

RÉGLEMENT des ÉTUDES

Année universitaire 2010-2011

3ème année

56ème promotion

Document approuvé par le CA du 15 juin 2010

1. Objet

Ce règlement de scolarité de l'École nationale des travaux publics de l'État est arrêté pour l'année universitaire 2010-2011.

L'E.N.T.P.E accueille, pour la délivrance du titre d'ingénieur diplômé, conférant le grade de master, des étudiants admis par diverses sources de recrutement. Certains d'entre eux sont fonctionnaires. Les études se déroulent sur 3 années pour les élèves admis en première année à la suite du concours organisé au niveau des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) ou pour les élèves admis sur titre au niveau L3. Les études se déroulent sur 2 années pour les élèves admis sur titre au niveau M1.

Le présent règlement concerne les élèves de 3^{ème} année.

2. Objectifs et organisation de l'offre pédagogique de 3A

La 3^{ème} année a pour vocation de préparer l'étudiant à son insertion dans le monde professionnel par un approfondissement des connaissances dans le domaine choisi en 2^{ème} année. L'offre pédagogique a trois composantes :

Tronc commun orienté vers l'acquisition de connaissances et de compétences pour la gestion des organisations et des hommes (5 ECTS):

- Gestion des ressources humaines et management (1 ECTS).
- Management stratégique des organisations et des entreprises (1 ECTS).
- Contrôle de gestion des organisations (1 ECTS).
- Exploitation du stage MSP.
- Anglais et Langue vivante 2 (2 ECTS).

Voie d'approfondissement (30 ECTS) :

Les cours peuvent être choisis dans la VA (double cursus ou « menu spécifique ») ou hors de la VA (« menu spécifique » d'une autre VA, ou choix de cours présentant une cohérence avec le projet individuel de formation) suivant l'offre décrite par les tableaux suivants.

Travail de Fin d'Études (25 ECTS) :

Le TFE préparé au cours du semestre 9 et réalisé au cours du semestre 10, constitue un moment fort dans la formation des étudiants. Il s'agit d'un travail personnel encadré sur un sujet que l'étudiant détermine lui-même ou choisit parmi des sujets proposés par un laboratoire, une entreprise, un service du ministère ou une autre institution. Le TFE est évalué par un mémoire et une soutenance devant un jury.

Cas particuliers de l'offre pédagogique:

- Le programme de double cursus ingénieur-architecte initié en 1A et 2A peut être poursuivi pendant la 3^{ème} année.
- Un double cursus visant l'obtention d'un master recherche ou professionnel (M2) peut être conduit conjointement avec les cours des VA. Les conditions sont précisées dans les programmes joints en annexe.
- Un certificat de gestion est délivré si les deux UC suivantes, complémentaires aux UC du tronc commun, sont obtenues :
 - Analyse de marché et simulation de gestion (1 ECTS).
 - Gestion financière de l'entreprise (1 ECTS).

Enfin, il est possible de substituer à la troisième année une année hors ENTPE, en France ou à l'international, après sélection par un jury sur dossier et audition. Dans ce cas la scolarité suivie dans l'établissement d'accueil doit remplacer les 35 ECTS du tronc commun et de la VA. Le TFE (25 ECTS) est à réaliser et être présenté à l'ENTPE.

Le programme présenté en annexe par VA pour le semestre 9 ne mentionne pas les activités sportives programmées sur l'année.

3. Acquisition de compétences

L'étudiant doit acquérir un niveau de connaissances correspondant aux objectifs fixés pour l'ensemble de la scolarité. Le contrat pédagogique annuel est fixé à 60 ECTS. Le contenu du contrat pédagogique validé est détaillé dans le supplément au diplôme.

La validation du contrat pédagogique doit permettre de juger de l'aptitude des étudiants à suivre les enseignements de l'année suivante et de valider la délivrance finale du titre d'Ingénieur diplômé de l'ENTPE.

L'acquisition des ECTS est effectuée au niveau des UE, à partir de la moyenne des notes attribuées à chaque UC, la note de l'UC étant pondérée par le nombre d'ECTS attribué à chaque UC composant l'UE. Pour une UE, la moyenne générale devra être au moins égale à 10 sur 20, sans note inférieure à 8 sur 20 pour les UC composant l'UE.

La validation des UC se traduit par une note entière supérieure ou égale à 10 sur 20 ou une mention (validé / non validé). En cas de non validation d'une UC, un rattrapage sera organisé pour cette UC. À la suite de l'examen de rattrapage organisé pour l'UC, la note la plus élevée de la note initiale ou de la note du rattrapage sera prise en considération comme note finale attribuée à l'UC. Une note strictement inférieure à 8 sur 20 après rattrapage ne permet pas l'acquisition des ECTS de l'UE.

L'absence à un examen de rattrapage ou le non rendu d'une copie lors de l'examen de rattrapage sont sanctionnés par la note de 0/20.

Toutefois, lorsque la non validation résulte d'une absence non autorisée lors d'un examen, d'un rapport non rendu ou rendu hors délai, d'une fraude ou d'un plagiat, la matière ne peut pas être rattrapée.

En cas de non validation d'une UE, la décision sera prise par le jury de sanction des études pour la poursuite des études sous la forme d'un redoublement ou d'une exclusion, voire pour définir une modalité exceptionnelle de validation.

Les modalités de contrôle sont adaptées à chaque UC par les enseignants qui en informent les étudiants en début de la période d'enseignement. Les notes finales et les mémoires corrigés sont remis aux étudiants sous un délai d'un mois après l'examen final. Pour les UC comportant des séances de Travaux Pratiques, la note finale sera communiquée après la fin des séances de TP.

Le professeur principal décide du niveau de délégation de ses responsabilités aux enseignants assistants, en veillant à l'homogénéité du contrôle. Les modalités peuvent prévoir des points de pénalité en cas d'absences ou de retard dans le rendu des travaux.

Les rattrapages ont lieu au début du semestre suivant celui où la matière a été enseignée. La soutenance du TFE au semestre 10 ne sera autorisée qu'à la suite de la réussite des rattrapages.

L'obtention de la certification en anglais à l'issue de la 3^{ème} année est obligatoire pour l'obtention du diplôme.

Un étudiant ne peut être admis à redoubler plus d'une fois. Pour un redoublement autorisé, l'étudiant devra changer de VA sauf avis contraire du jury de sanction des études.

4. Suivi des étudiants

L'information des étudiants se fait par tableaux d'affichage et par messagerie électronique. La validation des UC implique ponctualité, présence et participation active aux cours. Les professeurs sont attentifs au maintien de cette discipline de présence. Pour chaque séance de cours, une fiche de relevé des présences doit être paraphée par les étudiants et l'enseignant et transmise par l'enseignant au secrétariat de l'Unité de Coordination de la Direction des Études ou au secrétariat du Département dont relève l'UC. Les absences sont saisies dans la base de données de la Direction des Études pour traitement.

En cas d'absences non autorisées dans un cours, la note peut être réduite ou un travail complémentaire demandé à l'étudiant, selon les principes posés lors de la première séance. Ce travail complémentaire est défini par le professeur principal de manière à permettre l'acquisition des connaissances dispensées pendant les séances de cours manquées.

Pour les étudiants fonctionnaires, les indemnités de formation et le salaire seront suspendus par notification de la Direction des Études.

Autorisation et justificatif d'absences

Les étudiants bénéficient d'autorisation d'absences de plein droit pour les cas reconnus statutairement sur présentation de justificatifs. Dans ce cas, les étudiants informent le secrétariat de l'Unité de Coordination de la Direction des Études.

Au vu du justificatif, et de l'arrêt de travail pour les étudiants fonctionnaires, une attestation à remettre aux enseignants concernés sera fournie. Les justificatifs d'absences de plein droit doivent être transmis dans les 48 heures.

Les étudiants peuvent en outre bénéficier d'autorisation collective pour participer à des manifestations particulières ou des activités associatives. La demande préalable et motivée est faite 15 jours avant la programmation de l'événement sauf dérogation, auprès du secrétariat de l'Unité de Coordination qui la transmet pour décision au Directeur des Études.

Les étudiants inscrits en double cursus peuvent bénéficier d'autorisation d'absences pour leurs cours et examens. Les demandes sont présentées et instruites comme dans les cas précédents. Cette facilité ne les exonère pas de satisfaire aux exigences pédagogiques de l'ENTPE.

Il ne peut être accordé d'autorisation d'absence autre que de plein droit, lors des examens, tests ou contrôles écrits ou oraux programmés.

Aide aux étudiants en difficulté

En cas de difficultés graves rencontrées par certains étudiants, les professeurs informent le Département dont relève l'UC et la Direction des Études. Si les raisons ne relèvent pas de la responsabilité directe de l'étudiant, des modalités particulières de remise à niveau et d'évaluation peuvent être mises en œuvre.

Le Comité d'Aide aux Elèves en Difficulté (CAED), auquel participent les représentants élus des étudiants, vise à assurer la veille, l'aide et le suivi des étudiants en difficulté.

ANNEXE

Programme des enseignements pour le tronc commun et par Voie d'approfondissement

Programme des enseignements 3A

Semestre 9 : Tronc Commun

Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Management et Sciences Humaines	Contrôle de gestion des organisations	1	3
	Exploitation du stage de 2° année : MSP (intégré avec le stage)	-	
	Management stratégique des organisations et des entreprises	1	
	Gestion des ressources humaines et management	1	
Langues vivantes	LV 1 : anglais	1	2
	LV 2	1	

OPTION CERTIFICAT DE GESTION

Certificat de Gestion 2 unités de cours en sus des 60 ECTS nécessaires à l'obtention du diplôme	Analyse de marché et simulation de gestion	1	2
	Gestion financière de l'entreprise	1	
	Comprend la validation des cours du tronc commun : Contrôle de gestion des organisations et Management stratégique des organisations et des entreprises	-	

3° ANNEE HORS ECOLE

Enseignements de 3 ^{ème} année	Enseignements validés dans l'établissement d'accueil	35
TFE	TFE soutenu devant un jury de l'ENTPE	25

Semestre 9 : VA Bâtiment

La VA Bâtiment est constituée de :

- 1 Unité d'Enseignement (UE) principale comportant 5 unités de cours (UC).
- 1 UE complémentaire comportant 3 UC choisies parmi les 5 disponibles.
- 1 UE supplémentaire comportant 1 UC choisie parmi les 5 disponibles.
- 1 UE spécifique comportant 3 UC obligatoires. Cette UE spécifique inclut également 2 UC optionnelles s'ajoutant au choix de base.

SIMPLE CURSUS			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Sciences et Techniques Constructives (UE principale, complémentaire ou supplémentaire)	Conception des structures acier	2,5	12,5 ou 7,5 ou 2,5
	Conception des structures béton armé et béton précontraint	2,5	
	Bois et Dérivés dans la Construction	2,5	
	Fondations	2,5	
	Pathologie des Constructions	2,5	
Gestion de Projet et Patrimoine (UE principale, complémentaire ou supplémentaire)	Gestion du Patrimoine Immobilier	2,5	12,5 ou 7,5 ou 2,5 par UE
	Etablissement d'un Programme de Construction	2,5	
	Conduite d'une Opération de Construction	2,5	
	Etudes de Prix en Bâtiment	2,5	
	Gestion de Chantier et Sécurité	2,5	
Bâtiment et Développement Durable (UE principale, complémentaire ou supplémentaire)	Utilisation Rationnelle de l'Energie	2,5	12,5 ou 7,5 ou 2,5 par UE
	Energies Renouvelables	2,5	
	Régulation et Gestion du Système Bâti	2,5	
	Constructions Durables	2,5	
	Diagnostic et Réhabilitation	2,5	
Ambiances et Climat Intérieur (UE principale, complémentaire ou supplémentaire)	Bâtiment et Santé	2,5	12,5 ou 7,5 ou 2,5 par UE
	Bâtiment et Handicap	2,5	
	Techniques Passives et Hybrides	2,5	
	Acoustique du bâtiment	2,5	
	Méthodes et Techniques d'Eclairage	2,5	
Equipements et Installations Techniques (UE principale, complémentaire ou supplémentaire)	Ventilation et conditionnement d'air	2,5	12,5 ou 7,5 ou 2,5 par UE
	Systèmes de chauffage et de production ECS	2,5	
	Sécurité et protection incendie	2,5	
	Réseaux basse tension et voies données images	2,5	
	Fluides techniques et hydrauliques	2,5	
Environnements du bâtiment (UE spécifique)	Bâtiment et Environnement Urbain	2,5	6,5 Minimum
	Contexte institutionnel, professionnel et scientifique	1,5	
	Systèmes d'information géographique et gestion de patrimoine	2,5	
	Modélisation des données du bâtiment (optionnel)	2,5	
	Participation à un concours d'excellence (optionnel)	2,5	

Dans ce cas la VA totalise 29 ECTS qu'il conviendra de compléter à 30 minimum par le choix d'unités de cours.

En cas de double cursus, l'UE spécifique comporte obligatoirement l'UC Bâtiment et Environnement Urbain et peut être complétée par une ou deux UC optionnelles.

MASTERS et DOUBLE CURSUS			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Double-cursus Ingénieur-Architecte	Projets ENSAL	6	6
Master recherche MEGA	Mécanique	6	
	Thermique Énergétique		
	Génie Civil		
	Acoustique		
	Biomécanique		
	Mécanique des fluides		
Master des Instituts d'Etude Politique	Lyon	6	
	Grenoble		
UE principale	<i>Pour mémoire</i>	12.5	
UE complémentaire	<i>Pour mémoire</i>	7,5	
UE supplémentaire	<i>Pour mémoire</i>	2,5	
Environnement du bâtiment (UE spécifique)	Bâtiment et Environnement Urbain	2.5 minimum	
	Modélisation des données du bâtiment (optionnel)	2,5	
	Participation à un concours d'excellence (optionnel)	2,5	

Dans ce cas la VA totalise 31 ECTS.

Semestre 9 : VA Génie civil

La VA Génie Civil est constituée de :

- 1 UE principale « Socle scientifique » comportant 4 UC dont une au choix parmi 4
- 1 UE « Spécialité » à choisir parmi :
 - Ouvrage d'art pour 4 UC + 1 facultative
 - Ouvrages géotechniques pour 4 UC
 - Ingénierie routière pour 4 unités de cours dont 1 au choix parmi 2
- 1 UE « Ouverture thématique » constituée de 4 UC. Deux d'entre elles sont à choisir dans cette UE ou dans les autres UE de la VA Génie Civil, et les deux autres UC à choisir dans l'offre des autres VA.

Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Tronc commun scientifique : 3 UC + 1 UC au choix parmi 4	Analyse limite et calcul à la rupture	2,5	10
	Comportement des Matériaux	2,5	
	Méthodes Numériques	2,5	
	Méthodes expérimentales en génie civil	2,5	
	Méthodes de changement d'échelle		
	Génie parasismique		
	Travaux Souterrains en Sols et Roches		
Spécialité Ouvrage d'art : 4 UC - 1 UC facultative ¹	Béton précontraint appliqué aux structures	2,5	10
	Ponts et structures métalliques	2,5	
	Pathologie des ouvrages d'art	2,5	
	Éléments finis appliqués aux structures	2,5	
	Projet de pont (<i>facultatif</i>)*	2,5	
Spécialité Ouvrages géotechniques : 4 UC	Mécanique des sols avancée	2,5	10
	Reconnaissance et traitement des sols et des roches	2,5	
	Géomécanique de l'environnement	2,5	
	Éléments finis appliqués aux ouvrages	2,5	
Spécialité Ingénierie routière : 3 UC + 1 UC au choix parmi 2	Dimensionnement des structures de chaussées	2,5	10
	Géotechnique routière	2,5	
	Pathologie et entretien des chaussées	2,5	
	Techniques d'exploitation des réseaux routiers (issu VA Transports)	2,5	
	Géomécanique de l'environnement		
Ouverture thématique : 2 UC au choix ici ou dans les autres modules ci-dessus + 2UC des VA GC, TRA, BAT, ENV	Approche Probabiliste de la Fiabilité des Structures	2,5	10
	Matériau Béton : durabilité, innovation, recyclage	2,5	
	Structures bois	2,5	
	Matériau Terre	2,5	
	Barrages et digues	2,5	
	Ingénierie Maritime et Fluviale	2,5	
	Dynamique Non-Linéaire et Applications	2,5	
	Etude de prix Ouvrage d'Art	2,5	

La VA totalise 30 ECTS (ou 32,5²)

¹ SI cette UC est sélectionnée, il conviendra d'ajouter 2.5 ECTS à l'UE, et donc à la VA.

² Dans le cas où l'unité de cours « Projet de pont » a été retenue

En cas de double cursus l'UE « Ouverture thématique » ne comporte que deux UC, à prendre obligatoirement dans la liste de l'UE.

MASTERS et DOUBLE CURSUS			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Double-cursus Ingénieur-Architecte	Projets ENSAL	6	6
Double-cursus Master recherche MEGA	Mécanique	6	
	Thermique Énergétique		
	Génie Civil		
	Acoustique		
	Biomécanique		
	Mécanique des fluides		
Tronc commun	<i>pour mémoire</i>	10	20
Spécialité	<i>pour mémoire</i>	10	
Ouverture thématique : 2 UC au choix	Approche Probabiliste de la Fiabilité des Structures	2,5	5
	Matériau Béton : durabilité, innovation, recyclage	2,5	
	Structures bois	2,5	
	Matériau Terre	2,5	
	Barrages et digues	2,5	
	Ingénierie Maritime et Fluviale	2,5	
	Dynamique Non-Linéaire et Applications	2,5	
	Etude de prix Ouvrage d'Art	2,5	

La VA totalise 31 ECTS.

Semestre 9 : VA Transports et territoires - VA Exploitation et infrastructures

Chacune de ces deux VA est constituée :

- d'UC obligatoires propres à la VA (23 ECTS pour la VA TT et 19,5 pour la VA EI)
- d'UC optionnelles communes aux deux VA (au moins 7 ECTS pour la VA TT et 10,5 ECTS pour la VA EI).

VA Transports & Territoires			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Analyse et Modélisation des Transports	Analyse et Préviation de la demande de Transport (Master TER)	3,5	7
	Traitement d'enquête (Master TER)	3,5	
Economie et Planification des Transports	Transport et Développement Durable (Master TER)	2,5	6,5
	Evaluation de la politique des transports (Master TER)	2	
	Tarifification financement et régulation (du système des transports) (Master TER)	2	
Exploitation des Transports	Techniques d'exploitation des réseaux routiers	2,5	2,5
Politique et Organisation des Transports	Acteurs et Politiques Publiques en Transport	3	7
	Droit et organisation des transports (Master TER)	2	
	Politique des Déplacements Urbains (Master TER)	2	

VA Exploitation et Infrastructures			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Analyse et Modélisation des Transports	Analyse et Préviation de la demande de Transport (Master TER)	3,5	10,5
	Application des Modèles de Trafic	2	
	Théorie du Trafic	2	
	Enquêtes et Données Statistiques en Transport	3	
Economie et Politique des Transports	Transport et Développement Durable (Master TER)	2,5	7
	Techniques d'exploitation des réseaux routiers (Com VA GC)	2,5	
	Transports Intelligents	2	
Politique et Organisation des Transports	Politique des Déplacements Urbains (Master TER)	2	2

UC Optionnelles communes aux deux VA			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Exploitation des Transports	Transports et Villes	3,5	7 ou 10,5
	Transports Intelligents (Option pour VA TT, Obligatoire pour VA EI)	2	
	Trafic urbain	2	
	Exploitation des Transports Ferroviaires	1	
Politique et Organisation des Transports	Transport Maritime et Aérien	2	
	Transport de Marchandises et Intermodalité (TER)	2	
	Sûreté, sécurité et risque dans les transports	2	
Analyse et Modélisation des Transports	Géomatique Appliquée aux Transports	2	

MASTERS et DOUBLE CURSUS

En cas de double cursus le nombre d'ECTS à atteindre avec les UC optionnelles est réduit à 1 pour la VA TT et 5,5 ECTS pour la VA EI.

Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Master TLIC	Master Transport Logistiques Industrielle et Commerciale	6	6
Master TER	Master recherche Transport Espaces & Réseaux	6	
	Contenu : 3 modules		
Master recherche MEGA	Mécanique	6	
	Thermique Énergétique		
	Génie Civil		
	Acoustique		
	Biomécanique		
Master des Instituts d'Etude Politique	Mécanique des fluides	6	
	Lyon		
	Grenoble		

En cas de double cursus avec le master TURP, la VA est alors valorisée à 35 ECTS selon le tableau ci-dessous.

Master Transport Urbain & Régionaux de Personnes (TURP)			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Master TURP	Master Transport Urbain & Régionaux de Personnes	33	35
	4 modules enseignés hors ENTPE et 2 UC in situ		
	Pas de tronc commun ni de cours optionnels		
Langues vivantes	LV 2	1	
Management et Sciences Humaines	Management stratégique des organisations et des entreprises	1	

Semestre 9 : VA Aménagement et Politiques Urbaines

La VA APU est constituée de :

- 1 UE principale « Tronc commun »
- 1 UE « Filière » à choisir parmi :
 - * Gestion de la ville
 - * Projet et aménagement opérationnel
 - * Science Politique
 - * Villes & Sociétés
 - * Urbanisme et Aménagement
 - * Architecture

Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Tronc Commun APU	Environnement urbain	2,5	10
	Politiques des villes et de l'habitat	2,5	
	Problématique et méthodologie du Travail de Fin d'Etudes	2	
	Séminaire Europe	1	
	Traitement de l'information géo-référencée	2	
Gestion de la ville	Atelier d'anthropologie urbaine	6	20
	Politiques de l'environnement	2	
	Pratiques financières des Collectivités Locales	2	
	Politiques foncières	2	
	Fondements et enjeux des réseaux et services urbains	2	
	Risques, catastrophes et aménagement urbain	2	
	Politique de la ville et RU	4	
Projet et aménagement opérationnel	Atelier d'anthropologie urbaine	6	20,5
	Politiques de l'environnement	2	
	Politiques urbaines	2	
	Théories de l'urbanisme et de la composition urbaine	2	
	Ingénierie financière et montage d'opération	2,5	
	Conception des espaces publics et de formes urbaines	6	
Sciences Politiques	Politiques de l'environnement	2	21
	Politiques urbaines	2	
	Théories de l'urbanisme et de la composition urbaine	2	
	Formulation et évaluation des politiques publiques	2,5	
	Sociologie et histoire de la puissance publique	2,5	
	UC1 (à choisir parmi cours master PPGC)	2	
	UC2 (à choisir parmi cours master PPGC)	2	
	Séminaires IEP Lyon : Package de 6 cours	6	
Villes & Sociétés	Atelier d'anthropologie urbaine	6	20
	Politiques de l'environnement	2	
	Politiques urbaines	2	
	Théories de l'urbanisme et de la composition urbaine	2	
	Lectures problématiques sur la Ville	2	
	Master Villes et Société - (les 6 UC ci-dessous sont à valider)	6	
	Questionnement de la recherche urbaine		
	Méthodologie de la recherche en aménagement et en urbanisme		
	Ville-réseau, ville-territoire		
	Les risques urbains, des perceptions sociales à l'action publique		
	Projet d'aménagement urbain		
Usages, pratiques sociales et espaces publics			
Urbanisme et Aménagement (MPro)	Atelier d'anthropologie urbaine	6	20
	Politiques de l'environnement	2	
	Nouvelles échelles territoriales de l'action urbaine	2	
	Pratiques financières des Collectivités Locales	2	
	Politiques foncières	2	

	Master Aménagement et urbanisme (3UC à valider)	6	
	Ingénierie financière et montage d'opération		
	Conception des espaces publics et de formes urbaines		
	Risques, catastrophes et aménagement urbain		
Architecture	Atelier d'anthropologie urbaine	6	20,5
	Ingénierie financière et montage d'opération	2,5	
	Conception des espaces publics et de formes urbaines	6	
	Double cursus Ingénieur-Architecte - Projets ENSAL	6	

La VA totalise 30, 30,5 ou 31 ECTS selon les UE choisies.

MASTERS et DOUBLE CURSUS			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Double-cursus Ingénieur-Architecte	Projets ENSAL	6	6
Master PPGC	Master Politiques Publiques et Gouvernements Comparés (Séminaires IEP Lyon) <i>Intégré dans UE Science politique</i>	6	
Master Pro U&A	Master PRO Urbanisme et Aménagement - Nouvelles échelles territoriales de l'action urbaine (IUL Lyon) <i>Intégré dans UE Urbanisme et Aménagement</i>	6	
Master V&S	Master recherche Villes et Société (IUL Lyon) <i>Intégré dans UE Villes & Société</i>	6	

Semestre 9 : VA Risques, Pollutions nuisances

La VA Risques, pollutions et nuisances est constituée de :

- 1 UE principale « Tronc commun »
- 2 UE spécifiques

Valeur : 27,5 ECTS

- 1 UE optionnelle à choisir parmi 2 :
 - Option Pollutions
 - Option Risques pour 2 unités de cours minimum parmi 3

Le total est de 30³ , 30,5⁴ ou 31,5⁵ ECTS.

Ce total monte à 33,5 ECTS pour un double cursus.

³ Option Risque avec 1 UC à 1 + 1 UC à 1.5 ECTS (27.5 + 2.5)

⁴ Option Pollution ou option Risque avec 2 UC à 1.5 ECTS (27.5 + 3)

⁵ Option Risque avec les 3 UC (27.5 + 4)

Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Tronc Commun	Droit, Planification et Evaluation Environnementale	2,5	12,5
	Ecole de Terrain Géologie et Risques	2	
	Géomatique appliquée à l'environnement	1,5	
	Séminaire Europe et Environnement	1	
	Préservation et Gestion des Milieux Naturels	1,5	
	Projet d'Aménagement	4	
Pollutions et Nuisances	Qualité de l'Air et Santé	1,5	8
	Nuisances Sonores	1,5	
	Assainissement EU et EP des Collectivités	4	
	Gestion des sites et sols pollués	1	
Risques	Concepts, Méthodes et Outils de la Prévention des Risques	2	7
	Territoires, Risques et Nuisances	1	
	Risque Technologique	2,5	
	Risques et Société	1,5	
Option Pollutions	Accessibilité à l'Eau Potable	1,5	3
	Gestion et Traitement des Déchets	1,5	
Option Risques 2 UC minimum	Application au Risque Sismique	1,5	2,5, 3 ou 4
	Prévention et Gestion du Risque Inondation	1,5	
	Submersion marine	1	

La VA totalise 30, 30,5 ou 31,5 ECTS.

MASTERS et DOUBLE CURSUS			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Master Sciences de l'Environnement Industriel & Urbain	Environnement urbain	2	6
	Evaluation des risques éco-toxicologiques	2	
	Mécanismes bio-physicochimiques	2	
Master des Sciences de la Terre de l'Univers et de l'Environnement	Cours à préciser	6	6
Master recherche MEGA	Mécanique	6	
	Thermique Énergétique		
	Génie Civil		
	Acoustique		
	Biomécanique		
Mécanique des fluides			
Master des Instituts d'Etude Politique	Lyon	6	
	Grenoble		

La VA totalise 33,5 ECTS.

Semestre 9 : VA Gestion des Cours d'Eau et du Littoral

La VA Gestion des cours d'eau et du littoral est constituée de :

- 1 UE principale « Tronc commun »
- 2 UE spécifiques

Valeur : 27,5 ECTS

- 1 UE "Risques" pour 2,5 ECTS.

Le total est de 30 ECTS

Ce total monte à 33,5 ECTS pour un double cursus.

Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Tronc Commun	Semaine Ecole de terrain hydrométrie	2	9
	Séminaire Europe et Environnement	1	
	Géomatique appliquée à l'environnement	1,5	
	Projet d'aménagement hydraulique	3	
	Ecologie et Gestion des Cours d'eaux, du littoral et des estuaires	1,5	
Ouvrages, aménagement et exploitation maritime et fluviale	Aménagement et Exploitation des Ports Maritimes et Voies Navigables	2,5	9,5
	Économie des Transports Maritimes et Fluviaux	2	
	Génie Civil Maritime et Fluvial	2	
	Ouvrages Industriels	1	
	Gestion Intégrée du Littoral	2	
Risques	Prévention et Gestion du risque inondation	1,5	2,5
	Submersion marine	1	
Hydrologie et Hydraulique	Hydraulique et Morphodynamique maritimes	2,5	9
	Hydraulique fluviale et Morphologie des cours d'eau	2,5	
	Hydrologie Statistique	2,5	
	Hydrométéorologie et Genèse des Crues	1,5	

La VA totalise 30 ECTS.

MASTERS et DOUBLE CURSUS			
Unités d'Enseignement	Unités de Cours	ECTS UC	ECTS UE
Master Sciences de l'Environnement Industriel & Urbain	Environnement urbain	2	6
	Evaluation des risques éco-toxicologiques	2	
	Mécanismes bio-physicochimiques	2	
Master des Sciences de la Terre de l'Univers et de l'Environnement	Cours à préciser	6	6
Master recherche MEGA	Mécanique	6	
	Thermique Énergétique		
	Génie Civil		
	Acoustique		
	Biomécanique		
	Mécanique des fluides		
Master des Instituts d'Etude Politique	Lyon	6	
	Grenoble		