

LICENCE PROFESSIONNELLE TRAVAUX PUBLICS

Droit et Techniques des réseaux hydrauliques



SOMMAIRE

1	PRESENTATION DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE.	1
2	OBJECTIFS PROFESSIONNELS DE LA FORMATION.	2
2.1	Publics visés	2
2.2	Métiers visés	2
2.3	Compétences recherchées	3
3	ADMISSION.....	4
3.1	Effectifs	4
3.2	Date de rentrée	4
3.3	Durée de la formation	4
3.4	Procédure d'admission.....	4
4	ALTERNANCE	5
5	LE CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION.	6
6	PROGRAMME DE FORMATION	6
7	PRESENTATION DES POLES DE FORMATION	8
8	DESCRIPTION DES U.E.	9

1 PRESENTATION DE LA LICENCE PROFESSIONNELLE.

TRAVAUX PUBLICS Droit et Techniques des réseaux hydrauliques.

Option I : Etudes et Projets.
Option II : Conduite de Projets.

Le secteur canalisation en travaux publics apparaît de plus en plus comme un secteur de pointe dans le domaine de la Qualité, la Sécurité et l'Environnement.

L'évolution rapide de la législation dans le domaine de l'eau nécessite des compétences de plus en plus spécifiques pour respecter les règles de l'art.

Ces nouvelles exigences sont à l'origine de la création de cette licence professionnelle dans le domaine de la mise en place des réseaux humides de la part des entreprises de travaux publics.

La formation est originale à plus d'un titre :

- Une formation spécifiquement « canalisation ».
- Une formation alternée.
- Deux options permettant de répondre au mieux aux attentes de la profession.
- Un type de contrat : Contrat de professionnalisation sur 12 mois.

Les périodes en entreprise encadrées par un tuteur permettent progressivement de gérer des responsabilités sur les chantiers et/ou bureaux d'études. Le stagiaire ou le salarié en formation doit montrer ses capacités à manager seul un chantier, voire plusieurs chantiers et en autonomie en fin de formation.

L'association unique et complémentaire des trois pôles de formation :

- Faculté de droit et science politique de l'Université Lumière Lyon2,
- le Lycée La Martinière-Monplaisir de Lyon
- le Lycée Agrotec de Vienne

permet de répondre à la spécificité et l'évolution constante des métiers des « canalisations » : la maîtrise des nouvelles techniques de conception, méthodes de réalisation des chantiers, les contraintes législatives et juridiques, les droits des marchés.

2 OBJECTIFS PROFESSIONNELS DE LA FORMATION.

La licence vise à former des conducteurs de chantiers et des chargés de projet de canalisations immédiatement opérationnels, en phase avec l'évolution du métier.

2.1 Publics visés

En formation continue (contrat de professionnalisation).

La licence professionnelle s'adresse à des :

- Etudiants de Licence deuxième année (L2),
- DUT Génie Civil.
- Titulaires du BTSA Gestion et Maîtrise de l'Eau.
- Titulaires du BTS Travaux Publics.
- Titulaires du BTS Géomètre.

En reprise d'étude (dans le cadre d'un congé individuel de formation, au titre du plan de formation de l'entreprise, pour des demandeurs d'emploi, etc.)

La formation s'adresse à des :

- Aide chef de chantier.
- Chef de chantier
- Technicien de chantier.
- Technicien de bureau d'étude.

Les candidats doivent :

- Soit être titulaire d'un diplôme requis énoncés ci-dessus.
- Soit avoir obtenu une Validation des Acquis Professionnels au titre du décret de 1985 (dispense du niveau requis pour accéder à une formation).

2.2 Métiers visés

Code ROME 61231,61232 Conducteurs de travaux, Chefs de chantier.

Code ROME 61224 Techniciens et chargés d'études du bâtiment et des travaux publics.

2.3 Compétences recherchées

La licence professionnelle doit permettre de former des étudiants capables de :

- Monter des dossiers de consultation et d'exécution.(Spécialité I)
- Etudier des dossiers de consultation d'entreprises (DCE).(Spécialité II)
- Connaître les différents intervenants et paramètres d'une opération.
- Identifier les responsabilités respectives du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.
- Avoir une bonne connaissance générale des travaux publics, de ses fonctions, du dimensionnement de ses équipements et de son enveloppe.
- Proposer les solutions techniques concernant les techniques de pose de réseaux humides, respectant les normes de qualité et environnementales.
- Gérer les coûts de réalisation.
- Dialoguer avec les intervenants techniques, financiers et juridiques d'une opération de conception et de réalisation d'un chantier de canalisations.
- Réceptionner des travaux et des ouvrages.
- Connaître les procédures de médiation et les procédures contentieuses pour régler un litige.

3 ADMISSION.

3.1 Effectifs

L'effectif de la formation LICENCE PROFESSIONNELLE « TRAVAUX PUBLICS » DROIT ET TECHNIQUE DES RESEAUX HYDRAULIQUES se compose au maximum de :

- 25 pour les contrats de professionnalisation ou la formation continue (CIF ...)
- 3 pour les étudiants en formation initiale, sous statut étudiant.

3.2 Date de rentrée

- Lundi 27 septembre 2010 : Le lieu sera spécifié aux inscrits par courrier.

3.3 Durée de la formation

- 12 mois
- La soutenance du projet et du rapport d'activités se déroule en septembre 2011.

3.4 Procédure d'admission

Le dossier de préinscription est téléchargeable sur le site :

<http://fdsp.univ-lyon2.fr>

Rubrique Licence Professionnelle Travaux publics Droit et Techniques réseaux-hydrauliques

La décision d'admissibilité sera transmise aux étudiants préinscrits le 1^{er} juillet 2010.

L'admission définitive en formation de l'étudiant sera prononcée au mois de septembre 2010.

4 ALTERNANCE.

L'organisation de la licence basée sur le principe de l'alternance des séquences en entreprise et en centre d'enseignement, maximum de 4 semaines suivant le calendrier suivant :

SEP. 10	OCT. 10	NOV. 10	DEC. 10	JAN. 11	FEB. 11	MAR. 11	AVR. 11	MAI 11	JUN 11	SEPT. 11
1 Me 35 2 Je 3 Ve 4 Sa 5 Di 6 Lu 7 Ma 36 8 Me 9 Je 10 Ve 11 Sa 12 Di 13 Lu 14 Ma 37 15 Me 16 Je 17 Ve 18 Sa 19 Di 20 Lu 21 Ma 38 22 Me 23 Je 24 Ve 25 Sa 26 Di 27 Lu 28 Ma 39 29 Me 30 Me	1 Ve 2 Sa 3 Di 4 Lu 5 Ma 40 6 Me 7 Je 8 Ve 9 Sa 10 Di 11 Lu 12 Ma 41 13 Me 14 Je 15 Ve 16 Sa 17 Di 18 Lu 19 Ma 42 20 Me 21 Je 22 Ve 23 Sa 24 Di 25 Lu 26 Ma 43 27 Me 28 Je 29 Ve 30 Sa 31 Di	1 Lu 2 Ma 44 3 Me 4 Je 5 Ve 6 Sa 7 Di 8 Lu 9 Ma 45 10 Me 11 Je 12 Ve 13 Sa 14 Di 15 Lu 16 Ma 46 17 Me 18 Je 19 Ve 20 Sa 21 Di 22 Lu 23 Ma 47 24 Me 25 Je 26 Ve 27 Sa 28 Di 29 Lu 30 Ma 48	1 Me 2 Je 3 Ve 4 Sa 5 Di 6 Lu 7 Ma 49 8 Me 9 Je 10 Ve 11 Sa 12 Di 13 Lu 14 Ma 50 15 Me 16 Je 17 Ve 18 Sa 19 Di 20 Lu 21 Ma 51 22 Me 23 Je 24 Ve 25 Sa 26 Di 27 Lu 28 Ma 52 29 Me 30 Je 31 Ve	1 Sa 2 Di 3 Lu 4 Ma 1 5 Me 6 Je 7 Ve 8 Sa 9 Di 10 Lu 11 Ma 2 12 Me 13 Je 14 Ve 15 Sa 16 Di 17 Lu 18 Ma 3 19 Me 20 Je 21 Ve 22 Sa 23 Di 24 Lu 25 Ma 4 26 Me 27 Je 28 Ve 29 Sa 30 Di 31 Lu	1 Ma 5 2 Me 3 Je 4 Ve 5 Sa 6 Di 7 Lu 8 Ma 6 9 Me 10 Je 11 Ve 12 Sa 13 Di 14 Lu 15 Ma 7 16 Me 17 Je 18 Ve 19 Sa 20 Di 21 Lu 22 Ma 8 23 Me 24 Je 25 Ve 26 Sa 27 Di 28 Lu	1 Ma 9 2 Me 3 Je 4 Ve 5 Sa 6 Di 7 Lu 8 Ma 10 9 Me 10 Je 11 Ve 12 Sa 13 Di 14 Lu 15 Ma 11 16 Me 17 Je 18 Ve 19 Sa 20 Di 21 Lu 22 Ma 12 23 Me 24 Je 25 Ve 26 Sa 27 Di 28 Lu 29 Ma 13 30 Me 31 Je	1 Ve 2 Sa 3 Di 4 Lu 5 Ma 14 6 Me 7 Je 8 Ve 9 Sa 10 Di 11 Lu 12 Ma 15 13 Me 14 Je 15 Ve 16 Sa 17 Di 18 Lu 19 Ma 16 20 Me 21 Je 22 Ve 23 Sa 24 Di 25 Lu 26 Ma 17 27 Me 28 Je 29 Ve 30 Sa	1 Di 2 Lu 3 Ma 18 4 Me 5 Je 6 Ve 7 Sa 8 Di 9 Lu 10 Ma 19 11 Me 12 Je 13 Ve 14 Sa 15 Di 16 Lu 17 Ma 20 18 Me 19 Je 20 Ve 21 Sa 22 Di 23 Lu 24 Ma 21 25 Me 26 Je 27 Ve 28 Sa 29 Di 30 Lu 31 Ma 22	1 Me 2 Je 3 Ve 4 Sa 5 Di 6 Lu 7 Ma 23 8 Me 9 Je 10 Ve 11 Sa 12 Di 13 Lu 14 Ma 24 15 Me 16 Je 17 Ve 18 Sa 19 Di 20 Lu 21 Ma 25 22 Me 23 Je 24 Ve 25 Sa 26 Di 27 Lu 28 Ma 26 29 Me 30 Je	1 Je 2 Ve 3 Sa 4 Di 5 Lu 6 Ma 36 7 Me 8 Je 9 Ve 10 Sa 11 Di 12 Lu 13 Ma 37 14 Me 15 Je 16 Ve 17 Sa 18 Di 19 Lu 20 Ma 38 21 Me 22 Je 23 Ve 24 Sa 25 Di 26 Lu 27 Ma 39 28 Me 29 Je 30 Ve

soutenance projets

LICENCE PROFESSIONNELLE TRAVAUX PUBLICS - Droit et techniques des réseaux hydrauliques

Promo 10/11

Planning prévisionnel année scolaire 2010/2011

Début de la formation en centre : le lundi 27 septembre 2010

■ Périodes de formation

■ Projet tutoré

Volume de formation : 400h Projet tutoré : 150 h

5 LE CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION.

Pour l'entreprise

Dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, l'entreprise participe au coût de la formation : Coût pédagogique pour l'entreprise : **4800 euros TTC**

L'entreprise établit un contrat de professionnalisation avec le futur stagiaire et le transmet à l'Organisme Paritaire Collecteur Agréé dont elle dépend.

CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION	
OBJECTIF	Acquérir une qualification professionnelle reconnue sanctionnée par un diplôme : LICENCE PROFESSIONNELLE TRAVAUX PUBLICS
BENEFICIAIRES	Tous les jeunes âgés de 16 à 25 ans révolus et aux demandeurs d'emploi âgés de 26 ans et plus
ENTREPRISES	Tous les employeurs assujettis au financement de la formation professionnelle continue, à l'exception de ➤ l'État, ➤ des collectivités territoriales et de leurs établissements publics à caractère administratif.
NATURE DU CONTRAT	CDD de 12 mois (début entre le 1/09/2010 et le 24/09/2010)
DUREE DE LA FORMATION	550 h
REMUNERATION DU STAGIAIRE	Moins de 21 ans : à partir de 65% du SMIC 21 ans et plus : à partir de 80% du SMIC
FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE	Exonération des charges sociales : cotisations patronales dans la limite du SMIC Formation : Du bénéficiaire du contrat : 8,73 par heure de formation Du tuteur : Prime au tuteur (formation par l'ordre des tuteurs)
PROCEDURE	Le contrat de professionnalisation est transmis à l'OPCA qui l'adresse à la DDTEFP pour enregistrement
COUT DE LA FORMATION POUR L'ENTREPRISE	4800 € net de taxe
CONVENTION DE FORMATION	Convention établie avec l'Université de Lyon 2
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	www.travail-solidarite.gouv.fr (rubrique contrat de professionnalisation)

Pour les demandes de formation en CIF, Contacter directement l'université pour les modalités de formation : M. Rozier Tél : 04.78.69.71.45

6 PROGRAMME DE FORMATION.

Volume des unités d'enseignements (UE) : UE 1, UE 2, UE 3, UE 4 : 400 heures

Volume du projet tutoré (UE 5) : 150 heures soit 27 % du volume de la formation hors stage

AU TOTAL : 550 heures de formation.

Le choix entre l'UE 4.1 et l'UE 4.2 dépendra du cursus de formation de l'étudiant et de l'orientation du profil professionnel que souhaitera donner l'entreprise d'accueil à son stagiaire.

Ce choix s'effectuera en concertation entre les enseignants, l'entreprise d'accueil et l'étudiant lors de l'inscription.

Intitulé	Crédits ECTS	Heures	Description.
UE 1 : Communication et management	6	52h	Anglais en entreprise Communication Management
UE 2 : Législation	10	128h	Droit des contrats publics Droit du domaine public Droit de l'urbanisme et de l'environnement Droit des contrats privés, des assurances et de la responsabilité Droit du travail
UE 3 : Techniques de base :	10	146h	Hydraulique générale Conception de réseau AEP Conception de réseau EU - EP Logiciels professionnels
UE 4.1 : Techniques spécifiques : Option I : Études et projets	6	74h	Projet AEP Projet EU - EP
OU UE 4.2 : Techniques spécifiques : Option II : Conduite de projets	6		Technologie de réalisation Planification et étude de prix Préparation et suivi de chantier
UE 5 : Projet tuteuré	12	150h	Sous la direction et l'encadrement régulier du tuteur, l'étudiant-salarié réalise un projet tuteuré qui consiste en un travail sur une problématique d'entreprise en rapport avec la spécialité choisie proposée par l'entreprise d'accueil et validée par l'équipe pédagogique.
UE 6 : Périodes en entreprise	16		Ces périodes doivent privilégier l'acquisition de compétences difficiles à développer dans le cadre de la formation théorique.
TOTAL	60	550 h	

7 PRESENTATION DES POLES DE FORMATION.

Le projet présenté est le fruit d'une collaboration unique entre deux établissements de l'enseignement secondaire et l'université Lumière Lyon 2. Par cette collaboration les étudiants issus de chacun de ces pôles d'enseignement se voient offrir une opportunité de formation jusqu'alors inaccessible.

Le partenariat mis en place entre les deux lycées est unique et complémentaire pour plusieurs raisons :

- Un lycée de l'enseignement agricole et un lycée de l'éducation nationale, deux lycées reconnus nationalement pour la qualité de leurs enseignements
- Deux lycées complémentaires dans le domaine des canalisations :
 - Le lycée Agrotec avec un BTSA Gestion et Maîtrise de l'Eau (GEMEAU) formant des étudiants performants dans la maîtrise d'ouvrage des réseaux humides,
 - le lycée La Martinière formant des apprentis spécialisés dans la maîtrise d'œuvre des travaux Publics.

Les liens étroits de ces deux lycées avec l'Université Lyon 2, laquelle comprend un vivier d'enseignants qui publient régulièrement en droit public et en droit privé, permettent d'avoir un éventail de compétences complémentaires qui rendent cette formation innovante et en totale adéquation avec les attentes de la profession.

L'association de ces trois pôles de compétences permet de répondre à la spécificité des métiers représentés : la maîtrise des nouvelles techniques de conception, méthodes de réalisation des chantiers, les contraintes législatives et juridiques, les droits des marchés sont les aptitudes attendues par les entreprises pour un diplôme de niveau II.

Site Internet des établissements partenaires.

<http://www.univ-lyon2.fr/>

<http://www.lamartinieremonplaisir.org/>

<http://www.vienne.educagri.fr/>

Contacts des établissements partenaires.

Gisèle STEIN

Faculté de Droit et Science Politique, Université Lumière Lyon 2, campus Porte des Alpes, 5 avenue Pierre Mendès-France, 69676 BRON Cedex.

Tél : 04 78 77 43 82 – Fax : 04 78 77 23 40 - Mail : gisele.stein@univ-lyon2.fr

Muriel DREIFUSS

Faculté de Droit et Science Politique, Université Lumière Lyon 2

muriel.dreifuss@univ-lyon2.fr

Christian BEGONIN

Lycée la Martinière Monplaisir 41, rue Antoine Lumière 69372 LYON Cedex 08

Tél : 04 78 78 31 00 – Fax : 04 78 77 97 69 - Mail : begonin@free.fr

Rémi GUEORGIOU

Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole de VIENNE SEYSSUEL
Montée Bon Accueil BP 21 38206 VIENNE Cedex

Tél : 04 74 85 18 63 - Fax : 04 74 53 05 59 – Mail : remi.gueorgiou@educagri.fr

8 DESCRIPTION DES U.E.

UE1 Management et communication 52h – 6 crédits ECTS					
	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Management		Objectifs : Savoir être chef de secteur et mobiliser son équipe. Programme : - Tester son assertivité et sa communication - Donner du sens et gérer la dynamique des groupes restreints - Savoir reconnaître le mode de fonctionnement de chaque membre de son équipe - Connaître son style de management - Adapter le style de management optimum par rapport à son contexte - Analyse des comportements - Intégrer le process communication management pour motiver - Sensibiliser les équipes à la qualité et à la sécurité - Informer et communiquer Objectifs : Savoir mener les entretiens et gérer les situations critiques Programme : - Le vocabulaire discriminant - Motivation / Recadrage - Absence / Retard - Manquement à la discipline - Entretiens annuels / Entretiens de soutien - Debriefs : passage de consignes, travail à effectuer et constat de fin de poste - Comprendre les comportements et les ressentis d'une personne conflictuelle : conflit sur projet, principe ou valeur - Contrôler ses émotions (colère, surprise, ...) - Comprendre le cadre de référence de l'autre - Déterminer le bien fondé de sa position - En cas de légitimité, avoir le comportement psychologique adéquat - Redresser la situation et conclure d'une manière positive - En cas de non fondé, argumenter l'explication et rechercher une solution satisfaisante. - Se synchroniser avec l'interlocuteur, le valoriser, rechercher les points d'accord en les validant et construire une solution gagnante en prenant des engagements concrets. - Savoir canaliser les comportements agressifs - Le vocabulaire discriminant.		12 h	T.D.

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Communication		Objectifs : Connaître les fondamentaux de la Communication Programme : - Exercices de communication - Le rôle des filtres dans la communication - Influencer...motiver ou manipuler ? - La force de la question - L'écoute active Objectifs : La préparation et le gestion d'une intervention ou d'une réunion Programme : - Pourquoi et comment préparer efficacement une réunion - Comment démarrer une intervention - Comment démarrer une intervention - S'adapter en fonction des différents publics - Les différentes typologies de personnalités en réunion (le bavard, le technicien, le pinailleur.....) - Comment les aborder sereinement et les faire produire - Gérer les situations difficiles (interruptions, conflits, apartés.....) - Savoir gérer les objections en situation de communication orale - Faire produire et recueillir les infos - Le compte rendu de la réunion		20 h	T.D.
Anglais		Objectif : Etre capable de dialoguer clairement avec des interlocuteurs étrangers sur des sujets d'ordre technique et commercial en utilisant un lexique adéquat. Programme 1. Comprendre l'organigramme d'une entreprise 2. Faire une visite d'une entreprise 3. Expliquer son travail aux techniciens étrangers Objectif : Etre capable de comprendre des documents techniques et commerciaux Programme 1. Décrire des procédures		20 h	T.D.

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
		2. Contact client – résoudre des problèmes/prendre des commandes etc... 3. Faire des entretiens d'embauche de personnel 4. Techniques de réunion Niveau B1+ du Cadre Européen de Référence			

UE 2 Environnement législatif.
128 h – 10 Crédits ECTS

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Introduction au droit		Objectifs et programme : Maîtriser les notions juridiques de base permettant d'appréhender les enseignements de droit public et de droit privé.		6h	T.D. Conférences
Droit des contrats publics		Objectifs : Connaître la réglementation applicable aux grands contrats publics, les missions et les responsabilités afférentes du maître de l'ouvrage, du maître d'œuvre et des sous-traitants dans les procédures contractuelles. Programme : 1. Identifier les critères du contrat public 2. Connaître les principales formes de contrats publics : marché public, délégation de service public 3. Repérer les montages contractuels complexes : notions sur les BEA, contrats de partenariat, VEFA ... 4. L'opération de travail public 5. Rédiger, conclure, exécuter des marchés de travaux selon le nouveau Code des marchés publics 2006 6. Réaliser l'équilibre financier du marché : modalités de paiement, variation du prix, établissement du décompte général des prix 7. Résoudre les litiges en cours et en fin de chantier : envisager les conséquences de la cession du chantier à une autre entreprise en cas de faillite ou d'inexécution des obligations, obtenir la réparation des malfaçons relevées pendant la construction.		31 h30	
Droit du domaine public		Objectifs : Connaître les droits et obligations du constructeur occupant le domaine public et ceux du propriétaire du domaine. Programme :		21 h	T.D. Conférences

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
		1. La consistance du domaine public : les principales dépendances du domaine public dont la voirie 2. Les limites entre le domaine public et le domaine privé des collectivités publiques 3. Les principes applicables au domaine public 4. La police de la conservation du domaine public 5. L'apport du nouveau Code de la propriété des personnes publiques (ordonnance du 21 avril 2006) : valoriser le domaine public de collectivités publiques et offrir davantage de sécurité pour l'occupant du domaine public.			
Droit de l'urbanisme et de l'environnement		Objectifs : Intégrer les obligations fixées par les documents d'urbanisme et les contraintes du droit de l'environnement dans les opérations de construction. Programme : 1. Identifier le rôle de chacun des acteurs de l'urbanisme : communes, structure intercommunales, établissements publics, SEM, les usagers. 2. Se repérer dans la hiérarchie des documents d'urbanisme. Interaction et compatibilité entre les documents : les schémas directeurs, les plans locaux d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale, les directives territoriales d'aménagement 3. Les procédures opérationnelles d'aménagement : les prérogatives d'intervention de l'administration (expropriation, préemption), les procédures de constitution et de réalisation de zones d'aménagement concerté, les lotissements 4. Les autorisations spécifiques : les installations classées pour l'environnement, l'urbanisme commercial. 5. La réglementation de la fiscalité : la taxe foncière pour les propriétés bâties, la participation pour le financement des voies et des réseaux ... 6. La nouvelle législation sur l'eau et les milieux aquatiques : les apports de la loi du 30 décembre 2006 7. Le nouveau cadre juridique applicable aux concessions d'aménagement issues de la loi du 20 juillet 2005 et de son décret d'application du 31 juillet 2006. 8. Se repérer dans le contentieux de l'urbanisme partagé entre le juge administratif, le juge civil et le juge pénal. 9. Les procédures de référé spécifiques en cas d'atteinte à l'environnement.		31h30	T.D. Conférences
Droit des contrats privés, des assurances		Objectifs : Connaître la réglementation applicable à la passation, à la rédaction, à l'exécution des marchés de travaux. Maîtriser l'ensemble de l'environnement légal, les responsabilités, les garanties, les différents contrats et la gestion des sinistres de la		19 h	T.D. Conférences

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
et de la responsabilité		construction. Programme : 1. Marchés privés, marchés publics : distinctions 2. Les différents intervenants à l'acte de construire 3. Les droits et obligations des intervenants à la construction lors de la conclusion et de l'exécution des marchés de travaux 4. Le contentieux des marchés privés 5. L'assurance de la construction : - polices d'assurances, - responsabilité civile du maître de l'ouvrage, - responsabilité civile décennale : le dommage ouvrage : souscripteur, étendue de la garantie ; la police unique de chantier (PUC) : particularités, avantages ; la police "tous risques chantiers" (TRC), -expertise et gestion des sinistres : déclaration des sinistres, désignation de l'expert, procédure d'expertise, réparation du dommage.			
Droit du travail		Objectifs : Connaître et respecter (ou faire respecter) les règles fondamentales en droit du travail Programme : 1. Respecter les règles relatives au contrat de travail, la durée du travail et es congés payés, le salaire 2. Sécuriser le recours aux CDD, à l'intérim et à la sous-traitance 3. Gérer au mieux les différents phases du contrat de travail : suivre avec vigilance la période d'essai, connaître les possibilités de modification du contrat de travail, réagir face aux comportement fautif du salarié, prévoir correctement le licenciement (pièces à réunir, procédure à suivre) 4. Prendre en compte la représentation du personnel au sein de l'entreprise : le rôle et les droits de ses représentants 5 Exercer sa vigilance sur les risques sociaux : discrimination, harcèlement moral .		19 h	T.D. Conférences

UE 3 Techniques de bases
146 h – 10 Crédits ECTS

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Applications Loi sur l'eau		Objectifs : Présentation des dossiers de déclaration et d'autorisation relatifs à la loi sur les milieux aquatiques. Présentation de l'étude d'impact environnemental.		6h	Conférence
Hydraulique générale	2	Objectifs : Savoir déterminer la répartition des pressions et des vitesses dans un réseau hydraulique. Savoir déterminer la répartition des forces exercées par un milieu fluide sur un ouvrage. Etre capable de calculer des pertes de charges. Savoir dimensionner et choisir une pompe à partir des caractéristiques géométriques et techniques d'un réseau en charge. Programme : théorème de Bernoulli théorème d'Euler choix de pompes (couplage série/parallèle) réseaux ramifiés, réseaux maillés		26 h	T.D. Conférences
Conception de réseaux AEP	3	Objectifs : Savoir déterminer la répartition des pressions et des vitesses dans un réseau hydraulique. Savoir déterminer la répartition des forces exercées par un milieu fluide sur un ouvrage. Etre capable de calculer des pertes de charges. Savoir dimensionner et choisir une pompe à partir des caractéristiques géométriques et techniques d'un réseau en charge. Programme : théorème de Bernoulli théorème d'Euler choix de pompes (couplage série/parallèle) réseaux ramifiés, réseaux maillés		35 h	T.D. Conférences

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Conception de réseaux EU-EP	3	Objectifs : Etre capable de dimensionner un réseau EP en respectant les contraintes réglementaires (assainissement urbain et routier). Programme : Base du dimensionnement EP en site urbain Hydraulique routière Technologie des réseaux Aspect réglementaire		41 h	T.D. Conférences
Logiciels professionnels	1	Objectifs : Etre capable de dimensionner un réseau assainissement en respectant les contraintes réglementaires. Programme : Base du dimensionnement EU-EP Contraintes d'exploitation Technologie des réseaux Aspect réglementaire		38 h	T.D. Conférences

UE 4.1 Techniques spécifiques – Option Etudes et projets.
74 h – 6 Crédits ECTS

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Projet AEP	3	Objectif : Etre capable de concevoir et dimensionner un réseau AEP complexe. Programme : Etude de cas complexes Lutte contre les phénomènes transitoires Dimensionnement des butées		30 h	T.D.

Projet EU-EP	3	Objectif : Etre capable de concevoir et dimensionner un réseau Assainissement complexe. Programme : Méthodes de dimensionnement Dimensionnement assisté par ordinateur (Utilisation des logiciels professionnels) Etude de cas complexes Maîtrise des techniques alternatives Etude diagnostique de réseaux Étude de prix de conception		44 h	T.D.
--------------	---	---	--	------	------

UE 4.2 Techniques spécifiques – Option Conduite de projets.
74 h – 6 Crédits ECTS

	Crédits ECTS	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale	Modalités de l'enseignement
Technologie de réalisation	1	Objectif : Connaître les réglementations concernant les réalisations de tranchées Etre capable d'établir les documents afférents à la sécurité d'un chantier de canalisation. Programme : Réalisation des fouilles (méthodologie, sécurité, exigence de compactage,...) Mode opératoire de montage des différents types de canalisations Installation de chantier, sécurité		16 h	T.D.
Planification	3	Objectif : Etre capable d'établir les documents afférents à la préparation d'un chantier de canalisation (planning prévisionnel, commande matériaux,..) Programme : Principe de planification ; établissement des besoins, crédit d'heures, ordonnancement, Planning Gantt, planning chemin de fer Planification assisté par ordinateur		22 h	T.D.

Préparation et suivi de chantier	3	Objectif : Être capable d'évaluer le coût prévisionnel d'un chantier Être capable de réaliser le phasage d'un chantier Être capable de réaliser les plans de signalisation d'un chantier Programme : Principe d'établissement d'un budget de chantier Etudes de cas		36 h	T.D. Projet
---	----------	---	--	-------------	--------------------

UE 5 Projet tuteuré.
150 h – 12 Crédits ECTS

UE 5 : Projet tuteuré	3	Objectif : Sous la direction et l'encadrement régulier du tuteur, l'étudiant-salarié réalise un projet tuteuré qui consiste en un travail sur une problématique d'entreprise en rapport avec la spécialité choisie proposée par l'entreprise d'accueil et validée par l'équipe pédagogique. Ce projet doit permettre de développer des savoir-faire professionnels : - L'autonomie dans la conduite d'une opération - La prise de responsabilités au sein d'une équipe	12	150 h	T.D.
----------------------------------	----------	---	-----------	--------------	-------------