

Descriptions Cours :
BTS professions immobilières
Lycée Josy Barthel Mamer
2024/2025 (B2PI)

en date du 23 avril 2024

		BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR				BTS 2024/2025 (B2PI)													
		Domaine du service																	
		BTS Professions Immobilières																	
Code		Enseignement théorique				1.SEM (18 sem.)			2.SEM (14 sem.)			3.SEM (18 sem.)			4.SEM (14 sem.)			ECTS par module	
		A.I.	S./Adb.	P.		ECTS	L/H*	h/s	ECTS	L/H*	h/s	ECTS	L/H*	h/s	ECTS	L/H*	h/s		
		Bâtiment 1				8,0	144	8											8,0
LECPL	1	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
TECB1	2	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
TECB2	3	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
HISAC	4	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
		Bâtiment 2				6,5	126	9											6,5
CONEN	5	✓	✓	✓	✓	2,0	42	3											
TECB3	6	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
TECB4	7	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
STPOR	8	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
		Bâtiment 3				7,0	144	8											7,0
TECB5	9	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
TECB6	10	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
GENT1	11	✓	✓	✓	✓	3,0	72	4											
		Bâtiment 4				5,5	96	7											5,5
TECB7	12	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
TECB8	13	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
GENT2	14	✓	✓	✓	✓	2,5	42	3											
		Economie et Législation 1				11,0	216	12											11,0
DGDCO	15	✓	✓	✓	✓	2,5	54	3											
AGIMM	16	✓	✓	✓	✓	2,5	54	3											
ECOE1	17	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
CADAS	18	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
SECET	19	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
		Economie et Législation 2				7,5	182	13											7,5
URBAC	20	✓	✓	✓	✓	2,0	42	3											
ECOE2	21	✓	✓	✓	✓	2,0	56	4											
DEVIS	22	✓	✓	✓	✓	2,0	56	4											
SECCH	23	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
		Economie et Législation 3				12,0	252	14											12,0
URBAT	24	✓	✓	✓	✓	2,5	54	3											
BCOPR	25	✓	✓	✓	✓	2,5	54	3											
EVAIM	26	✓	✓	✓	✓	2,5	54	3											
ECOE3	27	✓	✓	✓	✓	2,5	54	3											
SECEX	28	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
		Economie et Législation 4				12,5	238	17											12,5
GESCB	29	✓	✓	✓	✓	3,0	56	4											
FISCA	30	✓	✓	✓	✓	3,0	56	4											
TECVE	31	✓	✓	✓	✓	2,0	42	3											
PLFIN	32	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
PLPRO	33	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
IN EUR	34	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
		Enseignement général spécifique 1				7,5	180	10											7,5
COMFR	35	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
MATA1	36	✓	✓	✓	✓	2,0	54	3											
IPHVD	37	✓	✓	✓	✓	1,5	36	2											
DEOPR	38	✓	✓	✓	✓	2,0	54	3											
		Enseignement général spécifique 2				7,5	119	9											7,5
COMAL	39	✓	✓	✓	✓	2,0	28	2											
CADIN	40	✓	✓	✓	✓	2,0	35	3											
MATA2	41	✓	✓	✓	✓	2,0	28	2											
DPMUL	42	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
		Enseignement général spécifique 3				6,0	108	6											6,0
INTAB	43	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
CADMA	44	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
COMAN	45	✓	✓	✓	✓	2,0	36	2											
		Enseignement général spécifique 4				5,0	84	6											5,0
CABIM	46	✓	✓	✓	✓	2,0	28	2											
EDSAN	47	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
INBAS	48	✓	✓	✓	✓	1,5	28	2											
		Stage A et mémoire				12,0	232,0												12,0
	49	✓	✓	✓	✓	7,0	232,0												
	50	✓	✓	✓	✓	5,0													
		Stage B et mémoire				12,0	232,0												12,0
	51	✓	✓	✓	✓	7,0	232,0												
	52	✓	✓	✓	✓	5,0													
ECTS					26,5			33,5			25,0			35,0			120,0		
LECONS/HEURES					540			659			504			652			2355		

* Enseignement stage, visites, exprimé en heures de 60 minutes
 * Enseignement théorique exprimé en leçons de 50 minutes

37 42 43

Sommaire

Module: Bâtiment 3	04
Cours : Technologie du bâtiment 5, charpente et couverture (TECB5)	04
Cours : Technologie du bâtiment 6, fermeture du bâtiment et façades (TECB6)	06
Cours : Génie technique dans le bâtiment 1, nouvelles installations (GENT1)	08
Module: Bâtiment 4	09
Cours : Technologie du bâtiment 7, parachèvement et finition(TECB7).....	09
Cours : Technologie du bâtiment 8, aménagements extérieurs (TECB8)	11
Cours : Génie technique dans le bâtiment 2, gestion des installations existantes (GENT2)...	13
Module: Economie et Législation 3	14
Cours : Urbanisme national, Aménagement du territoire (URBAT).....	14
Cours : Copropriété (BCOPR)	15
Cours : Evaluation immobilière (EVAIM).....	16
Cours : Economie et gestion de l'entreprise 3 (ECO3)	17
Module: Economie et Législation 4	19
Cours : Gestion comptable et budgétaire de l'immeuble (GESCB)	19
Cours : Fiscalité et finances (FISCA)	21
Cours : Techniques de vente (TECVE)	24
Cours : Planning financier (études, chantier, décompte) (PLFIN)	26
Cours : Planning du projet (PLPRO).....	27
Cours : Institutions européennes (INEUR)	29
Module: Enseignement général spécifique 3	31
Cours : Initiation au tableur (INTAB).....	31
Cours : CAD informatique appliquée - Maquettes digitales (CADMA).....	32
Cours : Communication en anglais (COMAN)	33
Module: Enseignement général spécifique 4	35
Cours : BIM -Traitement de données de maquettes digitales (CABIM)	35
Cours : Education à la santé (EDSAN)	36
Cours : Initiation à la gestion de bases de données (INBAS).....	38
Module: Stage B et Mémoire	39
Stage au choix : promoteur, agent immobilier ou administrateur de biens	39
Mémoire : Mémoire sur le stage avec présentation.....	42

Module : Bâtiment 3

CODE : TECB5

Cours : Technologie du bâtiment 5, charpente et couverture

Volume horaire : 36 leçons
 2,0 ECTS

Compétences visées: l'étudiant.e

- **connait les différents types de toitures**
- **connait les différents types de charpentes**
- **connait les caractéristiques des différents matériaux de couverture**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut informer le client sur les caractéristiques de la charpente ainsi que sur les matériaux de couvertures mis en œuvre.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Types de toitures <ul style="list-style-type: none"> • Toiture inclinée • Toiture plate • Toiture ventilée • Toiture non ventilée • Types de charpentes <ul style="list-style-type: none"> • Charpentes pour immeubles d'habitations • Charpentes pour immeubles administratifs • Charpentes pour immeubles et halls industriels • Connaissance des différents matériaux utilisés pour la charpente <ul style="list-style-type: none"> • Charpente en bois • Charpente métallique • Entretien des constructions existantes • Connaissance des différents matériaux de couverture, toiture inclinée <ul style="list-style-type: none"> • Aspects optiques • Aspects techniques (p.ex. pentes et autres) • Aspects de mise en œuvre • Entretien des constructions existantes • Connaissance des différents types de toiture plate <ul style="list-style-type: none"> • Aspects techniques • Matériaux utilisés • Mise en œuvre • Entretien des constructions existantes

	<ul style="list-style-type: none"> • Ferblanterie <ul style="list-style-type: none"> • Types de constructions • Éléments de construction • Matériaux utilisés • Entretien des toitures et des charpentes • Récupération des matériaux à la fin de vie
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites de chantiers.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites de chantiers.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module : *Bâtiment 3*

CODE : TECB6

Cours : Technologie du bâtiment 6, fermeture du bâtiment et façades

Volume horaire : 36 leçons
 2,0 ECTS

Compétences visées : l'étudiant.e

- **connait les différents types de portes**
- **connait les différents types de fenêtres**
- **connait les caractéristiques des différents matériaux utilisés pour les portes et les fenêtres**
- **connait les différents types de façades**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut informer le client sur les caractéristiques des portes et fenêtres. Il/Elle peut informer le client sur les caractéristiques des différents types de façades.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Types de portes <ul style="list-style-type: none"> • Portes simples • Portes anti-cambriolage • Portes de secours • Portes automatiques • Caractéristiques des matériaux • Quincaillerie des portes • Entretien des portes existantes • Types de fenêtres <ul style="list-style-type: none"> • Fenêtres simples • Fenêtres anti-cambriolage • Vitrages • Systèmes d'ouvertures pour fenêtres • Caractéristiques des matériaux • Quincaillerie des fenêtres • Entretien des fenêtres existantes • Volets et stores <ul style="list-style-type: none"> • Types de volets • Types de stores • Caractéristiques des matériaux • Types de façades <ul style="list-style-type: none"> • Façades et sous constructions

	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des matériaux de construction • Mise en couleur des différents types de façades • Mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> • Entretien des différents éléments • Récupération des matériaux à la fin de vie
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites de chantiers.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites de chantiers.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: Bâtiment 3

CODE : GENT1

Cours : Génie technique dans le bâtiment 1, nouvelles installations

Volume horaire : 72 leçons
 3,0 ECTS

Compétences visées: l'étudiant.e

- **sait lire les plans des installations techniques d'un bâtiment et les expliquer au client,**
- **dispose des connaissances de base pour communiquer avec les spécialistes en « technique du bâtiment »**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e dispose des connaissances de base pour informer le client sur les caractéristiques des installations techniques ainsi que sur les matériaux mis en œuvre.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les corps de métiers concernés et les travaux respectifs exécutés. • Connaître les techniques, les installations et les matériaux utilisés pour les installations techniques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Chauffage • Sanitaire • Réseaux eaux usées • Réseaux eaux pluviales • Climatisation • Réseaux électriques (basse et haute tension) • Réseau informatique • Ascenseurs • Installations de sécurité (pour les personnes physiques, les installations et matériaux dans l'immeuble) • Comprendre les fiches techniques et savoir lire les plans de différents corps de métiers. <ul style="list-style-type: none"> • Dresser les plans des différents réseaux et dimensionner l'espace nécessaire à ces installations.
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites de chantiers.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites de chantiers.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: Bâtiment 4

CODE : TECB7

Cours : Technologie du bâtiment 7, parachèvement et finition

Volume horaire ; 28 (36) leçons

1,5 (2,5) ECTS (à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e

- **sait lire les plans de parachèvement**
- **connait les différents corps de métiers des travaux de parachèvement et des finitions**
- **connait les différentes constructions de parachèvements**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut informer le client sur les différents corps de métiers des travaux de parachèvement, des finitions et les différents matériaux et constructions mis en œuvre.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des différents corps de métiers du parachèvement et les travaux respectifs réalisés (bâtiments résidentiels et bâtiments fonctionnels). • Connaissance des éléments constructif à traiter (bâtiments résidentiels et bâtiments fonctionnels) : <ul style="list-style-type: none"> • Les types de chapes et sous constructions de plancher • Le revêtement de sol • Les types de cloisons intérieures • Les types de faux-plafonds • Les types de finitions des murs • Connaissance des matériaux de construction et les types de constructions usuels mis en œuvre par les différents corps de métiers. • Ordre chronologique de l'intervention sur le chantier des différents corps de métiers. • Lecture des plans de parachèvement et les documents respectifs nécessaires à l'exécution (plafond, chapes, réalisation de sols, carrelages, finition des murs, des plafonds et des sols etc.).
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites de chantiers.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites de chantiers.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.

Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: Bâtiment 4

CODE : TECB8

Cours : Technologie du bâtiment 8, aménagements extérieurs

[cours annulé à partir de 25/26]

Volume horaire : 28 leçons
 1,5 ECTS

Compétences visées: l'étudiant.e

- **sait lire les plans des aménagements extérieurs**
- **connait les caractéristiques des raccordements des réseaux d'alimentations et d'évacuation,**
- **sait définir les surfaces de circulation et les alentours**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut informer le client sur les caractéristiques des aménagements extérieurs et des raccordements des réseaux d'alimentations et d'évacuation. Il/Elle peut informer le client sur les caractéristiques des différents types de surfaces de circulations.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructures et alentours (du bâtiment et sur le terrain) <ul style="list-style-type: none"> • Réseaux et raccordements des eaux usées et des eaux pluviales • Réseaux et raccordements des réseaux électriques • Réseaux et raccordements des réseaux d'informations digitales • Raccordements aux réseaux publics et non-publics • Signalisations • Surfaces de circulations <ul style="list-style-type: none"> • Routes et chemins • Parkings • Points de rassemblements • Signalisations • Surfaces vertes et bassins de rétentions • Lecture des plans des aménagements extérieurs
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites de chantiers.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites de chantiers.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.

Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: Bâtiment 4

CODE : GENT2

Cours : Génie technique dans le bâtiment 2, gestion des installations existantes

Volume horaire : 42 leçons
 2,5 ECTS

(36 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e

- **sait lire les plans des installations techniques d'un bâtiment,**
- **sait mettre en place, gérer et surveiller un plan d'entretien,**
- **dispose des connaissances d'approfondies pour communiquer avec les spécialistes en « technique du bâtiment ».**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e dispose des connaissances approfondies pour mettre en place, gérer et surveiller un plan d'entretien des installations techniques existantes.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les techniques, les installations et les matériaux utilisés pour les installations techniques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Chauffage - Sanitaire - Réseaux eaux usées - Réseaux eaux pluviales - Climatisation - Réseaux électriques (basse et haute tension) - Réseau informatique - Ascenseurs - Installations de sécurité (pour les personnes physiques, les installations et matériaux dans l'immeuble) • Comprendre les fiches techniques et savoir lire les plans de différents corps de métiers. • Etablir un plan d'entretien. • Gérer le plan d'entretien. • Surveiller les travaux d'entretien. • Mettre en œuvre les mesures de sécurité nécessaires.
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites de chantiers.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites de chantiers.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: Economie et Législation 3

CODE : URBAT

Cours : Urbanisme national, Aménagement du territoire

Volume horaire : 54 leçons
 2,5 ECTS

Compétences visées : l'étudiant.e connaît

- **les plans sectoriels,**
- **les procédures administratives,**
- **les lois et réglementations concernant la construction au niveau national.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut lire et interpréter les plans sectoriels. Il (Elle) connaît la législation et les procédures relatives à la construction au niveau national et peut en informer le client.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement du territoire et urbanisme • Plans sectoriels, plans régionaux, plans d'occupation du sol • Aspects sur les lois et règlements (niveau national) qui régissent <ul style="list-style-type: none"> • la protection de la nature • l'utilisation rationnelle de l'énergie • la lutte contre le bruit • la lutte contre la pollution de l'eau et de l'atmosphère • Remembrement • Transport public et individuel (niveau national) • Voies de circulations et moyens de transport (niveau national) • Juridiction administrative • Procédures administratives pour PAG et PAG (niveau national)
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et exercices en classe.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques
Modalités d'évaluation	Examen et/ou contrôle continu sous forme de devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: Economie et Législation 3

CODE : BCOPR

Cours : Copropriété

Volume horaire : 54 leçons
2,5 ECTS

Compétences visées : l'étudiant.e

- **connait les textes de loi et les règlements en vigueur,**
- **sait lire et interpréter les textes de loi et les règlements en vigueur,**
- **connait les organes de la copropriété,**
- **peut organiser des réunions de la copropriété.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e connait les organes de la copropriété et il/elle peut organiser des réunions de la copropriété.
Contenu	<ul style="list-style-type: none">• Textes de loi• Règlements• Organisation de la copropriété<ul style="list-style-type: none">• Les organes de la copropriété• Le fonctionnement de la copropriété• Le syndic• Les avances et les charges• Le recouvrement de créances
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et exercices en classe.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques
Modalités d'évaluation	Examen et/ou contrôle continu sous forme de devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand

Module: *Economie et Législation 3*

CODE : EVAIM

Cours : Évaluation immobilière

Volume horaire : 54 leçons
 2,5 ECTS

Compétences visées: l'étudiant.e sait

- **comprendre et analyser des marchés immobiliers,**
- **évaluer des différents biens immobiliers avec des méthodes d'évaluation internationales,**
- **rédiger des rapports d'évaluation.**

Pré-requis	Connaissances de base de l'immobilier (économiques, légales et mathématiques)
Objectifs	L'étudiant.e peut expertiser des biens immobiliers et donner du conseil aux clients dans le contexte d'achats et de ventes de propriétés.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de marché immobiliers internationaux et de leurs sous-segments <ul style="list-style-type: none"> • Bureaux • Retail • Résidentiel • Connaissance du fonctionnement des marchés immobiliers <ul style="list-style-type: none"> • Contexte économique générale • Offre et demande et d'autres impacts • Cycles de marchés • Prévisions • Contexte international d'évaluations <ul style="list-style-type: none"> • Organisations et réglementations telles que TEGoVA et RICS • Spécificités par pays • Connaissance des méthodes d'évaluations internationales et de leurs bases mathématiques • Applications de ces méthodes par types de propriété • Connaissance des différentes formes de rendements • Stratégies d'investissements
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques et visites d'immeubles.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et mise en pratique à l'aide de visites d'immeubles.
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.

Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand et/ou anglais.

Module: Economie et Législation 3

CODE : ECOE3

Cours : Economie et gestion de l'entreprise 3

Volume horaire : 54 leçons
 2,5 ECTS

Compétences visées : l'étudiant.e a

- **sait créer une entreprise,**
- **sait créer un business plan,**
- **sait gérer une entreprise,**
- **connaît le droit social.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e connaît les éléments du droit d'établissement et peut établir un « Business plan » nécessaire lors de la création d'une entreprise. Il (Elle) connaît le droit social et sait remédier aux causes d'une faillite.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Le droit d'établissement d'une société • Les pratiques commerciales interdites (pratiques déloyales et les abus de concurrence) • Le business plan • Le droit des entreprises en difficultés <ul style="list-style-type: none"> • les procédures amiables de règlement (la prévention des faillites) • les faillites • La faute de gestion du commerçant • Le droit social (v. aussi DGCCO, répétition)
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques
Modalités d'évaluation	Examen et/ou contrôle continu sous forme de devoirs en classe
Support didactique	Note des cours
Langue du cours	Français

Module: *Economie et Législation 3*

CODE : SECEX

Cours : Sécurité phase exploitation **(cours annulé à partir de 25/26)**

Volume horaire : 36 leçons
 2,0 ECTS

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- évaluer les mesures de sécurité et de santé à mettre en œuvre pour un immeuble lors de l'exploitation.

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut définir les différentes installations techniques nécessitant une surveillance régulière en matière de sécurité.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Base légale et législative • Installations techniques • Chemins de secours • Systèmes d'alarme • Ascenseurs • Portes de secours • Systèmes d'évacuation des fumées • Nouvelles installations et rénovations des bâtiments et immeubles
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques, travaux en groupes en classe. Travaux dirigés assistés, visite d'un chantier de construction en activité.
Méthodes d'apprentissage	Travail accompagné : mise en pratique des connaissances théoriques dans un projet de construction existant ou en cours de réalisation. Dépendant du projet traité, l'étudiant.e réalise seulement une partie du projet et coordonne ses travaux avec ceux des autres étudiants(es) du groupe.
Modalités d'évaluation	Évaluation écrite sur les connaissances théoriques Évaluation continue documentée et finale des pièces produites. Présentation orale des travaux réalisés.
Support didactique	Notes des cours et copies. Bibliothèques spécialisées consultables par internet ou disponibles au lycée. Cette infrastructure doit être disponible au lycée et les travaux sont à exécuter au lycée.
Langue du cours	Français, documentations françaises et/ou allemandes

Module: Economie et Législation 4

CODE : GRSCB

Cours : Gestion comptable et budgétaire de l'immeuble

Volume horaire : 56 leçons

3,0 ECTS

(48 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e

- **comprend les mécanismes de fonctionnement de la comptabilité,**
- **sait établir des décomptes et des budgets,**
- **peut assister le conseil syndical.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e comprend les mécanismes de fonctionnement de la comptabilité et il/elle peut établir les états financiers d'une copropriété en conformité avec l'acte de base et le règlement de copropriété. Après avoir établi les décomptes annuels des copropriétaires, il/elle peut détecter les incohérences. Il/Elle peut établir les budgets d'une copropriété et des situations intermédiaires des comptes des copropriétaires et renseigner les copropriétaires sur l'état de leur compte individuel. Il/Elle assiste le conseil syndical, ou l'assemblée générale, lors du contrôle annuel des comptes.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Principes de comptabilité générale : généralités • Organisation des activités comptables- plans comptables • Définition et fonctionnement des comptes • Analyse des opérations courantes • Opérations de fin d'exercice • Inventaire- Bilan • Comptabilité immobilière (copropriété) : <ul style="list-style-type: none"> ○ méthode recettes/dépenses ○ comptabilité partie double ○ plans comptables ○ appels de fonds et trésorerie ○ budget ○ fonds de roulement ○ Appels de travaux ○ Situation de trésorerie

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Répartition des charges ○ régularisation annuelle des comptes ○ répartition des charges entre les copropriétaires ○ traitement comptable des travaux hors dépenses courantes d'entretien : ○ travaux exécutés entièrement dans l'exercice ○ travaux exécutés sur plusieurs exercices ○ budget de trésorerie d'une copropriété et calcul des avances sur charges courantes ○ budget pour travaux hors charges courantes ○ charges récupérables auprès des locataires ○ reddition des comptes
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théorique
Méthodes d'apprentissage	Cours théorique
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies. Logiciel « copropriétés »
Langue du cours	Français

Module: Economie et Législation 4

CODE : FISCA

Cours : Fiscalité et finances

Volume horaire : 56 leçons

3,0 ECTS

(48 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e

- **connait le marché immobilier,**
- **peut lire et réaliser une étude de marché,**
- **peut conseiller le client,**
- **connait les impacts de la fiscalité,**
- **peut conseiller le client.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e connait le marché immobilier, le client et son comportement. Il/Elle peut conseiller le client dans ses démarches d'investissement. Il/Elle peut lire une étude du marché et en réaliser une en cas de besoin. Il/Elle est capable d'informer ses clients de l'impact de la fiscalité sur ses choix d'investissement. Il/Elle sait à quel moment faire appel à des compétences plus pointues des experts dans la matière.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse du marché immobilier au Luxembourg : <ul style="list-style-type: none"> • connaissance des besoins du marché immobilier • connaissance du marché • étude du marché • le client et son comportement • besoins du client • Investissements dans l'immobilier résidentiel : <ul style="list-style-type: none"> • Prêt au logement (définition, modalités, durée des prêts, analyse des garanties et du rapport/prêt/garantie/revenus) • Types de taux : fixes/variables/fixes avec révision possible • Prêt pour acquisition pour besoin propre (résident/non résident) • Prêt pour acquisition pour investissement • Aides étatiques : <ul style="list-style-type: none"> Types d'aide : <ul style="list-style-type: none"> ○ aides sociales,

	<ul style="list-style-type: none"> ○ aides indirectes : crédit d'impôt, TVA, garantie de l'Etat ○ aides environnementales et écologiques • Assurances à contracter dans le cadre d'un prêt • Plan de financement pour l'acquisition d'un immeuble • Initiation à la fiscalité luxembourgeoise <ul style="list-style-type: none"> • Les différents impôts et taxes et les administrations qui s'en occupent (AC, Enregistrement, etc. • Personnes physiques soumises à l'impôt sur le revenu • Fiscalité des entreprises individuelles et sociétés de capitaux (influence de la structure juridique sur la fiscalité de l'entreprise) • Catégorie de revenus • Distribution cachée de bénéfices • Bénéfice de spéculation et bénéfice de cession • Tarif de l'impôt • TVA <ul style="list-style-type: none"> • Généralités : définitions, assujettis, opérations soumises/visées • Les entreprises et la TVA • Les déclarations TVA : initiale, périodique, annuelle • Fiscalité de l'immobilier <ul style="list-style-type: none"> • Imposition des plus-values/remploi • Imposition des revenus de location <ul style="list-style-type: none"> ○ Régime applicable aux livraisons d'immeubles ○ TVA logement ○ Option ○ Exonération ○ Divers : location immobilière • Autres taxes et impôts <ul style="list-style-type: none"> • Droits d'enregistrement et de mutation • Apport d'immeubles à une société de capitaux • Scission de sociétés comprenant des immeubles • Bénéfice de liquidation comprenant des immeubles • Droit de succession (successions immobilières, résident/non-résidents) • Imposition résidents/non-résidents
Bibliographie	

Méthodes d'enseignement	Cours théorique, exercices pratiques
Méthodes d'apprentissage	Cours théorique, études de cas
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand.

Module: Economie et Législation 4

CODE : TECVE

Cours : Techniques de vente

Volume horaire : 42 leçons

2,0 ECTS

(36 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées: l'étudiant.e sait dans le domaine de son travail

- **organiser et animer des réunions et dialoguer avec les parties concernées,**
- **communiquer avec des intervenants externes et des clients,**
- **appliquer les techniques et méthodes de vente,**
- **utiliser les différents moyens et stratégies de communication utilisés pour la publicité et la promotion.**

Prérequis	Cours recommandés : Communication en français Communication en allemand
Objectifs	L'étudiant.e peut intervenir dans la gestion et la présentation des produits. Il (Elle) peut communiquer avec l'équipe et les clients. Il (Elle) peut prendre en charge le client et mener un dialogue ou une présentation de vente.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • les différents moyens et stratégies de communication utilisés pour la publicité et la promotion • les techniques et méthodes de ventes • les techniques de présentation • les théories de la communication • marketing • relation • leadership • verbal • non verbal • influence
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours frontal et socio-constructiviste. Travail individuel et en groupe. Jeux de rôle
Méthodes d'apprentissage	Mise en pratique à l'aide de la rédaction du rapport de stage et des rapports des visites. Présentation du sujet du cours devant la classe. Exercices
Modalités d'évaluation	Contrôles continus pour la partie théorique Évaluation des rapports et des présentations.

Support didactique	Notes du cours et copies. Logiciels p.ex. (Word et PowerPoint) en anglais. Logiciels de correction automatique
Langue du cours	Allemand et français

Module: Economie et Législation 4

CODE : PLFIN

Cours : Planning financier (études, chantier, décompte)

Volume horaire : 28 leçons

1,5 ECTS

(24 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- **établir un planning financier,**
- **le gérer durant la phase chantier,**
- **réaliser le décompte à la fin du chantier.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut préparer les documents nécessaires pour le planning financier. Il (Elle) peut surveiller au cours du chantier le développement des finances et établir le décompte final à la clôture du projet.
Contenu	<ul style="list-style-type: none">• Élaborer des plannings et des budgets prévisionnels à l'aide du logiciel et étudier des variantes• Gérer des plannings et des budgets prévisionnels à l'aide du logiciel
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices de chantiers réels.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et exercices assistés pour la mise en pratique des connaissances théoriques.
Modalités d'évaluation	Évaluation de la partie théorique par des devoirs et les exercices par les documents produits.
Support didactique	Notes de cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand, logiciels en allemand, français ou anglais, documentations françaises et/ou allemandes.

Module: Economie et Législation 4

CODE : PLPRO

Cours : Planning du projet

Volume horaire : 28 leçons
 1,5 ECTS

(24 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- détecter les différentes tâches,
- décliner le phasage de la réalisation,
- préparer les plannings,
- suivre le planning et l'adopter selon les besoins,
- le clôturer à la fin du chantier.

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e peut analyser les documents et les plans, décliner les phases de réalisation, prévoir des solutions d'exécution, prévoir les coûts et choisir la solution idéale.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer un chantier • Décliner le phasage de la réalisation • Initiation à MS-Project • Élaborer des plannings pour des chantiers bâtiment et infrastructures à l'aide du logiciel et étudier des variantes • Gérer les ressources et contrôler le développement des coûts à l'aide du planning • Suivre le planning et le préparer pour les réunions de chantier
Bibliographie	<p>Project 201x - Editions eni</p> <p>MS Office Project – Editions Microsoft Press</p> <p>Bauablaufplanung und Logistik im Baubetrieb – Verlag, Springer</p> <p>Supports et présentations utilisés lors du cours</p>

Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices.
Méthodes d'apprentissage	Cours théoriques et exercices assistés pour la mise en pratique des connaissances théoriques.
Modalités d'évaluation	Évaluation de la partie théorique par des devoirs et les exercices par les documents produits.
Support didactique	Notes de cours et copies
Langue du cours	Allemand et/ou français, logiciels en allemand, français ou anglais, documentations françaises et/ou allemandes.

Module: Economie et Législation 4

CODE : INEUR

Cours : Institutions européennes

Volume horaire : 28 leçons

1,5 ECTS

(24 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e a

- **la connaissance basique du fonctionnement des institutions et organes européens.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e connaît les institutions européennes et les organes communautaires. Il/Elle peut expliquer les procédures européennes.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Institutions européennes : <ul style="list-style-type: none"> • liste des institutions : article 13 du traité de l'Union européenne • le Parlement européen, • le Conseil européen, • le Conseil de l'Union européenne, • la Commission européenne, • la Cour de justice de l'UE, • la Banque centrale européenne. • Organes de l'Europe communautaire : <ul style="list-style-type: none"> • le Comité économique et social européen (créé en 1957), • la Banque européenne d'investissement (1958), • le Comité des régions (1994), • le Médiateur européen (1995), • le Contrôleur européen de la protection des données (2004); • le Service européen pour l'action extérieure.
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théorique
Méthodes d'apprentissage	Cours théorique
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.

Support didactique	Notes des cours et copies.
Langue du cours	Français et/ou allemand et/ou anglais.

Module : Enseignement général spécifique 3

CODE : INTAB

Cours : Initiation au tableur

Volume horaire : 36 leçons

2,0 ECTS

(54 leçons et 2,5 ECTS à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- **expliquer quel est le rôle d'un tableur et de ses applications,**
- **réaliser des tableaux structurés et formatés,**
- **réaliser des calculs avec/sans fonctions prédéfinies,**
- **manipuler des données/outils en vue d'une analyse,**
- **réaliser des graphiques.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e sait utiliser un tableur afin de saisir, manipuler, analyser et présenter des données sous forme de tableaux avec/sans graphiques.
Contenu	<ul style="list-style-type: none">• Saisie et formatage de données (base et avancé),• Impression et export de données,• Formules et fonctions (de base et avancées),• Création de graphiques,• Importation et traitement de données,• Analyse et visualisation de données.
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices.
Méthodes d'apprentissage	Exercices sur ordinateur accompagnés par des cours théoriques.
Modalités d'évaluation	Épreuve sur ordinateur / travail personnel.
Support didactique	Logiciel : Microsoft Excel / et PowerBi.
Langue du cours	Français

Module: Enseignement général spécifique 3

CODE : CADMA

Cours : CAD informatique appliquée - Maquettes digitales

Volume horaire : 36 leçons
 2,0 ECTS

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- réaliser des maquettes digitales,
- produire des « out print » sur papier et dans un fichier électronique.

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e sait réaliser des maquettes digitales de bâtiments, d'une esquisse de base jusqu'à l'élaboration d'un projet complet avec génération des différentes vues (plans, coupes, élévations...). Il (Elle) sait manipuler le logiciel de façon efficace, les fichiers sont organisés et structurés.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Interface Revit • Création des volumes • Création des murs, poteaux, sols, toitures, escaliers • Familles chargeables • Pièces et Surfaces • Objets d'annotation • Vues de projet • Feuilles et cartouches • Familles Revit
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices.
Méthodes d'apprentissage	Exercices sur ordinateur accompagnés par des cours théoriques.
Modalités d'évaluation	Évaluation des dessins (exercices) produits.
Support didactique	Logiciel : Revit
Langue du cours	Français

Module : Enseignement général spécifique 3

CODE : COMAN

Cours : Communication en anglais

Volume horaire : 36 leçons

2,0 ECTS

(54 leçons et 2,5 ECTS à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- rédiger la correspondance,
- communiquer avec des clients et des intervenants externes.

Pré-requis	Anglais, niveau classe de 13e technicien
Objectifs	L'étudiant.e peut rédiger et présenter d'une façon professionnelle la correspondance (sur papier, par courriel et sms) nécessaire à la gestion du projet. Présentation professionnelle d'un sujet lors des réunions. Lors des visites, il (elle) comprend les structures de la société ou de la firme visitée et les procédés de fabrications ou de production. Il (Elle) peut présenter ces structures et ces procédés d'une façon professionnelle lors d'une présentation.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Documents <ul style="list-style-type: none"> • Rédaction de rapports (niveau moyen) • Rédaction du courrier (niveau moyen) • Production de documents exploitables (niveau moyen) • Présentation professionnelle des documents (niveau moyen) • Réunions <ul style="list-style-type: none"> • Préparation de présentations (niveau moyen) • Présentation professionnelle (niveau moyen) • Agir en professionnel <ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser les règles de communication verbale et non-verbale • Maîtriser les règles de l'étiquette
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours de langue et de correspondance accompagnés d'exercices de rédaction de courrier. Présenter un sujet.

Méthodes d'apprentissage	Exercices de rédaction de lettres. Présentation du sujet d'une visite devant la classe. Maîtrise du jargon professionnel à l'aide d'exercices de vocabulaire.
Modalités d'évaluation	Évaluation des exercices de correspondance et de présentations.
Support didactique	Notes du cours et copies. Logiciels p.ex. (Word et PowerPoint) en anglais.
Langue du cours	Anglais

Module: Enseignement général spécifique 4

CODE : CABIM

Cours : BIM -Traitement de données de maquettes digitales

Volume horaire : 28 leçons
 2,0 ECTS

(24 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- **manipuler plans/maquettes digitales,**
- **extraire des informations,**
- **exporter les informations.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e connaît le processus BIM. Il (elle) sait réaliser des maquettes digitales de bâtiments et des extractions des données. Il (elle) sait manipuler le logiciel de façon efficace, les fichiers sont organisés et structurés.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction : qu'est-ce que le BIM et pourquoi ? • Définitions • Cas d'usage • Changements organisationnels • Process • Niveaux de détails (LOD/GID) • Logiques de fonctionnement du BIM • BIM au Luxembourg • Le BIM au LjBM
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices.
Méthodes d'apprentissage	Exercices sur ordinateur accompagnés par des cours théoriques.
Modalités d'évaluation	Évaluation des dessins (exercices) produits.
Support didactique	Logiciel : Revit
Langue du cours	Français

Module : Enseignement général spécifique 4

CODE : EDSAN

Cours : Éducation à la santé

Volume horaire : 28 leçons
 1,5 ECTS

(24 leçons à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant. e sait

- gérer/améliorer son hygiène de vie dans le contexte de son travail journalier,
- sensibiliser les salariés pour un mode de vie sain et actif au lieu de travail et lors des loisirs,
- gérer un groupe dans le monde du travail,
- trouver un équilibre entre vie active et loisirs.

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e sait gérer son hygiène de vie et sensibiliser les salariés pour un mode de vie sain.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Personnel administratif <ul style="list-style-type: none"> • École de dos (ergonomie au bureau, détente, techniques du renforcement musculaire) • Alimentation saine et équilibrée • Sport au quotidien de la vie professionnelle • Sport de compensation • Le sport et la théorie • Prévention des blessures • Prévention de l'épuisement professionnel, Burn-Out • Gestion du stress • Assurance accident et assurance de maladie • Leadership (l'organisateur, prendre de la responsabilité pour le groupe ou subordonnés) • Le responsable encadre et conseille les salariés subordonnés <ul style="list-style-type: none"> • École de dos (ergonomie au lieu de travail, détente, techniques du renforcement musculaire) • 1er Secours • Régénération • Alimentation saine et équilibrée • Blessures et prophylaxie • « Mon corps c'est mon capital » • Sport de compensation

	<ul style="list-style-type: none"> • Exposition des salariés au bruit / La musique: plaisir ou source de bruit? • Exposition au rayonnement solaire • Exposition des travailleurs aux vibrations • Protection de la peau • Exposition aux poussières
Bibliographie	Prescriptions de l'AAA
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices pratiques
Méthodes d'apprentissage	Evaluation du dossier élaboré pendant/après les séances des cours
Modalités d'évaluation	Épreuves d'examen ou devoirs en classe et évaluation des documents produits.
Support didactique	Notes des cours et copies
Langue du cours	Français ou allemand

Module : Enseignement général spécifique 4

CODE : INBAS

Cours : Initiation à la gestion de bases de données

Volume horaire : 28 leçons

1,5 ECTS

(36 leçons et 2,5 ECTS à partir de 25/26)

Compétences visées : l'étudiant.e sait

- expliquer quel est le rôle d'une base de données et de ses applications,
- analyser et concevoir des bases de données (simples),
- créer des tables et saisir des données,
- développer des requêtes à l'aide du langage SQL,

Pré-requis	Aucun
Objectifs	L'étudiant.e connaît le rôle d'une base de données et sait créer des tables ainsi que manipuler les données saisies à l'aide du langage SQL.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle et applications d'une base de données, • Analyse et conception d'une base de données, • Création de tables, de relations et saisie de données, • Initiation au langage SQL, • Création de requêtes SQL.
Bibliographie	
Méthodes d'enseignement	Cours théoriques accompagnés d'exercices.
Méthodes d'apprentissage	Exercices sur ordinateur accompagnés par des cours théoriques.
Modalités d'évaluation	Épreuve sur ordinateur / travail personnel.
Support didactique	Serveur de base de données
Langue du cours	Français

Module: Stage B et Mémoire

Stage au choix : promoteur, agent immobilier ou administrateur de biens

Volume horaire : 232 leçons
 7,0 ECTS

(312 leçons et 7,5 ECTS à partir de 25/26)

Compétences visées: l'étudiant.e sait

- **mettre en œuvre des connaissances théoriques dans un cadre professionnel,**
- **assister, participer aux travaux journaliers,**
- **assister à la coordination des travaux,**
- **communiquer avec les différents intervenants.**

Pré-requis	Aucun
Objectifs	Les stagiaires suivent et participent aux travaux journaliers. Ceci leur permet d'identifier les différentes phases, les différents corps de métiers et les travaux y relatifs. Un stage est réalisé auprès d'un promoteur, d'un agent immobilier ou d'un administrateur de biens/syndic de copropriétés. Le stage B est à réaliser auprès d'une des deux autres professions.
Contenu	<p>Accompagner et participer aux travaux suivants d'un promoteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interprétation d'un PAG, PAP • Phases d'un PAG, PAP • Analyse d'un terrain à bâtir (en rapport avec un PAG, PAP) • Calcul d'un projet sur base du PAG, du PAP • Facultatif <ul style="list-style-type: none"> • Suivi architectural d'un projet • Analyse de bordereaux • Suivi clients <p>ou</p> <p>Accompagner et participer aux travaux suivants d'un agent immobilier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visite préalable à un mandat • Etat des lieux • Gestion courante de l'agence • Facultatif <ul style="list-style-type: none"> • Prospection directe et indirecte

	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en relation avec les apporteurs et/ou les organismes incontournables de l'immobilier • Application des nouvelles technologies de l'information au métier d'agent immobilier • Développement d'un nouveau secteur de prospection • Découverte du cadre juridique de l'immobilier • Cadre fiscal de l'immobilier • Calcul de rentabilité <p>ou</p> <p>Accompagner et participer aux travaux suivants d'un administrateur de biens :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les contrats / obligations <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance et vérifications du respect des contrats • Connaissance des rapports • Les immeubles / l'organisation des services de l'entretien et/ou de la maintenance <ul style="list-style-type: none"> • Visite d'immeuble • Gestion des plaintes / demandes des locataires • Analyse des trends énergétiques • Conformité • Sécurité <p>et</p> <p>Accompagner et participer aux travaux d'un syndic de copropriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • travaux liés aux organes de la copropriété : conseil syndical, assemblée générale : préparation, convocation, tenue des réunions, rédaction des procès-verbaux ; • gestion comptable et budgétaire d'une copropriété, établir la comptabilité et les décomptes individuels des copropriétaires ; • faire plus ample connaissance avec un programme de gestion comptable et administrative ; • participer à l'exécution des décisions prises en assemblée générale ; • participer aux travaux liés aux changements de copropriétaire en cours d'exercice ;
Bibliographie	Documents disponibles dans l'entreprise, sur chantier et autres.
Méthodes d'enseignement	Présence durant 6 semaines (dont 2 semaines durant la période nommée "Vacances de Pâques") dans une entreprise relevant du métier choisi.
Méthodes d'apprentissage	Assister le(s) responsable(s) dans leurs tâches journalières.
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation du stage par l'enseignant tuteur en collaboration avec le tuteur de l'entreprise

	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation régulière des rapports hebdomadaires selon un calendrier établi de commun accord entre l'enseignant tuteur, le tuteur de l'entreprise et l'étudiant.e. • Présentation des rapports hebdomadaires sous forme de dossier à la fin du stage. Contenu : Description de l'entreprise, des travaux réalisés lors du stage, plans, documents et autres. • (Voir mémoire : Dossier de stage final et présentation publique à la fin du 2^{ème} semestre.)
Support didactique	Documents disponibles sur chantier ou dans l'entreprise
Langue du stage	Au bureau : Français, anglais, allemand et luxembourgeois. Dossier : Français, anglais ou allemand (langue utilisée respectivement au sein de l'entreprise et au chantier où le stage a eu lieu).

Module: Stage B et Mémoire

Mémoire : Mémoire sur le stage avec présentation

5,0 ECTS

Compétences visées: l'étudiant.e sait

- rédiger et présenter de façon professionnelle un rapport,
- détecter les différentes phases des travaux,
- situer les travaux réalisés lors du stage dans le cadre du projet intégral,
- préparer et présenter (sous forme papier et digitale) des dossiers destinés à des professionnels,
- présenter à un public non-averti le projet intégral et les travaux spécifiques réalisés lors du stage à l'aide d'une présentation multimédia.

Pré-requis	Pré-requis obligatoire : Stage
Objectifs	Les stagiaires présentent le projet intégral auquel ils/elles ont participé et les travaux spécifiques de ce projet qu'ils/elles ont réalisé durant la période de stage. Ils/elles sont capables de présenter ces éléments de façon professionnelle sous forme de dossier destiné à un public averti, et sous forme de présentation multimédia pour un public non-averti lors d'une séance publique.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un dossier professionnel (sous forme papier et digitale) contenant une description du projet intégral et des travaux réalisés lors du stage • Réflexions sur le projet, les travaux réalisés lors du stage • Présentation multimédia du projet intégral et des travaux réalisés lors du stage dans une séance publique pour un public non-averti • Capacité à répondre aux questions de la commission (jury) portant sur la présentation et/ou sur le dossier
Bibliographie	Documents disponibles dans l'entreprise, sur chantier et autres. Cette bibliographie est utile pour l'élaboration du mémoire.
Dates	La date de remise du dossier sera communiquée aux étudiants(es) par courrier. Le calendrier des présentations sera communiqué aux étudiants(es) par courrier.
Méthodes d'enseignement	
Méthodes d'apprentissage	

Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none">• Evaluation du dossier• Evaluation de la présentation
Support didactique	Documents disponibles sur chantier ou dans l'entreprise
Langue du stage	Dossier : français ou allemand (la langue utilisée respectivement au sein de l'entreprise et employée au chantier où le stage a eu lieu est à respecter). Présentation : Français ou allemand (la langue utilisée respectivement au sein de l'entreprise et employée au chantier où le stage a eu lieu est à respecter).