

1. Intégration dans la planification stratégique

La Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO) a bâti son modèle de gouvernance à partir de domaines de formation qui sont les suivants :

- ♦ Design
- ♦ **Construction et environnement**
- ♦ Chimie et sciences de la vie
- ♦ Economie et services
- ♦ TIC
- ♦ Technologies industrielles
- ♦ Travail social
- ♦ Santé

Un domaine est un regroupement homogène de filières d'études implantées dans différentes écoles (sites) de la HES, placé sous la responsabilité d'un conseil. La filière *Architecture du Paysage* est une filière mono site. L'autre site offrant une formation en Architecture du Paysage se trouve à Rapperswil, FH-Ostschweiz.

1.1. Intégration de la filière dans le profil global de la HES-SO

Depuis 2003, la filière est rattachée au domaine "Construction et environnement", qui comprend les 4 filières de formation suivantes :

- ♦ Architecture (Genève et Fribourg)
- ♦ Architecture du paysage (Lullier)
- ♦ Géomatique (Yverdon-les-Bains)
- ♦ Génie civil (Genève et Fribourg)

Les futur-e-s ingénieur-e-s du domaine *Construction et environnement* acquièrent des connaissances dans les secteurs de la construction, des mensurations, des aménagements, des voies de communication et des technologies environnementales.

1.2. Comparaison avec d'autres filières de la HES

La filière a identifié des enseignements qu'elle partage avec les filières *Agronomie* et *Gestion de la Nature* qui se trouvent sur le même site mais sont rattachées au domaine *Chimie et Sciences de la vie*. Cela se traduit respectivement par 18% et 43% de cours en commun (cf. chapitre 5.1 et annexe 1).

Nous comptons également intensifier des collaborations avec les filières mentionnées ci-dessous, pour les projets de Recherche appliquée et développement (Ra&D) et de Prestations de service (PS), par le biais de l'institut "Terre, Nature et Paysage".

Selon une logique relative à l'intervention sur le Territoire, la filière *Architecture du Paysage* développe des collaborations et des synergies avec les autres filières du domaine pour répondre aux différentes missions attribuées aux HES. Nous souhaitons intensifier nos collaborations avec la filière *Géomatique* de l'Ecole d'Ingénieurs du canton de Vaud. Et dans le cadre d'une démarche interdisciplinaire, nous collaborons également avec les filières *Architecture d'intérieur* et *Communication visuelle*, de la Haute Ecole d'Arts Appliqués (HEAA), notamment dans le cadre d'ateliers communs durant les 5^e et 6^e semestres.

2. Nombre d'étudiant-e-s / demande

2.1. Nombre d'étudiant-e-s prévus

Le nombre prévisionnel d'étudiant-e-s fixé pour le domaine *Construction et environnement* correspond à une présence sur le site de 50 étudiant-e-s en moyenne par année sur 3 ans, soit 150 étudiant-e-s pour la filière. Ce nombre est largement dépassé depuis la rentrée 2004, selon le tableau 1.

Tableau 1 : Nombre total d'étudiant-e-s

Nombre des 2 années précédentes				Prévisions			
15.11.2003		15.11.2004		15.11.2005		15.11.2006	
132		175		219		210	
Femmes 54	Hommes 78	Femmes 73	Hommes 102	Femmes 82	Hommes 137	Femmes 90	Hommes 120

Tableau 2 : Statistiques à la rentrée 2005 - 2006

Nombre de dossiers d'inscription	103
Nombre de candidats soumis au contrôle des connaissances professionnelles	15
Nombre de candidatures non admises (échec à l'examen)	1
Nombre de candidats non soumis au contrôle des connaissances professionnelles	88
Nombre de candidatures admises	102
Maturité professionnelle + CFC en adéquation (ou équivalent)	88
Maturité professionnelle + CFC non en adéquation + expérience professionnelle (ou équivalent)	0
Maturité gymnasiale + expérience professionnelle (ou équivalent)	14
Parcours universitaires	0

Conformément au règlement d'admission des HES, les étudiant-e-s sans expérience professionnelle sont soumis à 12 mois de stages professionnels supervisés par la filière et validés par un examen. Cependant, plus de 85% des candidats ont une formation équivalente à la maturité professionnelle avec CFC en adéquation, permettant une continuité des études (cf. tableau 2). Ce sont principalement des étudiant-e-s de nationalité française au bénéfice d'une maturité gymnasiale et ayant suivi une formation de technicien supérieur. La formation répond aux attentes d'une formation supérieure axée sur la mise en valeur d'espaces publics ou privés.

2.2. Mesures relatives à la thématique des genres

La HES-SO s'est dotée d'une Commission et d'un bureau pour la promotion de l'égalité des chances entre les hommes et les femmes, ainsi que de répondant-e-s égalité dans les écoles (une professeure HES pour l'Ecole d'Ingénieurs de Lullier - EIL). Parmi les mesures prises, nous signalerons l'édition (deux fois par année) d'un magazine qui relate tout ce qui se fait pour, avec, ou par les femmes, en rapport avec l'égalité des chances. Ce journal a également pour but de sensibiliser et d'encourager les filles à choisir des métiers au-delà des stéréotypes féminins et masculins.

Les métiers d'ingénieurs sont relativement peu attractifs pour les femmes. Néanmoins, la filière se situant à l'interface des arts appliqués (conception, planification) et de l'ingénierie, elle attire depuis plusieurs années une proportion importante d'étudiantes, par rapport à d'autres filières de formation d'ingénieurs. Le nombre d'étudiantes a augmenté régulièrement et a atteint 42% à la rentrée 2004 (contre 14% en 1974). Pour maintenir cette tendance, les mesures suivantes ont été prises :

- privilégier, à compétences égales, les candidatures féminines (proportion de femmes du corps enseignant HES au sein de la filière en 2005 : 25%). La filière y voit un moyen de renforcer non seulement l'égalité des chances mais la visibilité d'une profession pouvant être exercée indifféremment par une femme ou un homme ;
- participer à la construction du réseau d'échanges entre les étudiantes et les femmes ingénieures dans le cadre du projet de mentoring collectif développé à l'EIL ;
- encourager la participation des femmes aux campagnes promotionnelles pour capter l'attention de celles-ci et faciliter leur identification à cette profession (articles de presse, stands d'information,...).

3. Internationalisation / mobilité

3.1. Eléments de la filière axés sur l'internationalisation et la mobilité

Le cursus est structuré en modules semestriels et coordonné de manière que l'étudiant-e puisse se déplacer en cours de formation (du 1^{er} au 6^e semestre + *thèse de Bachelor*) et puisse fréquenter les cours dispensés par des institutions étrangères. Les partenariats avec d'autres institutions suisses jouent également un rôle dans la mobilité régionale et notamment pour l'apprentissage de l'allemand.

Les étudiant-e-s évoluent dans un contexte ouvert sur l'international, ainsi que l'attestent les échanges réalisés en 2004-2005 avec les institutions partenaires internationales, selon le tableau 3 (liste détaillée en annexe 2) :

Tableau 3 : Echanges avec les institutions partenaires internationales

Institutions partenaires internationales	Echanges IN 2004-2005		Echanges OUT 2004-2005	
	Professeurs	Etudiants	Professeurs	Etudiants
19	36	15	45	357

Dans les trois prochaines années, la filière a pour objectif de mettre en place une à deux conventions d'échanges avec des instituts de formation européens afin de permettre aux étudiant-e-s de se former durant un semestre ou deux à l'étranger.

La filière peut recourir aux moyens (financiers et structurels) mis à disposition par la HES-SO dans le but d'encourager la mobilité. Depuis 2005, au sein de l'EIL, un professeur traite la question de la mobilité et des échanges entre établissements (~20% de son temps d'occupation). Il a pour tâche de développer les programmes d'échanges pour les étudiant-e-s et les professeur-e-s en utilisant les systèmes incitatifs mis en place, tels que :

- le fonds « Relations internationales » pour le financement des échanges internationaux des étudiant-e-s et professeur-e-s ;
- le fonds « Mobilité » qui sert à encourager les échanges d'étudiant-e-s entre sites de HES suisses (mobilité régionale) durant un semestre d'études ;
- le programme international d'échanges Erasmus, structure spécialisée dans les relations internationales, très bien développée, et qui peut fournir un soutien et des conseils avisés, grâce à l'expérience accumulée en la matière.

Pour faciliter cette mobilité, la filière a mis en place les éléments suivants :

- conformément à la décision de la HES-SO, le cursus démarre en semaine 38, dure 3 ans, et permet aux étudiant-e-s en fin de formation d'entreprendre un master ;

- la filière évalue les prestations fournies par ses étudiant-e-s au moyen d'une échelle de notation ECTS (cf. chapitre 7.2). Les attestations sont remises aux étudiant-e-s sous la forme d'un relevé de notes comportant, pour chaque module, les crédits qui y sont affectés et les résultats obtenus par l'étudiant ;
- l'ingénieur-e en Architecture du Paysage obtient son "*Bachelor of Sciences*", accompagné d'un "*Diploma Supplement*", document spécifiant les connaissances et compétences particulières acquises durant ses études ;
- le soutien à l'apprentissage d'une langue (allemand, anglais,...) conduisant à une certification internationale élevée (certificats Goethe, Cambridge,...) permet l'acquisition de 6 ECTS. De plus, la filière accorde un soutien aux étudiant-e-s par le paiement de la finance d'inscription à l'examen et les incite à réaliser un séjour linguistique. Les étudiant-e-s ont également la possibilité de suivre un ou deux semestres de cours en allemand à la FH de Rapperswil, "*Landschaftsarchitektur*" ;
- la filière compte un tiers d'enseignant-e-s étrangers-ères et/ou de formations diverses réalisées hors de Suisse (Allemagne, Angleterre, Belgique, Canada, France, Italie,...) ;
- une approche orientée sur l'Union Européenne dans l'enseignement, tant du point de vue des législations que du point de vue des thèmes qui sont abordés, concernant des problématiques paysagères de pays voisins (France, Italie).

L'orientation internationale de la filière se retrouve également dans les *thèses de Bachelor*. En effet, plus de 50% des stages diplômés, encadrés par la filière, se déroulent dans des structures en Europe (12 sur 22 en 2004-2005), voire même dans d'autres pays (p. ex. Maroc).

3.2. Projets internationaux avec des partenaires institutionnels: accès à l'international

Tableau 4 : Projets internationaux et institutions partenaires

Institutions partenaires internationales	Nom du projet	IN	OUT
		Nbre	Nbre
Futuroscope de Poitiers (F)	Réhabilitation d'un secteur du parc	1	6
Région autonome de la Vallée d'Aoste (I)	Réhabilitation du château d'Aymaville		28
Région autonome de la Vallée d'Aoste (I)	Réhabilitation du château de Sarre	2	43
Villes de Lyon, Paris et Angers (F)	Recherche sur les arbres en milieu urbain		2

Actuellement, 5 professeur-e-s et 4 assistant-e-s travaillent sur ces 4 projets (cf. tableau 4) en collaboration avec 6 institutions partenaires internationales. Ces projets ont notamment permis de faire venir 3 professeur-e-s à l'EIL et 5 professeur-e-s, 4 assistant-e-s ainsi que 71 étudiant-e-s sont allés sur place.

Parmi les membres du corps enseignant, certains entretiennent des relations étroites avec les organisations professionnelles des pays européens, tels une membre du jury pour le fleurissement et le paysage des villes européennes et un représentant de la Fédération Suisse des Architectes Paysagistes (FSAP) auprès de la Fondation Européenne pour l'Architecture du Paysage.

La filière cherche à mettre en place un partenariat avec l'Ecole d'Architecture de Bordeaux (filière "Architecture du paysage") pour la réalisation d'ateliers communs et pour la Ra&D et PS. D'autres partenariats sont recherchés avec d'autres institutions : Ecole Nationale Supérieure de Paysage de Versailles (F), Ecole Supérieure de la Nature et du Paysage de Blois, Université de Gènes (I), et Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux (B).

4. Concept de la filière

4.1. Concept de la filière centré sur les compétences

La filière a élaboré son concept en recensant l'ensemble des compétences nécessaires à l'exercice du métier d'architecte-paysagiste en tenant compte des besoins du marché et en étroite collaboration avec les milieux professionnels.

Compétences initiales

La filière accueille des étudiant-e-s qui sont au bénéfice de connaissances professionnelles préalables, en conformité avec les conditions d'admissions définies par les HES, à savoir : maturité professionnelle ; ou maturité gymnasiale avec stages professionnels préalables d'une année en adéquation avec la filière ; ou un titre reconnu équivalent.

Profil de l'architecte-paysagiste

L'ingénieur-e HES en Architecture du Paysage est un-e généraliste qui exerce son activité en tenant compte des aspects liés à la planification du paysage et à l'aménagement du territoire, à des échelles différentes et variées. Il-elle résout également les problèmes techniques, relatifs à la mise en œuvre et à la gestion des aménagements, ainsi que des aspects écologiques, dynamiques naturelles, historiques et socioculturels. Avec un esprit autonome mais ouvert au travail d'équipe, à la fois concret et visionnaire, l'architecte-paysagiste

privilégie la réflexion interdisciplinaire. C'est à travers à ces qualités qu'il-elle pourra intervenir et améliorer notre cadre de vie.

L'ingénieur-e HES en Architecture du Paysage a les compétences professionnelles pour :

- ♦ analyser un site ;
- ♦ concevoir un aménagement ;
- ♦ communiquer ;
- ♦ organiser la réalisation d'un projet ;
- ♦ gérer l'évolution d'un aménagement ;
- ♦ administrer une structure professionnelle.

Le concept de la filière a été développé en appliquant la méthode dite "descendante". Un profil de compétences (cf. annexe 3) a été réalisé à partir des aptitudes professionnelles. Celles-ci ont été décomposées en compétences partielles.

Les modules ont été définis en intégrant les compétences partielles. Ensuite, la part des compétences spécifiques, méthodologiques, sociales et personnelles a été identifiée au sein de chacun des modules (cf. annexe 4 et figure 1). Ceux-ci ont été subdivisés en cours.

Dans cette approche, la filière a formulé par écrit, dans le descriptif de chaque module (cf. annexe 5), les objectifs d'apprentissage et les compétences partielles visées.

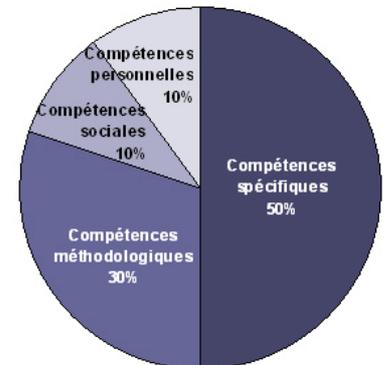


Figure 1 : Domaines de compétences

4.2. Principes didactiques

Pour assurer la qualification professionnelle de ses diplômé-e-s, la filière dispense un enseignement fortement axé sur la pratique professionnelle. Dans l'accomplissement de sa mission d'enseignement, la filière a mis l'accent sur l'apprentissage par projet et organise la formation selon les principes suivants :

- dans une vision métier, la théorie et la pratique sont complémentaires et doivent être étroitement liées. Ces deux aspects sont donc intégrés dans les modules, dans lesquels ils sont généralement répartis de manière équilibrée ;
- les connaissances de base sont dispensées sous forme de cours ex cathedra (80 à 150 étudiant-e-s) - en particulier dans le cadre des cours en commun avec les filières *Agronomie* et *Gestion de la Nature* (cf. figure 2) ;
- les compétences spécifiques sont principalement acquises sous forme participative en classe de 25 étudiant-e-s en moyenne ;
- les étudiant-e-s apprennent à mettre en pratique leurs compétences professionnelles, soit dans des travaux encadrés de types projets, ateliers, études de cas (40% du temps total de formation), soit dans leur travail personnel (65% du temps total de formation, cf. tableau 5). Cet enseignement pratique est organisé en groupes plus restreints ;
- le 5^e semestre comprend deux options répondant à la demande du marché : *Conception* (concepteur) et *Mise en oeuvre* (entrepreneur), les projets traités intégrant des compétences multiples ;
- le 6^e semestre est consacré à des ateliers permettant de développer des projets interdisciplinaires réalisés en équipes, notamment avec les étudiant-e-s de la filière *Gestion de la Nature* ou d'autres filières du *Domaine Construction et Environnement* ;
- les étudiant-e-s réalisent leur *thèse de Bachelor* extra muros, dans une structure publique ou privée, qui favorise l'insertion dans le monde professionnel. C'est à eux-elles de rechercher un sujet de *thèse* ainsi qu'une structure d'accueil. De plus, chaque étudiant-e est encadré-e par un-e professeur-e durant cette période.

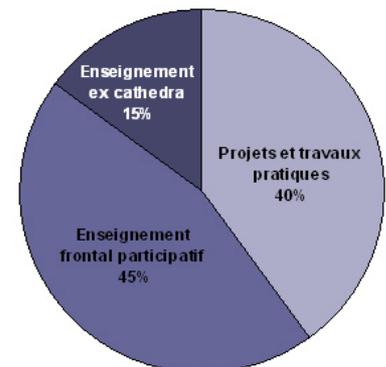


Figure 2 : Répartition de l'enseignement

Un tiers des cours est dispensé par des professionnel-le-s du Paysage externes à la filière afin de garantir un enseignement de qualité axé sur la pratique. Chaque module est placé sous la responsabilité d'un-e professeur-e HES qui en assure la coordination. De plus, l'ensemble du corps enseignant est réuni au minimum une fois par année pour assurer la cohérence pédagogique et traiter les aspects organisationnels.

Enfin, le corps professoral HES, issu du monde professionnel du paysage, est tenu à :

- suivre une formation pédagogique complète (15 jours de formation) et continue ;
- mettre à jour ses connaissances professionnelles (veille technologique) : réunion mensuelle avec présentation des projets en cours, circulation organisée de la documentation, formation personnelle (~10% du temps de travail) ;
- maintenir ses compétences par le biais de projets de Ra&D et de PS.

Le projet de paysage est une discipline qui permet à l'étudiant d'acquérir des compétences multiples autour de la méthodologie, des compétences sociales (travail en équipe), des compétences personnelles (travail important de développement du projet). Il permet également de mettre en relation les différentes disciplines connexes plus spécialisées.

5. Structure des études

La planification annuelle des études est présentée dans le calendrier académique (cf. annexe 6).

5.1. Organisation travail personnel / fréquentation des cours et travaux encadrés

L'enseignement est réparti sur 5 semestres de 14 semaines d'enseignement et 2 semaines d'examens auxquels s'ajoute un 6^e semestre réduit à 11 semaines de cours plus une semaine d'examens qui sera suivie par la *thèse de Bachelor* (8 semaines). En 1^{re} année, le nombre de périodes s'élève à 30 par semaine et diminue fortement lors de la 2^e puis de la 3^e année. Ces périodes sont réparties entre l'enseignement ex cathedra, frontal participatif et les travaux pratiques et projets (cf. chapitre 4.2).

La part importante de travail individuel (60% sur l'ensemble du cursus, voir tableau 5) et l'encadrement par le corps enseignant stimulent l'aptitude au travail personnel, compétence à acquérir durant les études. Ils favorisent également la transmission des connaissances entre les étudiant-e-s. Ces relations, entre les étudiant-e-s d'une part, et les étudiant-e-s et les enseignant-e-s d'autre part, sont appuyées par la mise en place d'une plate-forme de e-learning.

Le tableau suivant présente cette répartition entre les heures de cours frontaux et le travail personnel, réparti entre le travail supervisé (coaching) et le travail individuel sur les trois années d'études.

Tableau 5 : Répartition des heures de cours et de travail personnel

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	Cursus
Heures de cours frontaux	45%	30%	20%	35%
Travail personnel (supervisé et individuel)	55%	70%	80%	65%

Une importance particulière est donnée à l'apprentissage par projet. Les projets interdisciplinaires permettent de développer, en plus des compétences "métier"; le savoir-être, les aptitudes relationnelles, la prise en compte de la critique. Certains de ces travaux en atelier sont organisés en commun avec d'autres filières HES connexes ou d'autres écoles européennes.

En fin de 1^{re} et de 2^e années, les étudiant-e-s ont la possibilité de suivre des cours à choix (équivalant à 6 ECTS), qui sont dispensés sous forme d'ateliers. L'étudiant-e choisit 6 cours d'une semaine parmi une cinquantaine de cours proposés conjointement par les trois filières de l'EIL. Ils permettent un approfondissement et une mise en pratique des connaissances de base, ainsi qu'une ouverture sur des thèmes connexes. Ces cours permettent également d'inviter ponctuellement des spécialistes (importation – exportation des enseignements).

Le 5^e semestre est entièrement consacré aux deux options *Conception* et *Mise en oeuvre*. En fonction du choix, l'étudiant-e pourra approfondir l'un ou l'autre de ces domaines et, durant le 6^e semestre, ils-elles se retrouveront tous-tes dans le cadre d'ateliers interdisciplinaires.

Sur l'ensemble du cursus, 43% des cours sont donnés en commun avec la filière *Gestion de la Nature* (correspondant à 78 ECTS) et dès 2006, 18% des cours (correspondant à 33 ECTS) seront communs avec la filière *Agronomie*, selon les répartitions suivantes :

Tableau 6 : Pourcentage des cours en commun avec les filières Agronomie et Gestion de la Nature

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	Cursus
Cours en commun AG - AP - GN	39%	11%	7%	18%
Cours en commun AP - GN	37%	34%	7%	25%

D'autres échanges de compétences ont lieu également avec les filières du Domaine *Construction et environnement*, par le biais d'exercices et d'ateliers interdisciplinaires.

5.2. Répartition sur l'année de l'acquisition des compétences

La répartition de l'acquisition des compétences pendant le cursus de formation est présentée dans le profil de compétences (cf. annexe 3) et peut se résumer de la manière suivante :

- les 1^{er} et 2^e semestres sont réservés principalement à l'acquisition des connaissances de base qui permettent de comprendre un lieu, un paysage et de saisir son potentiel ;
- les 3^e et 4^e semestres sont consacrés au développement des compétences spécifiques nécessaires à l'aménagement de jardins particuliers ou de grands paysages ;
- le 5^e semestre est réservé aux options *Conception* ou *Mise en oeuvre* ;
- le 6^e semestre est consacré à la mise en pratique des compétences précédemment acquises.

6. Aptitude professionnelle / caractère scientifique

La filière collabore avec les milieux professionnels, privés et publics, tant au niveau suisse qu'au niveau international. A ce titre, le nouveau plan d'études mis en place à la rentrée 2003 est le fruit d'une collaboration étroite avec la Fédération Suisse des Architectes Paysagistes (FSAP).

Dans le cadre des projets de Ra&D, des PS et de la formation continue, la filière développe également des collaborations avec l'Union Suisse des Services des Parcs et Promenades (USSP) et l'Association des Ingénieurs des Villes de France (AIVF), ainsi qu'avec des associations étrangères, dont la Fédération Française du Paysage (FFP), l'Association Espagnole des Paysagistes (AEP), l'European Foundation for Landscape Architecture (EFLA).

6.1. Organisation de l'acquisition des compétences

De manière générale, le plan d'études repose sur trois niveaux :

- l'acquisition des connaissances de base (sciences de l'ingénieur, communication, aspects administratifs et juridiques, méthodologie, compétences sociales,...),
- l'acquisition des connaissances professionnelles (connaissance des sites, conception, techniques d'aménagement et de gestion,...),
- la mise en application des connaissances acquises (ateliers, projets, *thèse de Bachelor*).

Il convient également de préciser que plus de la moitié des membres du corps enseignant ont une activité en bureaux d'études, entreprises ou services publics en relation avec l'architecture du paysage ou activités connexes, ce qui permet d'établir des liens entre l'enseignement et la réalité professionnelle.

La *thèse de Bachelor* constitue l'élément déterminant de la formation (mise en pratique de l'enseignement dispensé sur les 6 semestres). Pour réaliser cette thèse, l'étudiant-e aura recours à toutes les connaissances théoriques acquises durant son cursus d'étude et développera des capacités d'analyse et de synthèse pour résoudre les problèmes liés à la profession.

6.2. Concordance entre profil de compétences et aptitude professionnelle

La formation suit une progression régulière et met l'accent sur les éléments garants de l'employabilité des diplômés. Le profil de compétence a été établi en fonction des aptitudes professionnelles requises par le marché. La filière est en mesure d'ajuster facilement ce profil pour l'aligner sur les attentes des milieux professionnels, liées, par exemple, à l'évolution des outils et à l'utilisation des nouvelles technologies, par le biais, entre autres, de la Commission consultative de Lullier qui compte deux représentants des milieux professionnels (FSAP et USSP).

Par ailleurs, la filière suit l'évolution des besoins grâce aux contacts avec les milieux professionnels. A cet égard, chaque professeur est actif au sein de différentes associations professionnelles et scientifiques (FSAP, USSP, FFP, AEP,...). De plus, les enseignant-e-s externes adaptent leur enseignement au fur et à mesure de l'évolution de la profession.

6.3. Prise en compte de la recherche dans l'enseignement

Le corps professoral de la filière déploie des activités importantes dans les domaines de la Ra&D et des PS (au minimum 20%). La réalisation de ces projets permet une utilisation des résultats dans l'enseignement (dans le cadre des projets), selon le tableau 7, à titre d'exemples, de conférences ou d'études de cas traités par les étudiant-e-s.

Tableau 7 : Projets et intégration dans l'enseignement

Projet (thématique du projet)	Intégration dans les modules d'enseignement
Botwright	Projet Paysage 1
Recherche sur les arbres en milieu urbain	Construction appliquée, Projet Paysage 1
Réhabilitation du château de Sarre	Projet Paysage 2
Réhabilitation du château d'Aymaville	Projet Paysage 1

Les professeur-e-s sont actifs au sein de leurs réseaux de compétences liés à la profession, tel que le Centre de compétence HES-SO GO-ACT. Ils-elles mènent ces projets de Ra&D et de PS avec ou pour les entreprises, assurant ainsi à la fois un transfert de compétences vers les milieux professionnels et une actualisation de leurs connaissances. Les étudiant-e-s peuvent être intégrés dans les phases préliminaires (enquêtes de terrain, études préalables,...) et participent à ces travaux dans le cadre des projets (5^e et 6^e semestres) ou des *thèses de Bachelor*.

A titre indicatif, la filière Architecture du Paysage a réalisé, en 2004-2005, 10 projets et 19 autres projets sont en cours de réalisation et se poursuivront en 2005-2006.

7. Organisation modulaire

A la rentrée 2003-2004, la filière a introduit un nouveau plan d'études intégrant le système de formation modulaire. Cette modification est le fruit d'une réflexion menée par un groupe de travail représentatif des milieux académiques et professionnels afin de redéfinir les compétences indispensables.

7.1. Structuration des modules, attribution ECTS comprise

L'enseignement dispensé est construit dans le sens d'une progression, qui va des connaissances de base (niveau *Basic*) vers des compétences plus élaborées (niveau *Intermediate*). L'approfondissement des connaissances se poursuit jusqu'au niveau le plus avancé (niveau *Advanced*). Ce crescendo dans l'acquisition des compétences est illustré dans le profil de compétences (cf. annexe 3) et résumé dans le tableau 8.

Tableau 8 : Répartition des niveaux des modules par semestres

Modules	Semestres					
	1	2	3	4	5	6
Basic level course	100%	85%	15%			
Intermediate level course		15%	85%	35%		
Advanced level course				65%		75%
Specialised level course					100%	25%

Les modules sont décrits dans des fiches types "descriptif de module" (cf. annexe 5). Ils sont semestriels pour favoriser la mobilité. 85% des modules (32 modules) sont constitués de 2 à 3 cours et sont équivalents à 3 à 6 ECTS. L'organisation des modules est présentée dans le plan d'études (cf. annexe 1).

7.2. Liens avec l'évaluation des prestations et le règlement de promotion

Les descriptifs de modules (cf. annexe 5) et de cours précisent les modes d'évaluation pour la validation. Une évaluation sommative pour chaque cours intervient à la fin du semestre. L'enseignant-e peut également procéder à une ou plusieurs évaluations formatives au cours du semestre. La validation des modules est basée sur la moyenne des évaluations des cours sans pondération.

Les étudiant-e-s ont également la possibilité d'effectuer une validation anticipée (examen en début de semestre) s'ils-elles estiment avoir le niveau requis. Les étudiant-e-s ayant obtenu des crédits d'un module comparable dans un autre établissement peuvent obtenir une équivalence.

Selon le règlement de l'EIL, les prestations fournies par l'étudiant-e dans chacun des modules font l'objet d'une qualification exprimée selon l'échelle de notation ECTS (de A "excellent" à F "largement insuffisant").

Pour acquérir les crédits affectés à un module, l'étudiant-e doit obtenir au minimum la qualification E. Celle qui obtient la qualification FX ("insuffisant") peut participer à l'examen de rattrapage ou suivre à nouveau le cours. Chaque module ne peut être répété qu'une seule fois. Les abandons sont considérés comme des échecs.

Pour la promotion vers les modules de type *Advanced* et *Specialised*, les modules *Basics* et *Intermediate* doivent avoir été validés.

8. Ressources

La HES-SO a consacré de nouvelles ressources humaines et financières à la mise en œuvre de la Déclaration de Bologne en Suisse occidentale. En mars 2004, elle a créé un groupe de travail composé de huit personnes et engagé une collaboratrice scientifique à 50% pour cette mission spécifique.

8.1. Ressources humaines

Au sein de l'EIL, un poste de responsable de la coordination de l'enseignement, complété d'un secrétariat, a été créé en 2004, dans le but d'apporter aide et conseils aux étudiant-e-s (concentration des forces, adéquation du parcours,...) et de faciliter la mise en application de la Déclaration de Bologne (coaching, gestion des dossiers des étudiant-e-s, évaluation des modules, équivalences,...).

Au niveau de la filière (cf. figure 3), d'autres mesures ont été prises pour assumer la charge liée aux missions HES (enseignement, Ra&D, PS) et renforcer l'encadrement des étudiant-e-s dans leur travail personnel (coaching), notamment par le renforcement des ressources humaines.

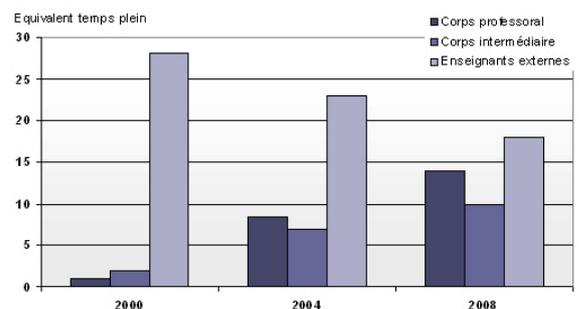


Figure 3 : Evolution des ressources humaines

8.2. Ressources matérielles

Un certain nombre de mesures ont déjà été mises en place :

- le développement d'un laboratoire du paysage, principalement orienté vers l'usage et le développement de nouvelles technologies en relation avec le Paysage ;
- l'accès aux salles spécialisées, notamment aux salles de maquette et informatique équipées de logiciels professionnels (SIG, DAO,...) et d'internet et intranet (partage de documents, supports de cours,...), de 7h00 à 22h00, y compris le samedi et durant les périodes de congés ;
- le développement du site internet de l'EIL (plan d'études, grilles horaires, objectifs de cours,...) et mise en place d'un système de gestion des étudiant-e-s (AGE : inscription aux examens, relevés de notes,...) ;
- la mise en place d'un système d'e-learning, pour assurer un suivi en tout temps et à distance ;
- l'élargissement des références scientifiques en bibliothèque, accès au réseau NEBIS (réseau de bibliothèques et de centres d'information en Suisse) et consultation des revues scientifiques en ligne.

Pour pallier l'augmentation des effectifs d'étudiant-e-s et des activités de recherche des collaborateurs-trices, un bâtiment sis au Grand-Pré, avec de nombreuses salles de cours, bureaux et ateliers ouverts, sera mis à disposition de l'EIL dès début 2006. Par ailleurs, pour répondre aux besoins des écoles professionnelles et de l'EIL, une planification est en cours au niveau de la HES-Genève qui devrait permettre la construction d'un nouveau bâtiment pour 2012.

9. Système qualité/encadrement

9.1. Système qualité

La filière *Architecture du Paysage* est intégrée dans le système qualité de la HES-SO. La qualité de la formation est évaluée au moyen d'indicateurs relevés dans toute la HES-SO. Ces derniers devront être adaptés progressivement afin d'intégrer les critères propres à la Déclaration de Bologne.

La filière procède à une évaluation de la qualité des prestations fournies en utilisant les informations provenant de différents canaux :

- ♦ corps professoral (auto-évaluation annuelle et analyse avec le responsable de filière des prestations fournies dans l'exécution des missions HES) ;
- ♦ étudiant-e-s (sondage annuel sur leur appréciation de l'enseignement, séances entre les délégué-e-s de classes et le responsable de filière (tous les 2 mois), rencontre mensuelle entre la direction et l'association des étudiants) ;
- ♦ commission mixte de l'EIL (séances biannuelles entre le Conseil de direction et des représentant-e-s du corps professoral, du corps intermédiaire, du personnel administratif et technique et des étudiant-e-s).

La HES-SO a émis des directives et mis en place une procédure visant à l'attestation des qualifications didactiques du personnel d'enseignement et de recherche. En outre, les professeur-e-s disposent de 10% de leur charge annuelle totale pour assurer leur formation continue (ce droit leur est garanti). De surcroît, ils-elles peuvent faire appel aux services du conseiller pédagogique de la HES-SO.

La filière effectue régulièrement des sondages auprès des employeurs, afin de vérifier l'adéquation du profil de formation aux besoins du marché et le degré de satisfaction des employeurs des diplômé-e-s qu'ils engagent (dernier suivi de cohorte 2002, prochain 2006).

9.2. Encadrement

- le rôle des assistant-e-s d'enseignement : encadrement de base des étudiant-e-s qui effectuent un travail personnel pendant la réalisation de travaux interdisciplinaires (travaux pratiques, projets), intégrant les connaissances acquises dans le cadre des différents modules;
- le rôle des membres du corps enseignant : encadrement spécialisé visant à garantir le transfert de compétences nécessaires à la qualification professionnelle (atelier de projet,...).

Cette approche de coaching vise à exercer l'aptitude au travail personnel (compétence majeure), que les étudiant-e-s doivent avoir acquis au terme de leurs études. Cette forme d'accompagnement permet de gagner plus rapidement en autonomie, par une prise de confiance en leurs capacités personnelles.

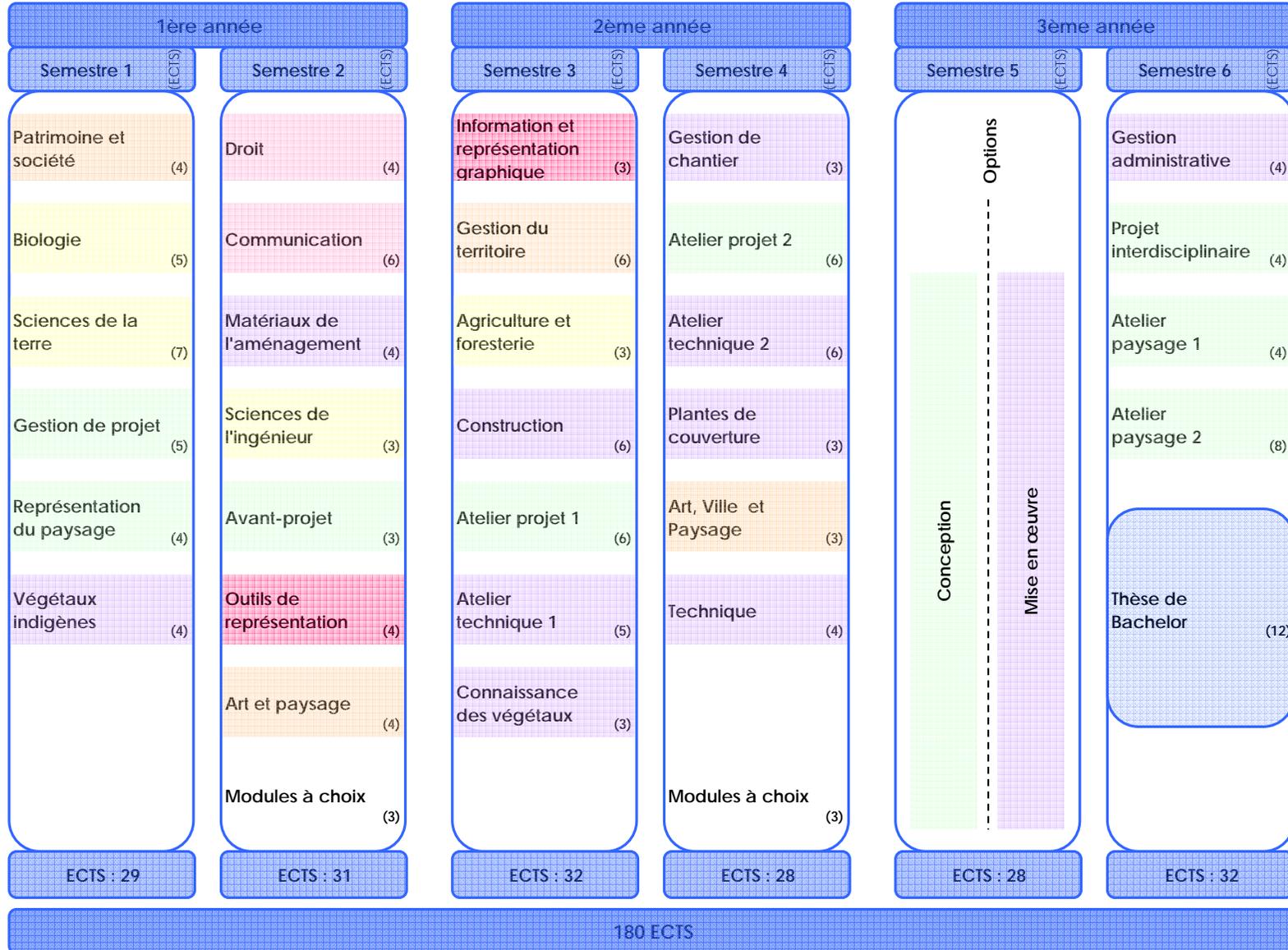
Le corps intermédiaire intervient ponctuellement dans l'enseignement en fonction de ses compétences et en présence du professeur-e. Démarche qui doit faciliter l'encadrement par rapport aux effectifs trop importants pour un seul professeur-e.

10. Annexes

- Annexe 1 : Plan d'études 2006
- Annexe 2 : Institutions internationales partenaires et échanges
- Annexe 3 : Profil de compétences
- Annexe 4 : Répartition des compétences
- Annexe 5 : Exemple de fiche descriptive de module
- Annexe 6 : Calendrier académique

Plan d'études Architecture du Paysage

Organisation des modules



Institutions partenaires	Teneur de l'accord	Echanges IN		Echanges OUT	
		2004 - 2005		2004 - 2005	
		Professeurs	Etudiants	Professeurs	Etudiants
Région de la vallée d'Aoste (I) Château de Sarre	Atelier de projet	2		3	40
Région de la vallée d'Aoste (I) Château d'Aymaville	Atelier de projet			3	25
Botwright (Propriétaire privé)	Atelier de projet			3	25
Commune de Lorette (F)	Atelier de projet	3	15	2	20
La Joue du Loup (F)	Atelier de projet	1		2	20
Salines d'Arc et Senans (F)	Atelier "interdisciplinaire"	3		1	20
Ville de Rome (I)	Voyage d'études	5		2	25
Ecole de paysage de Bordeaux (F)	Voyage d'études	5		3	45
Ecole de paysage de Riga	Voyage d'études	3		2	30
Ferrara associati à Florence (I)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Agence des Paysages à Alby / Céran (F)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Agence Territoires à Besançon (F)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Green Concept à Lyon (F)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Bet Figueras Ponsa à Barcelone (E)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Latitude Nord à Paris (F)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Atelier du Paysage à Mulhouse (F)	Thèse de Bachelor	1		2	1
Ville d'Angers (F)	Colloque sur les arbres en milieu urbain	5		4	50
Ville de Lyon (F)	Colloque sur les techniques de plantation	2		4	50
Université Espagnole à Distance (UNED)	Atelier de formation Postgrade relatif à l'aménagement rural de montagne			2	

COMPETENCES		MODULES					
		Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
1 / ANALYSER UN SITE							
Comprendre un lieu, un paysage et saisir son potentiel							
1.1	Expliquer les processus naturels de transformation du territoire à travers l'étude des différents types de roches et de sols et leurs transformations accompagnée de l'analyse des bassins versants et du cycle de l'eau <i>(compréhension)</i>	Sciences de la terre					
1.2	Expliquer les mécanismes de fonctionnement des végétaux et de leurs milieux <i>(compréhension)</i>	Biologie générale					
1.3	Différencier les grandes étapes des mouvements artistiques: art, jardins, architecture,... <i>(compréhension)</i>		Art et paysage		Art ville paysage		
1.4	Identifier les acteurs et les usages de l'aménagement <i>(mémorisation)</i>	Initiation au projet					
	Expliquer les processus anthropologiques de transformation du territoire <i>(compréhension)</i>		Communication		Gestion du territoire		
1.5	Expliquer les problématiques liées aux économies du sol (agriculture et foresterie) <i>(compréhension)</i>				Agriculture et foresterie		
1.6	Analyser un site sous ses différentes composantes en mobilisant les différentes disciplines étudiées durant les études (topographie, végétation, bâti, hydrologie,...) <i>(analyse)</i>	Représentation du paysage			Gestion du territoire		
					Atelier projet 1		
						Atelier projet 2	
1.7	Expliquer les grandes évolutions de la ville, du territoire et de ses habitants <i>(compréhension)</i>	Représentation du paysage					
			Communication		Gestion du territoire		
						Art ville paysage	
1.8	Analyser les besoins des utilisateurs à intégrer dans le programme d'aménagement <i>(analyse)</i>	Initiation au projet					
			Avant-projet				

Basic level course : module d'introduction aux concepts de base d'une discipline
Intermediate level course : module d'approfondissement des concepts de base
Advanced level course : module de promotion et de renforcement de la compétence disciplinaire
Specialised level course : module d'acquisition de connaissances et d'expériences dans un domaine spécialisé

Le profil de compétences a été défini à partir des compétences professionnelles qui ont été décomposées en compétences partielles et réparties dans des modules permettant de les acquérir.
Ces compétences partielles sont développées de préférence dans un module et sont réactivées dans les modules subséquents.
Les modules peuvent figurer plusieurs fois dans le profil de compétences.

2 / CONCEVOIR UN AMENAGEMENT			
Développer un projet d'aménagement, de gestion ou de sauvegarde des espaces allant du jardin particulier au grand paysage, du parc urbain à la friche industrielle sur une base interdisciplinaire			
2.1	Mettre en pratique les outils d'expression artistique <i>(application)</i>	Représentation du paysage	Outils de représentation
2.2	Formuler les différentes phases d'un projet et manipuler les outils du projet (méthodologie, processus, outils de représentation) <i>(application)</i>	Initiation au projet	Avant-projet Atelier projet 1 Atelier projet 2
2.3	Evaluer la quantité de travail et planifier chronologiquement les différentes phases d'un projet <i>(évaluation)</i>	Initiation au projet	Avant-projet Atelier projet 1 Atelier projet 2
2.4	Justifier un programme d'aménagement (capacité d'écoute et de critique) <i>(évaluation)</i>		
2.5	Désigner les objectifs d'un projet <i>(synthèse)</i> et justifier les stratégies et les choix pour intervenir sur un site <i>(évaluation)</i>		Avant-projet Atelier projet 1 Atelier projet 2
2.6	Adapter ses initiatives personnelles (capacité décisionnelle) afin de développer son projet (choix, stratégie, interlocuteurs,...) <i>(synthèse)</i>		
2.7	Apprécier la notion de temps comme facteur d'évolution d'un aménagement (matériaux vivants, transformation et évolution des matières) et l'utiliser dans le projet <i>(évaluation)</i>	Représentation du paysage	Gestion du territoire
2.8	Formuler les rapports entre projet, technique et composition végétale <i>(application)</i>		
2.9	Participer à un travail d'équipe, partager et échanger, dans un projet commun <i>(application)</i>		
2.1	Intégrer les notions de développement durable dans le projet <i>(synthèse)</i>	Patrimoine et société	
2.11	Justifier le cadre et les méthodes d'intervention du point de vue de l'éthique de la profession <i>(évaluation)</i>		
2.12	Justifier des mesures de compensation à la suite d'une étude d'impact <i>(évaluation)</i>		Gestion du territoire
2.13	Négocier avec ses collègues et ses interlocuteurs <i>(évaluation)</i>	Initiation au projet	
2.14	Résoudre les conflits <i>(application)</i>		
2.15	Intégrer la critique pour progresser <i>(application)</i>		
2.16	Administrer plusieurs missions simultanément <i>(application)</i>		

OPTION CONCEPTION :			
C.1	Maîtriser les outils informatiques d'aide à la conception et à la représentation <i>(application)</i>		Visualisation de projet
C.2	Expliquer les politiques et les évolutions territoriales <i>(compréhension)</i>		Territoire
C.3	Développer un projet de grand territoire à différentes échelles <i>(synthèse)</i>		Projet "Ville et territoire"
C.4	Justifier d'une démarche de composition végétale intégrée au projet <i>(évaluation)</i>		Composition végétale
C.5	Appliquer une démarche constructive dans le cadre du projet <i>(application)</i>		Construction appliquée

3 / COMMUNIQUER				
Développer l'architecture du paysage comme forme d'expression de la culture contemporaine				
3.1	Rechercher la documentation adaptée au projet <i>(application)</i>	Initiation au projet		
3.2	Analyser et synthétiser un corpus documentaire <i>(synthèse)</i>			
3.3	Utiliser les pratiques artistiques pour illustrer le projet <i>(application)</i>	Représentation du paysage	Outils de représentation	
3.70	Adapter son discours à son interlocuteur <i>(application)</i>		Communication	
3.8	Rédiger une note ou un rapport de synthèse <i>(synthèse)</i>			
3.60	Illustrer les documents présentant l'ensemble du projet <i>(application)</i>			
3.4	Communiquer par oral et par écrit son projet et en exprimant ses qualités <i>(synthèse)</i>			
3.5	Valoriser et vulgariser des connaissances scientifiques, techniques et/ou artistiques <i>(synthèse)</i>			Outils de communication graphique
3.9	Utiliser les outils informatiques nécessaires à la profession (SIG, 3D, géomatique, base de données, images, vidéo, photos,...) <i>(application)</i>		Communication	
		Outils de représentation		
			Outils de communication graphique	
			Construction	

4 / ORGANISER LA REALISATION D'UN PROJET			
Développer un projet à travers les solutions techniques et de compositions végétales			
4.1	Utiliser les matériaux et les végétaux principaux <i>(application)</i>	Végétaux indigènes Les matériaux de l'aménagement Connaissance des végétaux Plantes de couverture	Projet paysage 1 Projet paysage 2
4.2	Utiliser les outils de relevés relatifs à la topographie <i>(application)</i>	Outils de représentation	
4.3	Appliquer les bases de la physique et de la géométrie en relation avec la construction <i>(application)</i>	Sciences de l'ingénieurs	
4.4	Appliquer les techniques de construction <i>(application)</i>		
4.5	Appliquer les techniques de construction et d'associations végétales dans le projet à travers les normes de la construction paysagère et la rédaction des documents techniques <i>(application)</i>	Construction Atelier technique 1	Atelier technique 2
4.6	Enrichir le projet à travers des concepts techniques et d'association végétales innovants <i>(synthèse)</i>		Projet paysage 1 Projet paysage 2
4.7	Déterminer les grandes phases de la gestion d'un chantier et son organisation (description, chiffrage et planification) <i>(application)</i>		Gestion de chantier

OPTION MISE EN OEUVRE :			
M.1	Faire évoluer son projet en l'enrichissant de solutions techniques et végétales <i>(synthèse)</i>		Atelier de projet 3B Atelier de projet 4B
M.2	Résoudre l'ensemble de la mise en œuvre d'un projet <i>(application)</i>		Construction appliquée
M.3	Maîtriser les différentes étapes de la vie d'une plante, de sa multiplication, à sa mise en place, avec toutes les interventions et soins <i>(application)</i>		Végétalisation appliquée

5 / GERER L'EVOLUTION D'UN AMENAGEMENT						
Prendre en considération la notion de temps (passé, présent, futur) et d'espace						
5.1	Identifier et décrire les évolutions naturelles du milieu <i>(mémorisation)</i>	Biologie générale				
5.2	Planifier l'évolution des matériaux et des végétaux sur la base des connaissances acquises <i>(synthèse)</i>		Atelier technique 1		Atelier technique 2	
5.3	Etablir un plan de gestion adapté aux moyens et à l'utilisation de l'aménagement <i>(application)</i>				Technique	Projet paysage 1 Projet paysage 2
5.4	Appliquer les modalités d'entretien <i>(application)</i>				Technique	
5.5	Mettre en pratique les techniques de réhabilitation ou de restauration des jardins et espaces publics <i>(application)</i>				Atelier projet 2	
5.6	Formuler les différents travaux en les accompagnant d'éléments graphiques <i>(application)</i>		Construction		Technique	

6 / ADMINISTRER UNE STRUCTURE PROFESSIONNELLE						
Développer les aménagements en tenant compte des aspects économiques, sociaux et environnementaux						
6.1	Rédiger des actes administratifs <i>(application)</i>					
6.2	Appliquer les principes fondamentaux du droit des sociétés et du travail <i>(application)</i>		Droit			
6.3	Formuler les principes fondamentaux du droit foncier et rural <i>(application)</i>					
6.4	Formuler les principes fondamentaux du droit de l'environnement <i>(application)</i>					
6.5	Analyser un état financier (état des comptes, bilan) <i>(analyse)</i>					
6.6	Etablir un budget <i>(application)</i>					Gestion administrative
6.7	Calculer un prix de revient <i>(application)</i>					
6.8	Expliquer les principes de création et de gestion d'entreprise <i>(compréhension)</i>					

Modules	Compétences spécifiques	Compétences méthodologiques	Compétences sociales	Compétences personnelles
Patrimoine et société	40%		40%	20%
Biologie générale	100%			
Sciences de la terre	80%	20%		
Initiation au projet	20%	40%	20%	20%
Représentation du paysage	40%	40%	20%	
Végétaux indigènes	100%			
Droit	80%	20%		
Communication		40%	40%	20%
Les matériaux de l'aménagement	60%	40%		
Sciences de l'ingénieur	60%	40%		
Avant-Projet	20%	40%	20%	20%
Outils de représentation	20%	60%		20%
Art et paysage	60%	40%		
Outils de communication graphique		60%	20%	20%
Gestion du territoire	40%	20%	20%	20%
Agriculture et foresterie	80%		20%	
Construction	40%	40%		20%
Atelier Projet 1	40%	40%	20%	
Atelier Technique 1	60%	20%	20%	
Connaissance des végétaux	100%			
Gestion de chantier	40%	20%	20%	20%
Atelier Projet 2	40%	40%	20%	
Atelier Technique 2	60%	20%	20%	
Plantes de couverture	100%			
Art ville paysage	60%	40%		
Technique	80%	20%		
Gestion administrative	20%	80%		
Projet interdisciplinaire	20%	20%	40%	20%
Projet Paysage 1	40%	20%	20%	20%
Projet Paysage 2	40%	20%	20%	20%
Moyenne	50%	30%	10%	10%

Atelier projet 2

Agronomie
 Oenologie
 Architecture du paysage
 Gestion de la nature

Cours : (cf. descriptifs)	1. Atelier de paysage II
Orientation :	<input type="checkbox"/> Planification <input type="checkbox"/> Réalisation
Niveau :	<input type="checkbox"/> Basic level course <input checked="" type="checkbox"/> Advanced level course <input type="checkbox"/> Intermediate level course <input type="checkbox"/> Specialised level course
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> core course <input type="checkbox"/> related course <input type="checkbox"/> minor course
Semestre :	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
Crédits ECTS :	6
Responsable du module :	DAUNE Laurent
Objectifs d'apprentissage Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser un site sous ses différentes composantes en mobilisant les différentes disciplines étudiées durant les études (topographie, végétation, bâti, hydrologie,...) - Formuler les différentes phases d'un projet et manipuler les outils du projet (méthodologie, processus, outils de représentation) - Justifier un programme d'aménagement - Désigner les objectifs d'un projet et justifier les stratégies et les choix pour intervenir sur un site - Mettre en pratique les techniques de réhabilitation ou de restauration des jardins et espaces publics
Mode d'évaluation tests exigés :	Moyenne arithmétique des évaluations des cours
Pré requis : Module(s) - cours	- Atelier projet 1
Module(s) - cours subséquents :	<ul style="list-style-type: none"> - Projet interdisciplinaire - Projet paysage
Remarques :	—

Basic level course :
 Intermediate level course :
 Advanced level course :
 Specialised level course :

module d'introduction aux concepts de base d'une discipline
 module d'approfondissement des concepts de base
 module de promotion et de renforcement de la compétence disciplinaire
 module d'acquisition de connaissances et d'expériences dans un domaine spécialisé

Core course :
 Related course :
 Minor course :

module correspondant à la discipline principale d'un programme d'études
 module servant à étayer la discipline principale
 module facultatif ou complémentaire.

Mois		Sem.	Année 1	Année 2	Année 3
Semestre d'hiver	Septembre	38	1	1	1
		39	2	2	2
	Octobre	40	3	3	3
		41	4	4	4
		42	5	5	5
		43			
		44	6	6	6
	Novembre	45	7	7	7
		46	8	8	8
		47	9	9	9
		48	10	10	10
	Décembre	49	11	11	11
		50	12	12	12
		51	13	13	13
		52			
	Janvier	1			
2		14	14	14	
	3	15	15	15	
	4	16	16	16	
Février	5				
	6				
	7				
	8	1	1	1	
Mars	9	2	2	2	
	10	3	3	3	
	11	4	4	4	
	12	5	5	5	
	13	6	6	6	
Avril	14	7	7	7	
	15				
	16	8 + rattrapages sem. hiver	8 + rattrapages sem. hiver	8 + rattrapages sem. hiver	
	17	9	9	9	
Mai	18	10	10	10	
	19	11	11	11	
	20	12	12	12	
	21	13	13	TB	
	22	14	14	TB	
Juin	23	15	15	TB + rattrapages sem.été	
	24	16	16	TB	
	25			TB	
	26			TB	
Juillet	27			TB	
	28			TB	
	29			Rendu TB	
	30				
Août	31				
	32				
	33	Cours à choix	Cours à choix		
	34				
	35				
Septembre	36	Rattrapages semestre été	Rattrapages semestre été	Soutenances TB	
	37		Voyage d'études (AP-GN)		
Semestre hiver		14 semaines de cours 2 semaines d'examens	14 semaines de cours 2 semaines d'examens	14 semaines de cours 2 semaines d'examens	
Semestre été		14 semaines de cours 2 semaines d'examens	14 semaines de cours 2 semaines d'examens	11 semaines de cours 1 semaine d'examens	
Cours à choix		3	3		
Rattrapages		2	2	2	
Thèse de Bachelor (TB)				8	
Vacances travail personnel					