion d'hygrométrie - Confort thermique - Bilan simplifié d'un local - Initiation à la réglementation Acoustique du bâtiment - Bases scientifiques - Niveau sonore - Correction acoustique - Isolement acoustique - Initiation à la réglementation.	Modalités de validation Contrôle continu Projet(s) Mémoire Examen final Description des modalités de validation Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US. Seconde session : selon règlement spécifique de la formation en alternance.
USBTB4 Outils mathématiques = 60 heures	Présenter sous la forme la plus simplifiée possible les outils mathématiques utilisés dans les sciences et apprendre à les utiliser.	- Analyser des problématiques du génie civil et les traduire sous forme mathématique. - Formuler un problème de génie civil avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat	Etude des fonctions Fonction, formule et courbe représentative. Calcul de limites. Dérivée. Application à la croissance des fonctions. Recherche du maximum ou du minimum. Asymptotes. Branches infinies. Graphe. Fonctions élémentaires Catalogue et formulaire.	Modalités de validation Contrôle continu Projet(s) Mémoire Examen final Description des modalités de validation

<p>USBTBO Technologie du chantier = 60 heures</p>	<p>L'objectif de ce cours est de présenter les différentes technologies de chantier et leurs applications dans la préparation de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participer à la définition du système constructif - Participer à l'élaboration des solutions d'exécutions, des méthodes et des procédés, des modes opératoires. - Participer au choix de la main d'œuvre, des matériaux et des matériels. 	<p>Concevoir des méthodologies de réalisation des ouvrages de gros œuvre et produire les documents techniques associés (notes de calcul, plans, procédures, PPSPS, ...) dans les règles de l'art et dans le respect des règles de l'art, de SPS et de QSE afin de préparer l'exécution d'un chantier de gros œuvre de bâtiment ou de génie civil.</p>	<p>Puissances, polynômes du second degré, sinusoides, logarithmes, exponentielles.</p> <p>Calcul intégral Comment calculer l'aire d'une portion de plan. Lien avec la notion de primitive. Notions de calcul intégral. Formulaire. Arctan, Arcsin. Intégration par changement de variable. Intégration par parties.</p> <p>Equations différentielles Equations différentielles d'ordre 1 et d'ordre 2 à coefficients constants.</p> <p>Géométrie plane Vecteurs en dimensions 2 et 3. Opérations élémentaires sur les vecteurs. Bases en dimensions 2 et 3. Application linéaire, représentation matricielle. Initiation au calcul matriciel. Résolution des systèmes linéaires par la méthode du pivot de Gauss. Notion de valeur et vecteur propres.</p> <p>Les techniques de démolition. Les coffrages généralités: concevoir un coffrage. Le dimensionnement des moyens de levage des pièces préfabriquées. La gestion de préfabrication, planning de pose, préfabrication, courbe de stockage. Les coffrages horizontaux: les coffrages de plancher, dimensionnement. Les étalements de poutre. Les échafaudages. Les coffrages verticaux: les banches. Le phasage de réalisation des voiles et des planches: rotation de voiles et de plancher. Le matériel de levage: choix de grue à tour, grue mobile. Le matériel de production et d'acheminement du béton, choix entre BPE ou BFC Les cantonnements. Le plan d'installation de chantier.</p>	<p>Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US</p> <p>Seconde session : selon règlement spécifique de la formation en alternance.</p> <p>Modalités de validation Contrôle continu Projet(s) Mémoire Examen final</p> <p>Description des modalités de validation</p> <p>Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US Seconde session : selon règlement spécifique de la formation en alternance</p>
--	---	---	--	---

<p>USBTB1 Organisation du chantier = 60 heures</p>	<p>Appliquer à travers un projet réel, les méthodes de préparation et d'organisation de chantier de bâtiment ou/et de travaux publics.</p>	<p>Assurer l'organisation et la préparation d'un chantier BTP</p>	<p>Les modes opératoires détaillés. La prévention des risques professionnels appliqués au chantier (SPS). La qualité sur chantier : les enjeux, la démarche qualité, le système de management de qualité de l'entreprise, les actions préventives, le traitement de la non-conformité, les actions correctives. Le Management Qualité, Sécurité et Environnement (QSE) appliqué au chantier : Tri sélectif des déchets, Contrôle et consommation d'énergie, Plan de réduction des nuisances, Propreté et prise en compte des contraintes environnementales Les travaux de terrassement : choix et dimensionnement d'une pelle hydraulique et de sa noria de camion associé.</p> <p>Sous la forme d'un projet encadré, l'auditeur réalisera un projet de préparation et d'organisation d'un chantier de bâtiment ou/et de travaux publics.</p>	<p>Modalités de validation Contrôle continu Projet(s) Mémoire Examen final</p> <p>Description des modalités de validation</p> <p>Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US Seconde session : selon règlement spécifique de la formation en alternance</p>
---	--	---	---	--

<p>USBTL1 Encadrement de chantier = 60 heures</p>	<p>Présenter les notions juridiques utiles au conducteur de travaux.</p>	<p>Maîtriser les rudiments du droit de la construction. Maîtriser les notions du droit du travail utile au conducteur de travaux. Manager la qualité, la sécurité et la protection de l'environnement QSE. Manager la sécurité et la protection de la santé.</p>	<p>Le système juridique français Le projet de construction Les étapes du projet de construction Les acteurs et les enjeux Les points clefs des règles d'urbanisme L'intégration de la démarche environnementale La gestion de la qualité, sécurité, environnement</p> <p>Les marchés de travaux Les différents marchés de travaux La passation des marchés de travaux Les modalités de choix des entreprises L'établissement des pièces du DCE, appels d'offres La signature des marchés et les ordres de service La sous-traitance</p> <p>Les obligations d'assurance L'assurance construction Responsabilités des constructeurs et autres intervenants Polices d'assurance construction</p> <p>Gestion des contentieux Les réclamations Le contentieux amiable Le contentieux judiciaire L'expertise judiciaire</p> <p>Les relations individuelles de travail et les normes applicables Les différentes règles de droit applicables Les différents contrats de travail Formation du contrat de travail Exécution du contrat Rupture du contrat</p> <p>Les relations collectives de travail Droit syndical dans l'entreprise Représentants élus du personnel (Délégués du personnel, comité d'entreprise, comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de</p>	<p>Examen de 3h</p>
--	--	---	--	---------------------

			<p>travail) Droit d'expression des salariés dans l'entreprise sur leurs conditions de travail Conflits collectifs du travail</p> <p>La tenue des registres obligatoires Registre unique du personnel Registre et dossier médical Registres de déclaration d'accidents du travail Registre du CHS-CT Document unique d'évaluation des risques Registre unique de sécurité Liste des chantiers Registre de sécurité du matériel Registre d'observations Registre-journal de coordination</p> <p>La prévention des accidents du travail sur chantier Les enjeux Les actions préventives Le traitement de l'accident Les actions correctives La sécurité et de la protection de la santé sur chantier Les enjeux Les responsabilités des acteurs Les relations entre les acteurs La déclaration préalable Le plan général de coordination sécurité-protection de la santé Les réunions de mise au point du projet et de consultation des entreprises Le registre-journal de la coordination Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) La visite de chantier préalable à l'établissement d'un PPSPS Les réunions d'harmonisation des PPSPS Le collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT) Les réunions du CISSCT Les visites de chantier lors des réunions Les constats Le document d'intervention ultérieure sur</p>	
--	--	--	--	--

<p>USBTL6 Projet de construction = 120 heures</p> <p>UABT13 = 60 heures</p> <p>UABT14 = 120 heures</p>	<p>Expérience professionnelle de deuxième du DEUST</p> <p>Mémoire de DEUST</p>		<p>l'ouvrage (DIUO)</p> <p>La protection de l'environnement sur chantier Les enjeux Les responsabilités des acteurs L'occupation du domaine public Les nuisances du chantier Les produits dangereux Les déchets de chantier, la collecte, le traitement et la valorisation Organisation d'un chantier à faible nuisances</p> <p>UA d'expérience professionnelle évaluée dans le cadre de la formation</p>	
---	--	--	--	--

Des certificats intermédiaires dans le cadre du DEUST

Le DEUST permet de valider quatre blocs de compétences et d'obtenir des certificats professionnels

Certificat	Bloc de compétences DEUST
Certificat professionnel technologie de la construction en stage de formation continue	<ul style="list-style-type: none"> -Construction (USBTA1) - Métré, étude de prix et économie de la construction (USBTA3) - Maquette numérique (USBTA2) - Réhabilitation (USBTA4)
Certificat professionnel Bases scientifiques du BTP en formation continue hors temps de travail	<ul style="list-style-type: none"> -Mathématiques -Physique du bâtiment -Matériaux construction -Resistance des matériaux
Certificat professionnel Conduite de chantier parcours BTP en stage de formation continue	<ul style="list-style-type: none"> -Technologie (USBTA0) -Organisation de chantier (USBTB1) -Topographie (USBTL1 /encadrement de chantier)
Environnement professionnel : mémoire de DEUST (BTP)	<ul style="list-style-type: none"> -Anglais -Outils et démarche de la communication écrite et professionnelle -Ouverture au monde numérique -Expérience professionnelle DEUST (1^{ère} année) -Expérience professionnelle DEUST (2^{ème} année)
A noter que la première année du DEUST permet de valider un diplôme de niveau BAC+ 1	