

CONVENTION D'APPLICATION RELATIVE À LA CONVENTION-CADRE  
pour la mise en œuvre de la co-accréditation des mentions de master du site de Lyon Saint-Etienne

**ENTRE**

**L'Université Lumière - Lyon 2**

Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,  
Dont le siège est situé 86 rue Pasteur - 69635 Lyon cedex 07,  
Représenté par sa Présidente, Madame Nathalie DOMPNIER

**D'une part,**

**ET**

**L'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat**

Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,  
Dont le siège social est situé rue Maurice Audin – 69518 VAULX-EN-VELIN Cedex  
Représenté par sa Directrice, Madame Cécile DELOLME  
Çi après désigné « ENTPE »  
*Partenaire co-accrédité*

**D'autre part,**

**Vu** le Code de l'éducation,

**Vu** l'arrêté d'accréditation de l' ENTPE du 27 Juin 2022 en vue de la délivrance de diplômes nationaux,

**Vu** l'arrêté d'accréditation de l'Université Lumière Lyon 2 en date du 20 juillet 2022 en vue de la délivrance des diplômes nationaux,

**Vu** l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master,

**Vu** les statuts de l'Université Lumière Lyon 2 approuvés par le Conseil d'Administration en séance du 27 avril 2018 puis modifié en séance du 20 septembre 2019,

**Il est convenu ce qui suit :**

---

**Préambule :**

Conformément à la convention-cadre pour la mise en œuvre de la co-accréditation des mentions de master du site Lyon-St Etienne, la convention d'application précise les modalités d'organisation.

## ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

### Article 1-1 :

La présente convention a pour objet de déterminer, entre les établissements signataires, les termes de fonctionnement de la co-accréditation à délivrer le diplôme de master Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports, ci-après dénommé 3ET, en conformité avec :

- l'arrêté du 20 Juillet 2022, pour l'Université Lumière Lyon 2
- l'arrêté du 27 juin 2022, pour l'ENTPE

MENTION CO-ACCREDITÉE	PARCOURS-TYPE	ÉTABLISSEMENT(S) CONCERNÉ(S)/PARCOURS	PARTENAIRE EXTERIEUR
Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports (3ET)	Transports, Réseaux, Territoires (TRT)	<i>Lyon 2, ENTPE</i>	
	Transports Urbains et Régionaux de Personnes (TURP)	<i>Lyon 2, ENTPE</i>	
	Transport Logistique Industrielle et Commerciale (TLIC)	<i>Lyon 2</i>	

### Article 2 : LES INSTANCES DE PILOTAGE

Les instances désignées ci-dessous sont garantes, au travers des différentes fonctions qu'elles occupent, du bon déroulement de la co-accréditation et interviennent toujours au niveau de la mention en co-accréditation.

#### 1- Responsable de la mention

Conjointement désigné par les établissements co-accrédités, le ou la responsable de la mention agit pour coordonner la mention.

Conformément à la convention-cadre pour la mise en œuvre de la co-accréditation des mentions de master du site Lyon-St Etienne, le ou la responsable de la mention Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports est chargé de :

- mettre en place et présider un comité de pilotage de la mention composé des responsables de parcours et d'au moins un représentant par établissement co-accrédité ou partenaire ;
- coordonner l'action des responsables de parcours ;
- collecter les résultats des évaluations des formations et des enseignements, faites par les étudiants dans le cadre des dispositifs propres à chaque établissement ;
- représenter la mention au sein du collège académique ;
- présider le jury de diplôme, en organiser le calendrier et coordonner le calendrier des jurys d'année avec les responsables de parcours ;
- organiser le conseil de perfectionnement (un par mention et au moins une réunion par an) et être le garant de son bon fonctionnement ;
- coordonner la collecte d'informations pour les évaluations de la mention par les instances nationales comme le HCERES et finaliser les rapports d'évaluation demandés par ces instances.

#### 2- Comité de pilotage

Tous les établissements co-accrédités ou partenaires doivent être représentés dans le pilotage de la mention de master Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports. Le comité de pilotage de la mention est

composé des responsables de parcours et d'au moins un représentant par établissement co-accrédité et partenaire. Il est présidé par le ou la responsable de la mention co-accréditée.

Afin de favoriser le lien entre les formations du domaine transport, le comité de pilotage de la mention de master Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports inclut également le responsable du M1 de la mention ainsi que les responsables des licences :

- Licence professionnelle parcours « Management des Services de Transport de Voyageurs » (MSTV) ;
- Licence professionnelle parcours « Gestion et Management des Services Ferroviaires » (GMSF).

Les responsables de parcours-type sont désignés :

- soit conjointement par les établissements lorsque le parcours-type réunit plusieurs établissements,
- soit par un seul établissement lorsque le parcours-type relève de cet établissement.

La liste des membres de ce COPIL est en annexe 1 de la présente convention.

En cas de changement de responsable de mention, de co-responsable de parcours, de responsable du M1 3ET ou de responsable de licence pro, le nouveau responsable remplacera automatiquement l'ancien responsable au sein du comité de pilotage.

En vertu de la convention-cadre pour la mise en œuvre de la co-accréditation des mentions de master du site Lyon-St Etienne, le rôle du comité de pilotage est de :

- préparer la convention d'application de la présente convention cadre ;
- assister le ou la responsable de la mention de master co-accrédité dans ses missions ;
- délibérer sur les propositions du Conseil de perfectionnement de la mention de master co-accréditée ;
- délibérer sur les principes d'organisation et de gestion de la mention de master co-accréditée dans le respect des règles de fonctionnement en vigueur dans les établissements ;
- donner un avis sur les propositions de convention et de partenariat avec d'autres établissements que ceux qui sont co-accrédités.

Afin d'assurer ses fonctions, le comité de pilotage décide de se réunir selon les conditions suivantes :

Le comité de pilotage se réunira au moins une fois par trimestre et autant que de besoin selon l'actualité de la mention. Les réunions se dérouleront dans l'une ou l'autre des composantes de manière équilibrée. Le compte rendu sera rédigé par le ou la responsable de la mention ou par défaut par une personne désignée par le ou la responsable de la mention. Le compte rendu fera notamment état de l'ensemble des décisions prises par le comité. Le compte rendu sera diffusé à l'ensemble des membres du comité ainsi qu'au directeur du Laboratoire Aménagement Economie Transports. Il sera également transmis pour information au Doyen de l'UFR de Sciences économiques et de Gestion de Lyon 2 ainsi qu'au responsable du Département transports de l'ENTPE et au directeur.rice de la formation initiale de l'ENTPE.

### **3- Conseil de perfectionnement**

Il est composé conformément à l'article 5 du cadre national des formations (arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master).

La composition du Conseil de perfectionnement doit respecter l'équilibre entre les parcours, entre les campus (si la formation est dispensée sur plusieurs localisations) et entre les établissements, dans les différentes catégories de membres. Un représentant du CFA LYON2 gestionnaire des formations sera membre. S'agissant de la mention de master Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports, le Conseil de perfectionnement comprendra les responsables ou co-responsables des parcours, du M1 et des deux licences professionnelles, les représentants du pôle alternance de la FSEG, de la DFC de l'ENTPE et des membres extérieurs représentant le monde professionnel et impliqués dans la mention, et le/la directeur/trice du LAET. Ce conseil de perfectionnement comprendra également les entreprises et organisations professionnelles suivantes :

- Groupe Keolis, Directeur de la Relation Client ;
- Groupe Autocariste de Rhône-Alpes Auvergne (PME), Directeur ;
- Fédération Nationale des Transports de Voyageurs, Responsable des Affaires Economiques ;
- Groupe SNCF, SNCF-Réseau, Responsable du Centre de Formation de Lyon ;
- Groupe Pomona, Passion Froid, Directeur Logistique Régional Rhône-Alpes Auvergne ;
- Groupe XPO Logistics, directeur régional
- Groupe DHL, directeur régional
- Groupe Transdev, représentant du service RH ;
- SYTRAL, Autorité organisatrice de transport, directeur des études
- Région Auvergne Rhône-Alpes, autorité organisatrice de transport, directeur du service transport
- Une étudiante et un étudiant de la mention 3ET

Le Conseil de perfectionnement se réunira, au moins une fois par an et autant que de besoin selon l'actualité de la mention. Les réunions se dérouleront dans l'une ou l'autre des composantes de manière équilibrée.

Il est présidé par le ou la responsable de mention et a pour rôle :

- de favoriser le dialogue entre les équipes pédagogiques, les étudiants et les représentants du monde socioprofessionnel ;
- d'éclairer sur les objectifs de chaque formation et de contribuer à en faire évoluer les contenus ainsi que les méthodes d'enseignement afin de faciliter l'appropriation des savoirs, des connaissances et des compétences et de permettre d'en améliorer la qualité ;
- de faire la synthèse des résultats des évaluations qui font l'objet de présentations et de débats au sein du conseil de perfectionnement ;
- de proposer au comité de pilotage des réflexions sur l'évolution de la formation dispensée aux étudiants.

Le compte rendu des décisions prises sera rédigé par le ou la responsable de la mention ou par défaut par une personne désignée par le ou la responsable de la mention. Le compte rendu sera diffusé à l'ensemble des membres du conseil de perfectionnement ainsi qu'au directeur Laboratoire Aménagement Economie Transports. Il sera également transmis pour information au Doyen de l'UFR de Sciences économiques et de Gestion de Lyon2 ainsi qu'au responsable du Département transports de l'ENTPE et au directeur de la formation initiale de l'ENTPE.

### **ARTICLE 3 : SCOLARITE DES ETUDIANTS**

Les conditions d'admission (niveau et connaissances exigées, procédure de candidature, commission pédagogique), les modalités de contrôle des connaissances dont relève la mention co-accréditée sont définies au niveau de la mention et validées par les instances des deux établissements. Le calendrier universitaire est voté par les instances des établissements dans le cadre de l'Université de Lyon.

#### **1- Inscription des étudiants**

L'étudiant s'inscrit administrativement dans l'un des établissements co-accrédités. Les droits d'inscription sont réglés dans l'établissement d'inscription administrative unique (ou principal), selon ses modalités particulières. L'ensemble des étudiants sont inscrits et paient les droits d'inscription à l'Université Lumière Lyon 2 à l'exclusion des étudiants de l'ENTPE ou issus d'établissements avec lesquels l'ENTPE a développé des accords spécifiques pour lesquels l'inscription et le paiement des droits se fait à l'ENTPE.

Chaque établissement co-accrédité doit également permettre à l'étudiant ayant réalisé son inscription auprès d'un autre établissement co-accrédité l'accès aux services nécessaires aux bonnes conditions pédagogiques. Les deux établissements favoriseront autant que possible une inscription secondaire et gratuite dans l'établissement co-accrédité (parcours TRT et TURP). Tous les étudiants inscrits dans les parcours co-accrédités TRT et TURP jouissent des mêmes droits pour accéder aux services généraux des deux établissements, notamment aux services de documentation, aux centres informatiques, aux services de restauration, aux réseaux de relations internationales dans le cadre des conventions passées par les deux établissements avec les Universités étrangères, de vie étudiante et d'activités sportives :

- Pour l'Université Lumière Lyon 2 : l'accès aux différents outils par les étudiants inscrits dans un établissement co-accrédité se fera par une inscription sur le logiciel SESAME <https://sesame.univ-lyon2.fr/> ;
- Pour l'ENTPE : l'accès aux différents outils par les étudiants inscrits dans un établissement co-accrédité se fera par une inscription dans le système d'information AURION de l'ENTPE.

## **2- Règlement des études**

Le règlement de scolarité applicable est celui de l'université d'inscription unique (ou principale) de l'étudiant.

## **3- Directeur.trice de mémoire :**

Un étudiant se fera affecter un directeur de mémoire dans l'un des établissements co-accrédités indépendamment de son établissement d'origine (son établissement d'inscription administrative) par le (co-) responsable de parcours.

## **4- Jury de parcours et de diplôme :**

Il est institué un jury de diplôme pour la mention de master Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports. Il est validé conjointement par les instances des deux établissements co-accrédités et partenaires.

Il est composé de membres des établissements co-accrédités et partenaires et présidé par le ou la responsable de la mention de master co-accrédité. Il est chargé d'en organiser le calendrier et de coordonner le calendrier des jurys d'année ou de parcours avec les (co-)responsables de parcours.

Le jury de parcours est composé d'un président et de son suppléant, d'au moins deux autres enseignants-chercheurs ou personnels assimilés au sens de l'article L613-1 du code de l'éducation, d'un enseignant ou chercheur et d'une personnalité qualifiée issue du monde socioprofessionnel.

## **5- Délivrance du diplôme :**

Chaque établissement co-accrédité délivre et établit le diplôme national de master signé par le chef d'établissement dans le cas de l'Université Lumière Lyon 2 et par la directrice dans le cas de l'ENTPE et la Rectrice.

La procédure administrative de délivrance du diplôme relève de l'établissement où l'étudiant s'est inscrit.

Le diplôme est accompagné d'un supplément au diplôme délivré par l'établissement qui a inscrit l'étudiant administrativement.

Le parcours type, qui vise notamment à faciliter la mobilité en France ou à l'étranger, peut apparaître en fin de liste des visas.

## **ARTICLE 4 : MODALITES ET MOYENS PEDAGOGIQUES**

Les établissements co-accrédités veilleront à un équilibre global des apports de toutes natures entre les différents établissements et respecteront les principes suivants :

- les établissements prennent en charge les heures assurées par leurs enseignants statutaires ;
- les enseignants statutaires déclarent leur service d'enseignement dans leur établissement de rattachement, en fonction des règles en vigueur et propres à leur statut ;
- les intervenants vacataires sont recrutés et pris en charge par l'établissement responsable des enseignements dont il a la charge, selon les règles en vigueur. Ces informations seront communiquées à l'autre établissement partenaire avant le début effectif des enseignements concernés.

## **1- Maquette pédagogique :**

La maquette pédagogique de référence de la mention Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports est jointe en annexe 2. Elle pourra être modifiée après accord entre les parties et adoption des modifications par les instances des établissements co-accrédités.

## **2- Gestion pédagogique et administrative :**

Les secrétariats de scolarité respectifs des deux établissements assurent la coordination des admissions d'étudiants, la gestion des moyens pédagogiques et le bon déroulement des enseignements. Les deux établissements s'accordent pour assurer :

- aux secrétariats, toutes les conditions garantissant le bon déroulement de la gestion pédagogique et des inscriptions administratives des étudiants ;
- aux étudiants, tous les moyens et conditions leur permettant de réaliser leur cursus dans de bonnes conditions pédagogiques.

Le poste de secrétariat pédagogique et administratif est assuré conjointement par l'Université Lumière Lyon 2 et l'ENTPE pour un temps de travail correspondant à un mi-temps, dédiée à la gestion administrative des deux parcours TURP et TRT, en relation avec les secrétariats des études et l'ensemble des personnels concernés par les parcours des deux établissements.

## **ARTICLE 5 : DISPOSITIONS FINANCIERES RELATIVES AUX RECETTES ET AUX DEPENSES**

Un état annuel des recettes et dépenses sera tenu, sous la responsabilité du ou de la responsable de la mention et des responsables de parcours pour TRT et TURP.

### **Pour le parcours TRT,**

Les recettes du parcours auront trait aux dotations « FI » en termes de moyens pédagogiques de chacun des établissements.

Les dépenses du parcours auront trait aux heures de cours et de séminaires. La répartition selon les cours sera validée annuellement. Si d'autres recettes intervenaient que celles des moyens pédagogiques, notamment sous la forme de taxe d'apprentissage fléchée en faveur de ce parcours, collectées par l'Université Lumière Lyon2 ou l'ENTPE alors, ces derniers prendraient en charge les éventuels enseignements restants non couverts par la dotation des moyens pédagogiques des deux établissements à ce parcours et d'autres dépenses de fonctionnement.

### **Pour le master TURP**

**1/ Pour le master TURP en Formation initiale,** les deux établissements feront le bilan de l'ensemble des ressources sous la forme de moyens pédagogiques alloués et des recettes issues notamment de la taxe d'apprentissage encaissées par chacun des établissements et fléchées en faveur du master TURP.

L'ensemble des dépenses sous la forme d'heures de cours, de frais de déplacement (visite d'entreprises, salons, voyage d'études, communication, cérémonies de remise de diplômes, parrainage/marrainage...) et de gestion administrative, réalisées et prises en charge par chacun des établissements sera comptabilisé.

Un bilan recettes - dépenses sera établi annuellement par les responsables du parcours, les représentants de la FSEG/Lyon 2 et de l'ENTPE. Sur cette base, un reversement interviendra au profit de l'établissement qui a assuré le niveau de dépenses le plus important net des recettes encaissées par chacun. Une facturation interviendra dans ce sens pour assurer une répartition égale du solde recettes - dépenses positif ou négatif.

**2/ Pour le master TURP en alternance (à partir de septembre 2024) :** les recettes issues des contrats d'apprentissage (CA) et des contrats de professionnalisation (CP) seront facturés et encaissés par le CFA de l'Université Lumière Lyon 2 pour le compte des deux établissements. Le niveau de prise en charge des formations en contrats d'apprentissage sont fixés par France Compétences. L'ENTPE fait le choix d'aligner ses tarifs de formation en contrat professionnalisation sur les niveaux de prise en charge de l'apprentissage.

Un reversement en faveur de l'ENTPE interviendra sur la base du nombre total de contrats en alternance (CA et CP). Ce montant à reverser prendra en compte les frais de fonctionnement du CFA dédiés à la gestion globale des contrats dont le taux est fixé à 8% ( et pourra être revu chaque année) du total des recettes issues des contrats d'alternance encaissés. A ces frais de gestion s'ajouteront les éventuels frais communs engagés pour la gestion du diplôme comme les frais de personnels et ceux ayant trait à la communication ou à des évènements.

La répartition des charges directes s'exprimera en volume horaires et ce fera de manière équitable entre les deux établissements. Les taux de valorisation de ces heures étant différents selon les deux établissements, ces éléments en valeur ne seront pas intégrés dans le bilan.

Soumis à des contraintes différentes et ne disposant pas des mêmes outils de comptabilité analytique pour déterminer les charges indirectes et les charges d'environnement, ces éléments ne seront également pas saisis au niveau du bilan entre les deux établissements.

Le bilan sur les recettes encaissées, les frais communs et les frais de gestion, sera établi annuellement par les responsables du parcours TURP, les responsables du CFA, du pôle alternance de la FSEG et de la DFC de l'ENTPE.

#### **ARTICLE 6 : VALIDITÉ**

La convention d'application est conclue pour la période accréditation Elle sera automatiquement reconduite sauf dénonciation au plus tard 6 mois avant la rentrée universitaire suivante, dans la limite de la présente durée de l'accréditation de la mention 3ET.

Toute modification ultérieure des clauses de la présente convention d'application doit faire l'objet d'un avenant écrit et dûment signé par l'ensemble des chefs d'établissements.

La présente convention pourra être dénoncée par chacune des parties par lettre recommandée avec AR avant le 1er avril de l'année en cours pour une résiliation effective à la rentrée suivante.

En cas de litige ou différend qui pourrait naître à l'occasion de l'interprétation et/ou de l'exécution des termes du présent accord, les parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable. Si le désaccord persiste, elles s'en remettront à l'appréciation du tribunal du défendeur.

#### **ARTICLE 7 : EXEMPLAIRES ORIGINAUX**

La présente convention est établie en autant d'exemplaires originaux que de parties.

À Lyon, le

À Vaulx-en-Velin, le

Pour l'Université Lumière Lyon 2  
La Présidente, Madame Nathalie DOMPNIER

Pour l'ENTPE  
La Directrice, Madame Cécile DELOLME

## **ANNEXE 1: Le comité de pilotage de la mention Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports (3ET)**

Le comité de pilotage est ainsi composé des personnes suivantes au titre de leur responsabilité pédagogique :

- Louafi BOUZOUINA, Directeur de recherche, ENTPE, au titre de co-responsable du parcours TRT représentant l'ENTPE ;
- Florent LAROCHE, Maitre de conférences université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de responsable de la licence pro GMSF
- Aurélie MERCIER, Maitre de conférences université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de responsable de la licence pro MSTV et de co-responsable du master TURP ;
- Ouassim MANOUT, Chargé de recherche, ENTPE, au titre de co-responsable du parcours TURP.
- Guillaume MONCHAMBERT, Maitre de conférences université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de responsable du M1 de la mention 3ET et co-responsable du master TRT
- Nicolas OVTRACHT, ingénieur CNRS, au titre de co-responsable du parcours TLIC ;
- Pierre-Yves PEGUY, Maitre de conférences université Lumière Lyon2, Faculté de droit et de science politique, au titre de co-responsable du parcours TURP représentant Lyon2 et responsable de la mention de master Economie de l'Environnement, de l'Energie et des Transports (3ET) ;
- Kseniya SCHEMELEVA, Maitre de conférences université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de co-responsable du parcours TLIC.



## ANNEXE 2 : Maquettes

### Maquette du M1

	UE				Code Enseignement	Enveloppe	Libellé enseignement	Section CNU de l'enseignement	Obligatoire ou optionnel	Nb choix	type d'activité pédagogique	Heures de formation pour l'étudiant.e
	Numéro	Nom	ECTS	Type								
Semestre 1	UE1.1	Fondamentaux de spécialité de transport et de logistique 1	11	Obligatoire	EP1.1A	M - Mention	Economie des transports	05	Obligatoire		CM	20
					EP1.1B	M - Mention	Mobilités des personnes	05	Obligatoire		CM	20
					EP1.1C	M - Mention	Supply chain et mobilités des biens	06	Obligatoire		CM	20
					EP1.1D	M - Mention	Applications transports	05	Obligatoire		TD	16
												76,0
	UE1.2	Fondamentaux économie et management	9	Obligatoire	EP1.2A	M - Mention	Innovations de service	06	Obligatoire		CM	18
					EP1.2C	M - Mention	Veille et conjoncture	05	Obligatoire		CM	18
					EP1.2C	M - Mention	Economie des plateformes et des données	05	Obligatoire		CM	18
					EP 1.2D	M - Mention	Economie de l'environnement	05	Obligatoire		CM	20
												56,0
	UE1.3	Outils transversaux 1	6	Obligatoire	EP1.4A	M - Mention	Gestion de projets	06	Obligatoire		CM	12
					EP1.4B	M - Mention	Gestion de projets	06	Obligatoire		TD	8
					EP1.4C	M - Mention	Analyse de données appliquées aux	05	Obligatoire		CM	16
					EP1.4D	M - Mention	Analyse de données appliquées aux	05	Obligatoire		TD	16
					EP1.4E	M - Mention	Anglais des transports	11	Obligatoire		TD	18
												70,0
Semestre 2	UE2.1	Fondamentaux de spécialité de transport et de logistique 2	10	Obligatoire	EP2.1A	M - Mention	Calcul économique	05	Obligatoire		CM	18
					EP2.1B	M - Mention	Applications calcul économique	05	Obligatoire		TD	12
					EP2.1C	M - Mention	Economie urbaine	05	Obligatoire		CM	12
					EP2.1D	M - Mention	Problématiques Logistiques	06	Obligatoire		CM	10
					EP2.1E	M - Mention	Performances financières et extra fi	06	Obligatoire		CM	18
												70,0
	UE2.2	Outils transversaux 2	5	Obligatoire	EP2.2A	M - Mention	Gestion de production et planification	06	Obligatoire		TD	12
					EP2.2B	M - Mention	Gestion de projets	06	Obligatoire		TD	4
					EP2.2C	M - Mention	Langues	11	Obligatoire		TD	10
												26,0
	UE2.3	Data	6	Obligatoire	EP2.3A	M - Mention	Introduction à R	05	Obligatoire		TD	12
					EP2.3B	M - Mention	Systèmes d'information géographique	23	Obligatoire		TD	12
					EP2.3C	M - Mention	Analyse et visualisation de données	05	Obligatoire		TD	12
					EP2.3D	M - Mention	Gestion bases de données	05	Obligatoire		TD	8
												44,0
	UE2.5	Professionnalisation 2	9	Obligatoire	EP2.4A	M - Mention	Stages		Obligatoire		STSUIV	40
					EP2.4B	M - Mention	Outils pour la professionnalisation		Obligatoire		TD	8
					EP2.4C	M - Mention	Transport anglais	11	Option		CM	4
												52,0
	UE2.10											0,0
Total												425,0

## Maquette du parcours TRT

	UE				Code Enseignement	Enveloppe	Libellé enseignement	Section CNU de l'enseignement	Obligatoire ou optionnel	Nb choix	type d'activité pédagogique	Heures de formation pour l'étudiant.e
	Numéro	Nom	ECTS	Type								
Semestre 1	UE1.1	Séminaire de recherche	13	Obligatoire	EP1.1A	M - Mention	Séminaire Economie publique	05	Obligatoire		CM	30
					EP1.1B	M - Mention	Séminaire Data - driven urban mobility economics	05	Obligatoire		CM	30
					EP1.1C	M - Mention	Séminaire Modélisation des choix de localisation	05	Obligatoire		CM	30
					EP1.1D	M - Mention	Séminaire économie des transports du LAET	05	Obligatoire			
												90,0
	UE1.2	Cours de domaine	15	Obligatoire	EP1.2A	M - Mention	Evaluation de la politique des transports	05	Obligatoire		CM	27
					EP1.2B	M - Mention	Géomatique appliquée aux transports	05	Obligatoire		CM	27
					EP1.2C	M - Mention	Analyse et prévision de demande	05	Obligatoire		CM	27
					EP1.2D	M - Mention	Transport de marchandises et organisations logistiques	05	Obligatoire		CM	27
					EP1.2E	M - Mention	Traitement d'enquêtes	05	Obligatoire		CM	27
					EP1.2F	M - Mention	Régulation économique et juridique des industries de réseau	05	Obligatoire		CM	27
												162,0
	UE1.3	Langues	2	Obligatoire	EP1.3A		Anglais	11	Obligatoire		TD	40
												292,0
Semestre 2	UE2.1	Professionnalisation	30	Obligatoire	EP2.1A	M - Mention	Techniques documentaires		Obligatoire		TD	4
					EP2.1B	M - Mention	Stages/mémoire		Obligatoire		STSUIV	10
												14,0
Total												306,0

## Maquette du parcours TURP

	UE				Code Enseignement	Enveloppe	Libellé enseignement	Section CNU de l'enseigne- ment	Obligatoire ou optionnel	Nb choix	type d'activité pédagogi- que	Heures de formation pour l'étudiant.e
	Numéro	Nom	ECTS	Type								
Semestre 1	UE1.1	Analyse de la demande	10	Obligatoire	EP1.1A	M - Mention	Analyse et prévision de la demande	05	Obligatoire		CM	48
					EP1.1B	M - Mention	Production des données sur la demande	05	Obligatoire		CM	36
					EP1.1C	M - Mention	Analyse des données	05	Obligatoire		CM	36
					EP1.1D	M - Mention	Marketing et communication	06	Obligatoire		CM	20
												140,0
	UE1.2	Conception et organisation des réseaux	7	Obligatoire	EP1.2A	M - Mention	Conception d'un réseau et	05	Obligatoire		CM	18
					EP1.2B	M - Mention	Exploitation des réseaux de transport collectif	05	Obligatoire		CM	27
					EP1.2C	M - Mention	Gestion d'un réseau et outils digitaux	06	Obligatoire		CM	36
					EP1.2D	M - Mention	Gestion des ressources humaines	06	Obligatoire		CM	18
					EP1.2E	M - Mention	Techniques d'exploitation du trafic	05	Obligatoire		CM	6
					EP1.2F	M - Mention						
												105,0
	UE1.3	Politique de déplacements	11	Obligatoire	EP1.3A	M - Mention	Villes et nouvelles mobilités	05	Obligatoire		CM	33
					EP1.3B	M - Mention	Enjeux régionaux de la mobilité	05	Obligatoire		CM	40
					EP1.3C	M - Mention	Financement Tarification et Evaluation	05	Obligatoire		CM	61
					EP1.3D	M - Mention	Dimensions juridiques du transport de personnes	05	Obligatoire		CM	18
					EP1.3E	M - Mention	Mobilités et transitions	05	Obligatoire		PROJSUIV	6
												158,0
	UE1.4	Nom de l'UE 1.4	2	Obligatoire	EP1.4A	M - Mention	Anglais	11	Obligatoire		TD	40
												40,0
			30									443,0
Semestre 2	UE2.1	Nom de l'UE 2.1	30	Obligatoire	EP2.1A	M - Mention	Stage		Obligatoire		STSUIV	15
					EP2.1B	M - Mention	Visites d'entreprise		Obligatoire		JESUIV	10
					EP2.1C	M - Mention	Voyage d'études		Obligatoire		JESUIV	16
					EP2.1D	M - Mention	Techniques documentaires		Obligatoire		TD	4
												45,0
			30									45,0
Total												488,0