

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
Pour l'année universitaire 2023-2024

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 Isabelle VON BUELTZINGSLOEWEN

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

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'arrête d'accréditation de l'Université Lumière Lyon 2 en date du 20 juillet 2022 vue de la délivrance de 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 a été convenu de 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 Économie de l'Environnement, de l'Énergie 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'Énergie et des Transports (3ET)	Transports, Réseaux, Territoires (TRT)	Lyon 2, ENTPE	
	Transports Urbains et Régionaux de Personnes (TURP)	Lyon 2, ENTPE	
	Transport Logistique Industrielle et Commerciale (TLIC)	Lyon 2	

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 Économie de l'Environnement, de l'Énergie et des Transports est chargé de :

- ☐ mettre en place et présider un comité de pilotage de la mention ;
- ☐ 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 Économie de l'Environnement, de l'Énergie et des

Transports. Le comité de pilotage de la mention est composé des responsables de parcours et d'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 Économie de l'Environnement, de l'Énergie et des Transports inclut également le responsable du M1 de la mention.

Les responsables de parcours sont désignés :

- soit conjointement par les établissements lorsque le parcours réunit plusieurs établissements,
- soit par un seul établissement lorsque le parcours 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, le nouveau responsable remplacera automatiquement l'ancien responsable au sein du comité de pilotage. Le ou la responsable de la mention informera les établissements co-accrédités de ce changement.

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 :

- ☐ assister le ou la responsable de la mention de parcours co-accrédité dans ses missions ;
- ☐ délibérer sur les propositions du Conseil de perfectionnement de la mention de parcours co-accrédité ;
- ☐ délibérer sur les principes d'organisation et de gestion de la mention de parcours co-accrédité 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 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. 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 Économie Transports. Il sera également transmis pour information au Doyen de l'UFR de Sciences économiques et de Gestion de Lyon2 ainsi qu'au référent ou à la référente formation du LAET à 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. 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 et des membres extérieurs représentant le monde professionnel et impliqués dans la mention, et le directeur du LAET. Ce conseil de

perfectionnement comprendra également les entreprises et organisations professionnelles du secteur des transports et de la mobilité.

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 coordinateur 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/la coordinateur.trice de la mention ou par défaut par une personne désignée par le/la coordinateur.trice 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.rice 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 Lyon2 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/>. Seules les ressources numériques du Service Commun de Documentation ne sont pas accessibles aux étudiants « extérieurs » ;

- 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 peut choisir son directeur de mémoire dans l'un des établissements co-accrédités indépendamment de son établissement d'origine (son établissement d'inscription administrative) avec l'accord de son (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 coordinateur 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 D719-4 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 Lyon2 et par le directeur 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 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.

L'ENTPE assume le financement d'un poste de responsable administratif qui travaillera, à concurrence d'un mi-temps, 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 sous la responsabilité hiérarchique du département transports de l'ENTPE. Une convention spécifique précisera les conditions de mise à disposition.

3- Dispositions financières générales :

Un état annuel des recettes et dépenses sera tenu, sous la responsabilité des coordinateurs de parcours, pour chacun des parcours.

L'état des recettes et dépenses comprendra en recettes : la dotation de chacun des établissements en fonction des règles en vigueur, les inscriptions dans le cadre de la formation continue, la taxe d'apprentissage collectée...

En dépenses seront pris en compte, pour les deux établissements partenaires : les heures des intervenants prises en charge par chacun des deux établissements, le coût proratisé des secrétariats, les frais administratifs et de communication, les frais de déplacements, les investissements et tous autres frais supportés par les parcours concernés. Sur la base de ce bilan, une facturation entre les deux établissements interviendra de manière à répartir le solde de ce bilan.

La mention de Master 3ET arrêtera chaque année dans son budget, au terme de l'année universitaire, et en accord avec le responsable du Département Transports de l'ENTPE et du doyen de l'UFR de sciences économiques et de gestion de l'Université Lumière Lyon2, le montant des dépenses et recettes réalisées par chacun des deux établissements. En fonction des recettes de l'année universitaire perçues par l'Université Lumière Lyon 2 au titre de la taxe d'apprentissage, est alors également arrêté, avec l'accord du responsable du Département Transports de l'ENTPE et du doyen de l'UFR de sciences économiques et de gestion de l'Université Lumière Lyon2, le montant de refacturation à l'Université Lumière Lyon2 des charges de gestion supportées par l'ENTPE pour l'administration des parcours TURP et TRT co-accrédités (dépenses de vacation excédant les dotations horaires initiales, conventions d'enseignement établies avec les professionnels, charges liées au poste de responsable administratif, dépenses de fonctionnement).

4- Répartition des dépenses entre les deux établissements :

Parcours TURP

Les deux établissements s'engagent à offrir un niveau de dotation similaire en enseignement permettant la mise en œuvre de la maquette présente à l'annexe 1, dans le respect des règles de dotations en vigueur dans chacun des établissements co-accrédités.

L'ENTPE assure le paiement des enseignements restants à hauteur des recettes disponibles suite à la refacturation prévue au paragraphe 3 ci-dessus, conformément au budget prévisionnel du parcours, tel qu'établi au sein du budget de la mention de Master 3ET.

Parcours TRT

L'université Lumière Lyon2 prend en charge l'UE séminaire de recherche à hauteur de la dotation annuelle en fonction des règles en vigueur au sein de l'Université Lumière Lyon2. L'ENTPE prend en charge sur son budget de vacation les enseignements du parcours TRT communs à la spécialité de 3^e année de l'ENTPE, ainsi que l'UE d'anglais commune au parcours TURP.

L'université Lumière Lyon2 prend en charge les enseignements restants à hauteur des autres recettes disponibles au niveau du parcours TRT, conformément au budget prévisionnel du parcours, tel qu'établi au sein du budget de la mention de Master 3ET.

Responsable administratif des enseignements co-accrédités

L'ENTPE assume le financement d'un poste de responsable administratif qui travaillera, à concurrence d'un mi-temps, à la gestion administrative des deux parcours mentionnés, en relation avec les secrétariats des études et l'ensemble des personnels concernés par les parcours des deux établissements. Il sera placé sous la responsabilité hiérarchique du responsable du département transports de l'ENTPE. Il sera placé sous la responsabilité fonctionnelle du responsable du département transports de l'ENTPE lorsqu'il est à l'ENTPE. Il sera placé sous la responsabilité fonctionnelle du responsable du secrétariat des masters et de la CSAF de l'UFR de Sciences Economiques et de Gestion lorsqu'il sera à l'Université Lumière Lyon2.

En cas de vacance du poste de responsable administratif, il reviendra à l'ENTPE d'engager les démarches pour son remplacement.

Le responsable administratif bénéficiera des formations proposées par l'ENTPE et l'UFR de sciences économiques et de gestion de l'Université Lumière Lyon2.

Dépenses afférentes à la VAE

Les dépenses correspondantes seront prises en charge par l'établissement dans lequel le candidat est inscrit.

Toute modification de la répartition des dépenses donnera lieu à la signature d'un avenant.

ARTICLE 5 : VALIDITÉ

La convention d'application est conclue pour la période 2023-2024.

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 des tribunaux compétents.

ARTICLE 6 : EXEMPLAIRES ORIGINAUX

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

À Lyon, le

Pour l'Université Lumière Lyon 2
La Présidente, Madame Isabelle VON
BUELTZINGSLOEWEN

À Vaulx-en-Velin, le

Pour l'ENTPE
Le Directeur, 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 :

- Stéphanie SOUCHE-LE CORVEC, Professeure Université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de coordinatrice de la mention et de co-responsable du parcours TRT représentant Lyon2 ;
- Louafi BOUZOUINA, Directeur de recherche, ENTPE, au titre de co-responsable du parcours TRT représentant l'ENTPE ;
- Aurélie MERCIER, Maître de conférences Université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de co-responsable du master TURP
- Ouassim MANOUT, Chargé de recherche, ENTPE, au titre de co-responsable du master TURP
- Guillaume MONCHAMBERT, Maître de conférences Université Lumière Lyon2, UFR de sciences économiques et de gestion, au titre de responsable du M1 de la mention 3ET ;
- Nicolas OVTRACHT, chargé de recherche CNRS, au titre de co-responsable du parcours TLIC ;
- Pierre-Yves PEGUY, Maître de conférences Université Lumière Lyon2, Faculté de droit et de science politique, au titre de co-responsable du parcours TURP et de la responsabilité de la mention 3ET

ANNEXE 2 : Maquettes

Maquette du M1

LISTE ETAPE	CODE TERRITOIRE		CONVENTION				STAGE VOLONTAIRE	SEMESTRE REBOND
M1EEF011	EEA							

CODE LISTE	ETAT MUT*	PROPRIETE	CODE APOGEE	NATURE	LIBELLE	H A DIST.	H PRESENTIEL	COEFF	ECTS
M1EEAXA1			41EEAXA1	CHOI	1 SEMESTRE 1 AU CHOIX >>				
MLKSEMO8			41KSEMO8	PER	SEMESTRE 1 MOBILITE				30

M1EEASA1			41EEASA1	PER	SEMESTRE 1				30
----------	--	--	----------	-----	------------	--	--	--	----

M1EEAU1			41EEAU1	UE	FONDAMENTAUX DE SPECIALITE DE TRANSPORT ET DE LOGISTIQUE 1				11
	Mutualisé	Obligatoire	41EEAA01	CM	Economie des transports		20	3	
	Porteur	Obligatoire	41EEAA02	CM	Mobilités des personnes		20	3	
	Porteur	Obligatoire	41EEAA03	CM	Supply chain et mobilités des biens		20	3	
	Porteur	Obligatoire	41EEAA04	TD	Applications transports		16	2	

M1EEAUB1			41EEAUB1	UE	FONDAMENTAUX ECONOMIE ET MANAGEMENT				9
	Mut + ext	Obligatoire	41EMAB02	CM	Innovations de services		18	2	
	Mutualisé	Obligatoire	41EEAB01	CM	Veille et conjoncture		18	2	
	Mutualisé	Obligatoire	41EEAB02	CM	Economie des plateformes et des données		18	2	
	Mut + ext	Obligatoire	41EVAB03	CM	Economie de l'environnement		20	3	

M1EEAUC1			41EEAUC1	UE	OUTILS TRANSVERSAUX 1				6
	Porteur	Obligatoire	41EEAC01	CM	Gestion de projets		12	1	
	Porteur	Obligatoire	41EEAC02	TD	Gestion de projets		8	1	
	Porteur	Obligatoire	41EEAC03	CM	Analyse de données appliquées aux transports		16	1	
	Porteur	Obligatoire	41EEAC04	TD	Analyse de données appliquées aux transports		16	1	
	Porteur	Obligatoire	41EEAC05	TD	Anglais des transports		18	2	

M1EEAUD1			41EEAUD1	UE	PROFESSIONNALISATION 1				4
	Porteur	Obligatoire	41EEAD01	CM	Coaching carrières		3	SUIV	
	Porteur	Obligatoire	41EEAD02	TD	Coaching carrières		8	2	
	Porteur	Obligatoire	41EEAD03	TD	Jeu d'entreprise		20	2	

M2EEAXA1			42EEAXA1	CHOI	1 SEMESTRE 2 AU CHOIX >>				
M2KSEMO8			42KSEMO8	PER	SEMESTRE 2 MOBILITE				30

M2EEASA1			42EEASA1	PER	SEMESTRE 2				30
----------	--	--	----------	-----	------------	--	--	--	----

M2EEAU1			42EEAU1	UE	FONDAMENTAUX DE SPECIALITE DE TRANSPORT ET DE LOGISTIQUE 2				10
	Porteur	Obligatoire	42EEAA01	CM	Calcul économique		18	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAA02	TD	Applications calcul économique		12	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAA03	CM	Economie urbaine		12	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAA04	CM	Problématiques Logistiques		10	2	
	Mut + ext	Obligatoire	42EMAA02	CM	Performances financières et extra financières de la stratégie S2		18	2	

M2EEAUB1			42EEAUB1	UE	OUTILS TRANSVERSAUX 2				5
	Porteur	Obligatoire	42EEAB01	TD	Gestion de production et planification		12	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAB02	TD	Gestion de projets		4	1	
	Porteur	Obligatoire	42EEAB03	TD	Langues		10	2	

M2EEAUC1			42EEAUC1	UE	DATA				6
	Porteur	Obligatoire	42EEAC01	TD	Introduction à R		12	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAC02	TD	Systèmes d'information géographique		12	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAC03	TD	Analyse et visualisation de données		12	2	
	Porteur	Obligatoire	42EEAC04	TD	Gestion bases de données		8	2	

M2EEAUD1			42EEAUD1	UE	PROFESSIONNALISATION 2				9
	Porteur	Obligatoire	42EEAD01	STSUIV	Stages		40	9	
	Porteur	Obligatoire	42EEAD02	TD	Outils pour la professionnalisation		8	NN	
	Porteur	Option	42EEAD03	CM	Transport anglais		4	NN	

Maquette du parcours TRT

LISTE ETAPE	CODE TERRITOIRE	CONVENTION			STAGE VOLONTAIRE	SEMESTRE REBOND
M5EEF011	EEA					

CODE LISTE	ETAT MUT°	PROPRIETE	CODE APOGEE	NATURE	LIBELLE	H A DIST.	H PRESENTIEL	COEFF	ECTS
M5EEAXA1			53EEAXA1	CHOI	1 SEMESTRE 3 AU CHOIX >>				
N5KSEMOB			53KSEMOB	PER	Semestre 3 MOBILITE				30
M5EEASA1			53EEASA1	PER	SEMESTRE 3				30
M5EEAU1			53EEAU1	UE	SEMINAIRE DE RECHERCHE				13
	Porteur	Obligatoire	53EEAA01	CM	Séminaire Economie publique appliquée aux transports et aux réseaux		30	1	
	Porteur	Obligatoire	53EEAA02	CM	Séminaire Data - driven urban mobility economics		30	1	
	Porteur	Obligatoire	53EEAA03	CM	Séminaire Modélisation des choix de localisation		30	1	
	Porteur	Obligatoire	53EEAA04	CM	Séminaire économie des transports du LAET			SUIV	
M5EEAUB1			53EEAUB1	UE	COURS DE DOMAINE				15
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAB01	CM	Evaluation de la politique des transports		27	1	
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAB02	CM	Géomatique appliquée aux transports		27	1	
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAB03	CM	Analyse et prévision de demande		27	1	
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAB04	CM	Transport de marchandises et organisations logistiques		27	1	
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAB05	CM	Traitement d'enquêtes		27	1	
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAB06	CM	Régulation économique et juridique des industries de réseau		27	1	
M5EEAUC1			53EEAUC1	UE	LANGUES				2
	Mut + ext	Obligatoire	53EEAC01	TD	Anglais		40	1	
M5EEAXA1			54EEAXA1	CHOI	1 SEMESTRE 4 AU CHOIX >>				
M4KSEMOB			54KSEMOB	PER	Semestre 4 MOBILITE				30
M5EEASA1			54EEASA1	PER	SEMESTRE 4				30
M5EEAU1			54EEAU1	UE	PROFESSIONNALISATION				30
	Mut + ext	Obligatoire	54EEAA01	TD	Techniques documentaires		4	NN	
	Porteur	Obligatoire	54EEAA02	STSUIV	Stages/mémoire		10	1	

Maquette du parcours TURP

LISTE ETAPE	CODE TERRITOIRE		CONVENTION				STAGE VOLONTAIRE	SEMESTRE REBOND
M5EEP021	EED							

CODE LISTE	ETAT MUT°	PROPRIETE	CODE APOGEE	NATURE	LIBELLE	H A DST.	H PRESENTIEL	COEFF	ECTS
M5EEDXA1			53EEDXA1	CHOI	1 SEMESTRE 3 AU CHOIX >>				
N3KSEMOB			53KSEMOB	PER	Semestre 3 MOBILITE				30

M5EEDSA1			53EEDSA1	PER	SEMESTRE 3				30
----------	--	--	----------	-----	------------	--	--	--	----

M5EEDUA1			53EEDUA1	UE	ANALYSER DE LA DEMANDE				11
Porteur	Obligatoire	53EEDA01	CM	Analyse et prévision de la demande		39	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDA02	CM	Production des données sur la demande		36	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDA03	PRSUIV	Production des données sur la demande		7	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDA04	J ESUIV	Production des données sur la demande		21	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDA05	CM	Analyse des données		36	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDA06	CM	Marketing et communication		21	1		

M5EEDUB1			53EEDUB1	UE	CONCEVOIR ET ORGANISER DES RESEAUX				8
Porteur	Obligatoire	53EEDB01	CM	Conception d'un réseau et systèmes de transport collectif		18	2		
Porteur	Obligatoire	53EEDB02	CM	Exploitation des réseaux de transport collectif		18	SUIV		
Porteur	Obligatoire	53EEDB03	CM	Exploitation des réseaux de transport collectif		6			
Porteur	Obligatoire	53EEDB04	CM	Gestion d'un réseau et outils digitaux		3	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDB05	CM	Gestion d'un réseau et outils digitaux		27	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDB06	CM	Gestion des ressources humaines		18	2		

M5EEDUC1			53EEDUC1	UE	POLITIQUE DE DEPLACEMENT				9
Porteur	Obligatoire	53EEDC01	CM	Villes et nouvelles mobilités		27	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDC02	CM	Enjeux régionaux de la mobilité		24	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDC03	CM	Enjeux régionaux de la mobilité		16	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDC04	CM	Financement Tarification et Evaluation		36	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDC05	PRTD	Financement Tarification et Evaluation		16	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDC06	CM	Financement Tarification et Evaluation		3	3		
Porteur	Obligatoire	53EEDC07	CM	Dimensions juridiques du transport de personnes		21	2		

M5EEDUD1			53EEDUD1	UE	LANGUES				2
Porteur	Obligatoire	53EEDD01	TD	Anglais		30	2		

M4EEDXA1			54EEDXA1	CHOI	1 SEMESTRE 4 AU CHOIX >>				
M4KSEMOB			54KSEMOB	PER	Semestre 4 MOBILITE				30

M4EEDSA1			54EEDSA1	PER	SEMESTRE 4				30
----------	--	--	----------	-----	------------	--	--	--	----

M4EEDUA1			54EEDUA1	UE	ACTIVITE EN ENTREPRISE ET INSERTION PROFESSIONNELLE				30
Porteur	Obligatoire	54EEDA01	TD	Techniques documentaires		3	NN		
Porteur	Obligatoire	54EEDA02	J ESUIV	Voyage d'études		21	NN		
Porteur	Obligatoire	54EEDA03	J ESUIV	Sorties pédagogiques		24	NN		
Porteur	Obligatoire	54EEDA04	J ESUIV	Evénements sur site (Salons/master class)		26			
Porteur	Obligatoire	54EEDA05	ALTSUIV	Activité en entreprise (suivi tutorat)					
Porteur	Obligatoire	54EEDA06	ALTSUIV	Activité en entreprise (suivi tutorat)					