

Document d'accompagnement du référentiel de formation



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :
BTSA Aménagements paysagers

Module : M55
Participation à l'élaboration d'un projet d'aménagement paysager

Objectif général du module :
Participer au processus d'élaboration et de communication d'un projet d'aménagement paysager

Indications de contenus, commentaires, Recommandations pédagogiques

Ce module vise à acquérir les savoirs, les savoir-faire méthodologiques, les outils nécessaires à la participation à l'élaboration d'un projet d'aménagement paysager dans ses composantes esthétiques, techniques, économiques, sociales et environnementales.

Le projet d'aménagement paysager peut concerner la création d'un nouvel espace, la réhabilitation, la restructuration, la requalification d'un espace ou son plan de gestion.

Compte tenu du type de tâches qu'un technicien supérieur peut réaliser en autonomie, il travaille donc sur un projet simple ou une portion d'un projet complexe.

La mise en œuvre d'une démarche intégratrice, depuis l'analyse jusqu'à la communication en passant par la réalisation d'un projet, donne une cohérence indispensable au projet.

L'évaluation sera réalisée en pluridisciplinarité sous forme d'un projet tutoré. Elle portera sur une ou des commande(s) d'un donneur d'ordre. Elle sera réalisée par les apprenants en groupes autonomes.

Le diagnostic d'un espace à aménager ou à gérer est réalisé en pluridisciplinarité en introduction du projet tutoré. Ce module est indissociable des modules M51 et M52.

La partie projet devra être réalisée en produisant des documents graphiques manuels et assistés par ordinateur. On attend la maîtrise des outils de dessin assisté par ordinateur (DAO) au moins en 2D voire 3D.

Ce module donne l'occasion de mobiliser l'ensemble des techniques et des méthodes acquises dans les différents modules. Il permet à l'étudiant d'être confronté à une situation d'aménagement dans laquelle il devra être force de propositions argumentées, à la fois au plan de la réalisation esthétique, technique et de l'argumentation économique des propositions.

Ce module peut être en lien direct avec le M51 pour ce qui concerne le diagnostic, sauf s'il s'agit d'un projet disposant déjà d'un diagnostic que les étudiants auront à s'approprier afin de le remobiliser dans leurs propositions.

Les projets traités pourront être divers, il ne faut surtout pas se cantonner à des projets de création, sachant que bon nombre de projets d'aménagement concernent et concerneront des réaménagement, rénovations, projets événementiels, il est recommandé de s'appuyer sur des demandes réelles, de pouvoir disposer d'acteurs réels, à la fois pour construire la proposition, mais aussi pour disposer d'un public élargi lors des présentations qui permettront de certifier la capacité visée C9 et ses capacités élémentaires relevant de la communication.

C9 : Participer au processus d'élaboration d'un projet d'aménagement paysager

Objectif 1 : Effectuer le diagnostic d'un espace à aménager ou à gérer

Cet objectif mobilise les compétences acquises dans le M51. Il prend appui sur la pluridisciplinarité M51, M52, M55. Il réalise une synthèse des analyses subjectives : sensible, sensorielle, plastique et objectives : géographique, patrimoniales (historique, écologique, socio-économique, urbain).

La synthèse s'effectue à l'échelle du site dans son contexte territorial (territoire appréhendé dans les limites du champ d'intervisibilité du site).

La nature du support peut être urbaine, péri-urbaine, rurale, « naturelle », patrimoine historique,...

Cette synthèse constitue le point de départ du projet tutoré.

Mots clés : *Identification des enjeux, synthèse d'analyses subjectives, objectives, analyses patrimoniales, SIG.*

Objectif 2 : Participer à la détermination du programme d'un aménagement simple.

On définit ici le programme¹ comme l'ensemble des réponses aux demandes du commanditaire adaptées au site, au budget et enrichies par les propositions personnelles du concepteur.

Cet objectif sera mis en œuvre au travers d'études de cas, de jeux de rôles et de mises en situation.

Mots clés : *demandes qualitatives, demandes quantitatives, demandes estimatives, usages, SIG, gestion durable, cahier des charges.*

Objectif 2.1 S'approprier le cahier des charges.

Le cahier des charges a été défini par l'objectif 3.2 du M51 : Analyser la demande du commanditaire. Le commanditaire peut être privé (individuel ou collectif) ou public, i

Les étudiants analysent la demande du commanditaire dans ses multiples aspects : qualitatifs, quantitatifs, estimatifs (critères à reprendre en M51 3.2) en application du M51 et du M54.

Objectif 2.2 Vérifier l'adéquation entre les potentialités du site, la demande et les usages

Les étudiants conçoivent un programme d'aménagement en s'appuyant sur l'analyse de site et sur le cahier des

¹NB il ne s'agit pas ici de l'acception du terme de programme tel que figurant à la loi MOP article 2. Aux termes de cet article, avant tout commencement des études d'avant-projet, c'est le maître d'ouvrage qui doit définir le programme et arrêter l'enveloppe prévisionnelle de son opération. Il ne s'agit évidemment pas d'une mission à la portée du technicien. Toutefois, dans le cadre d'un aménagement simple, le technicien doit contribuer à l'élaboration d'une réflexion s'apparentant au programme des projets de plus grande importance.

charges. Le programme intègre la prise en compte des coûts conception, réalisation et gestion dans une démarche de développement durable. La vérification de l'adéquation peut amener l'étudiant à utiliser les outils de géomatique. Le programme est rédigé sous forme d'un dossier illustré et/ou d'un document numérique...

Objectif 3 : Contribuer à l'élaboration d'une proposition d'aménagement paysager.

La diversité/variété des mises en situation vise à faire émerger la pluralité des approches méthodologiques et des cas professionnels que l'on peut rencontrer.

Il est indispensable d'aborder des conceptions à plusieurs échelles pour des projets particuliers ou publics et/ou l'élaboration de plan de gestion. Cette pratique pédagogique permet aux étudiants de confronter leurs représentations et leurs champs de références culturelles, de cette confrontation naissent des savoir faire et être particuliers porteurs d'autonomie. La participation à une démarche de conception ou à l'analyse de conception effectuées dans le cadre de la rédaction de note de synthèse ou de la réalisation de documents graphiques, permet de faire le lien entre les connaissances et les compétences techniques acquises en M52,53,54 et la démarche du concepteur.

Objectif 3.1 Mettre en œuvre une démarche de conception.

La démarche pédagogique de la mise en scène du programme doit faire émerger les notions de concept, parti d'aménagement, style, fonctionnalité, cohérence, lisibilité.

A partir d'une vision globale intégrant les références culturelles et historiques étudiées en M51, l'étudiant participe à la conception d'un organigramme² (disposition spatiale des éléments du programme et leurs interrelations visuelles et fonctionnelles).

L'étudiant peut être amené à réaliser l'intégralité de cette démarche (cas simple) ou être associé à une démarche initiée par un concepteur. Cette activité peut être conduite individuellement ou en groupe.

Mots clés : *conception, vision globale, organigramme (organisation spatiale, localisation des éléments), parti d'aménagement, style, ambiance, formes, tracés, contrastes, harmonies, volumes, couleurs...*

Objectif 3.2 Réaliser les documents graphiques (esquisses, croquis, plans) - manuel et informatique – voire des maquettes.

A partir de la démarche de conception étudiée en 3.1, l'étudiant réalise les documents graphiques en utilisant les moyens manuels et numériques.

Ce travail doit permettre à l'étudiant d'acquérir les techniques de base (crayon, encre de chine, crayon de couleurs, aquarelle, feutre...).

Ce travail doit permettre à l'étudiant de mettre en œuvre les fonctionnalités d'au moins un logiciel d'esquisses numériques (modeleur de base type Sketchup). Les fonds de plans support de la conception peuvent être numérisés et/ou numériques (DAO ou SIG).

L'étudiant peut utiliser des outils de traitement de l'image (abordés en M42).

Mots clés : *esquisses, croquis, plans, plan de masse, perspective, crayon, encre de chine, crayon de couleurs, aquarelle, feutre, DAO, SIG, traitement de l'image, maquette, numérique, numérisé.*

Objectif 3.3 Définir les palettes des matériaux, des végétaux et des équipements.

L'étudiant intègre les éléments de l'analyse paysagère et du concept pour élaborer des palettes en adéquation avec le projet, dans le respect des objectifs de développement durable. La palette végétale sera composée lors d'une action pédagogique pluridisciplinaire conduite en lien avec le M52.

Mots clés : *palette des matériaux, palette végétale, palette des équipements, ambiance, site, demande, gestion, coût, critères décoratif, critères d'usage, critères environnementaux, critères pédoclimatiques...*

Objectif 3.4 Rédiger les textes d'accompagnement (notes de synthèse, notes d'intention...).

Le texte d'accompagnement est une présentation synthétique argumentée du projet valorisant les notions de concept, de parti d'aménagement, de style, d'ambiance, mobilisant des références culturelles) ... lien M22 / M51.

² Ce qui correspond à ce qui est nommé « Schéma directeur d'aménagement » pour des projets de plus grande ampleur

Mots clés : note de synthèse, note d'intention, argumentaire, concept, symbolique, parti d'aménagement.

Objectif 3.5 Participer à une estimation initiale de la proposition.

L'estimation sera réalisée en remobilisant les acquis du M54, et cela en constituera la principale application. Cette estimation est une dimension déterminante de l'ensemble du projet qui sera ensuite présenté au commanditaire (objectif 6)

Objectif 4 : Réaliser les documents techniques d'exécution

Ces documents concernent la totalité ou certaines phases d'un chantier à partir du projet d'aménagement paysager élaboré par les étudiants ou par un concepteur, selon la complexité de l'étude.

Cet objectif fait le lien entre les modules M55 et M52,53, 54, il doit être réalisé en concertation avec les enseignants des ces modules sur la base de projet commun ou d'étude de cas communes sans pour cela parler de pluridisciplinarité. Cela pourrait donner lieu à un travail sur la base de semaine projet ou semaine thématique.

Apprendre à produire un document permettra aux étudiants à mieux les comprendre et les utiliser sur le terrain.

Objectif 4.1. Réaliser les plans d'exécution et coupes techniques.

Les documents seront présentés selon les normes existantes en veillant à leur lisibilité. Cette application sera effectuée en lien avec modules M53 M54, elle pourra leur servir de support pratique d'enseignement.

Mots clés : cartouche, échelle, orientation, cotation, annotation, légende, format.

Réaliser des plans d'exécution et coupes techniques avec des outils de dessins assistés par ordinateur (DAO).

Les documents seront présentés selon les normes existantes en veillant à leur lisibilité. Cette application sera effectuée en lien avec les modules M53 et M54, elle pourra leur servir de support pratique d'enseignement.

La réalisation des documents implique l'utilisation d'outils de DAO. Elle nécessite l'apprentissage des commandes de base de dessin, de modification, de gestion des échelles, de gestion des calques, de gestions des impressions et des outils d'aide au dessin, d'importations et d'exportation de données.

Mots clés : cartouche, échelle, orientation, cotation, annotation, légende, format.

Objectif 4.2 42 Rédiger des documents de prescription technique.

Prise en compte des données du CCTG (Cahier des Clauses Techniques Générales : fascicule 35) pour la rédaction d'un CCTP ou d'articles de CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières).

Mots clés : prescriptions techniques, CCTG, CCTP, BPU³, DQE⁴ ...

Objectif 5 : Participer à la présentation de la proposition d'aménagement ou de plan de gestion.

Objectif 5.1 Réaliser des supports de communication adaptés.

(texte, iconographie, documents graphiques...éventuellement animation)

Ces supports devront permettre une présentation efficace de l'étude au commanditaire ou aux usagers dans un temps donné.

Ces supports seront mis en œuvre manuellement et numériquement (lien avec les modules M22 et M42) dans le cadre du projet tutoré.

(travail de groupe)

Mots clés : analyse, projet, plan de gestion, texte, photos, principes de « composition ».

³ BPU : Bordereau des Prix Unitaires

⁴ DQE : Détail Quantitatif Estimatif

Objectif 5.2 Argumenter la proposition d'aménagement et son coût estimatif.

La proposition d'aménagement effectuée devra être défendue devant le commanditaire ou les usagers à l'origine de la demande du projet. Le travail de préparation peut être collectif mais la présentation comportera une dimension individuelle y compris dans le développement de réponse à des questionnements concernant les propositions.

Cette présentation sera effectuée dans un temps donné et en utilisant des supports de communication.
(travail individuel)

On attend une mise en valeur du projet par la qualité de l'argumentation, la maîtrise de l'utilisation des supports, la cohérence de l'exposé et des réponses.

Mots clés : communication, argumentation analyse, projet, plan de gestion, texte, photos, principes de « composition ».

Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

Clauss, Jean-Luc. *Sketchup 8 - Version gratuite et Pro.* ENI (Editions), 2011. 492 p. 978-2-7460-6643-4

Kadri, Kamel. *Apprendre AutoCAD 2013 - Techniques fondamentales.* Elephorm, 2012. 1CDROM vidéo, 6h30. Apprendre.

Kadri, Kamel. *Maîtrisez Autodesk AutoCAD 2013 - Techniques avancées.* Elephorm, 2012. 1CDROM vidéo, 3h.

Le Frapper, Olivier. *AutoCAD 2013 Des fondamentaux à la présentation détaillée.* ENI (Editions), 2012. 601 p. 978-2-7460-7510-8 ou version numérique 978-2-7460-7527-6 (html accessible pendant 5ans).

Le Frapper, Olivier. *AutoCAD 2013 - Conception, dessin 2D et 3D, présentation - Tous les outils et fonctionnalités avancées.* ENI (Editions), 2012. 870 p. 978-2-7460-7508-5 ou version numérique 978-2-7460-7521-4 (html accessible pendant 5ans).

Sigea Systèmes d'Information Géographique pour l'Enseignement Agricole [en ligne]. CNERTA, mis à jour le 12 octobre 2012 [consulté le 04 janvier 2012]. Disponible sur : <http://sigea.educagri.fr/index.php>

Giardella, Olivier. *MapInfo Professional version 1.1.* ENI (Editions), 2011. 335 p. 978-2-7460-7061-5 ou version numérique 978-2-7460-7159-9 (html accessible pendant 5ans).

Constans, Michèle. *Aménagements paysagers et approches durables - Actes du colloque octobre 2001, palais Beaumont, LEGTA de Pau –Montardon.* Educagri, 2012. 176 p. 2-84444-281-1

Le B.H.P. Edition 2012-2013 Bordereau descriptif et estimatif des travaux d'aménagements paysagers. Horticulture et paysage, 2012.

Ministère Equipement Transport. *Marchés publics de travaux Cahier des clauses techniques générales - Fascicule N°35, Avril 1999 : Aménagement paysager-Aires de sports et de loisirs de plein air.* Documentation Française (La), 2000. 375 p. Bulletin officiel. 2-11-000033-3

Sites des paysagistes concepteurs de références :

<http://heral.piscineetjardin.com/creation-paysagiste/differents-styles-de-jardin.php>

<http://www.lespaysagistes.com/jardin/creation/creer-son-jardin-1.php>

http://www.erwantymen.com/?page_id=178

<http://www.thebaud-tup.fr/>

<http://www.faragou-paysages.com/>

<http://www.gillesclement.com/>

Preferred Citation: Treib, Marc, and Dorothée Imbert. *Garrett Eckbo: Modern Landscapes for Living*. Berkeley: University of California Press, c1997 1997. <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft6g50073x/>

Sites institutionnels :

www.culture.gouv.fr

www.agriculture.gouv.fr

www.equipement.gouv.fr

www.environnement.gouv.fr

www.geoportail.fr

Sites dossiers techniques :

http://www.toro.fr/intl/fr_fr/irrigation/com/index.html

<http://www.rainbird.fr/>

Titre : Jardins d'eau et de rocaille : guide pratique, réalisation et plantation

Auteurs : Robinson, Peter

Date parution : 2005

Collation : 255 p.; 30 cm

Auteurs : WEKA

Fonctions : Auteur

Titre Ng : Les techniques pour l'aménagement des espaces extérieurs : conception, mise en oeuvre, maintenance des VRD, équipements et espaces paysagers : tome 4

Editeurs : WEKA

Date parution : 1998

Auteurs : Spens, Michaël

Titre Ng : Paysages contemporains

Editeurs : Phaidon

Date parution : 2005

Collation : 239.p; 30 cm

Auteurs : BIANCALE M.

Fonctions : Auteur

Titre Ng : Influence de la conception sur les coûts des espaces verts

Editeurs : IAURIF

Date parution : 1980

Collation : 134p.

Auteurs : CONAN, Michel

Fonctions : Auteur

Titre Ng : Dictionnaire historique de l'art des jardins

Editeurs : HAZAN

Collation : 255 p.; 22 cm

Auteurs : LORD, T.

Fonctions : Auteur

Titre Ng : Massifs à l'Anglaise

Editeurs : MAISON RUSTIQUE

Date parution : 1994

Collation : 144 p.; 26 cm

Auteurs : HOBHOUSE, P.

Fonctions : Auteur

Titre Ng : L'art du jardin
Editeurs : MAISON RUSTIQUE
Date parution : 1995

Collation : 190 p.; 26 cm

Auteurs : VIGNY, A.
Fonctions : Auteur
Titre Ng : Jacques Sgard : paysagiste et urbaniste
Editeurs : MARDAGA
Date parution : 1995

Collation : 215 p.; 24 cm

Auteurs : SCHINZ, Marina / VAN ZUYLEN, Gabrielle
Fonctions : Auteur/Auteur
Titre Ng : les jardins de Russel Page
Editeurs : FLAMMARION
Date parution : 1992

Collation : 254 p.; 30 cm

Auteurs : GAYRAUD, André
Fonctions : Auteur
Titre Ng : Jardins de roses
Editeurs : CHENE
Date parution : 1997
Collection : les grands jardiniers

Collation : 143 p.; 27 cm

Auteurs : Moniteur
Fonctions : Auteur
Titre Ng : Aménagement 2002 : quartiers neufs et restructurés, transports, parcs d'activités, paysages urbains : 30 projets et réalisations qui changent la ville
Editeurs : MONITEUR
Date parution : 2002

Collation : 146

Auteurs : Thébaud Philippe
Fonctions : Auteur
Titre Ng : Paysage partagé : carnets de voyages
Editeurs : DE KERLAN
Date parution : 2003

Collation : 190

Auteurs : PAGES PAYSAGES
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Anamorphoses**
Editeurs : PAGES PAYSAGES
Date parution : 1998

Collation : n° 7, 190 p.; 30 cm

Auteurs : PAGES PAYSAGES
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Distances**
Editeurs : PAGES PAYSAGES

Collation : n° 5, 200 p.; 30 cm

Auteurs : PAGES PAYSAGES
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Territoires**
Editeurs : PAGES PAYSAGES

Collation : n° 4, 223 p.; 30 cm

Auteurs : PAGES PAYSAGES
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Contacts**
Editeurs : PAGES PAYSAGES
Date parution : 1996

Collation : n° 6, 206 p.; 30 cm

Auteurs : Bénech, Louis
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **L'esprit du jardin : structures, rythmes et proportions, fleurs et couleurs**
Editeurs : CHENE
Date parution : 1998

Collation : 143 p.; 27 cm

Auteurs : PAUL A. / REES Y.
Fonctions : Auteur/Auteur
Titre Ng : **The garden design book : a creative guide to making original and practical gardens**
Editeurs : ANTHONY PAUL AND YVONNE REES
Date parution : 1988

Collation : 256 p.; 28 cm

Auteurs : LLOYD C.
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Un jardinier téméraire**
Editeurs : MAISON RUSTIQUE

Date parution : 1990

Collation : 316p.; 22 cm

Auteurs : BOISSET, Caroline

Fonctions : Auteur

Titre Ng : **Un jardin au fil des ans et des saisons**

Editeurs : HATIER

Collation : 167 p.; 24 cm

Titre Ng : **Paysagistes britanniques et leurs créations**

Editeurs : ULMER

Date parution : 2004

Collation : 151

Auteurs : Dunnett, Nigel / Kingsbury, Noël

Titre Ng : **Toits et murs végétaux**

Editeurs : ROUERGUE

Date parution : 2008

Collation : 325 p.; 24 cm

Auteurs : LAROZE C.

Fonctions : Auteur

Titre Ng : **Une histoire sensuelle des jardins**

Editeurs : OLIVIER ORBAN

Date parution : 1990

Collation : 380 p.; 27 cm

Auteurs : Clément, Gilles / Jones, Louisa

Fonctions : Auteur / Auteur

Titre Ng : **Une écologie humaniste**

Editeurs : AUBANEL

Date parution : 2006

Collation : 290 p.; 28 cm

Auteurs : Dunnett, Nigel / Clayden, Andy

Fonctions : Auteur / Auteur

Titre Ng : **Les jardins et la pluie : gestion durable de l'eau de pluie dans les jardins et les espaces verts**

Editeurs : DU ROUERGUE

Date parution : 2007

Collation : 185 p.; 24 cm

Auteurs : CABANEL, J.
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Paysage... paysages**
Editeurs : JEAN-PIERRE DE MONZA
Date parution : 1995

Collation : 166 p.; 22 cm

Auteurs : PAGES PAYSAGES
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Repérages**
Editeurs : PAGES PAYSAGES

Collation : n° 3, 192 p.; 30 cm

Auteurs : EVENO, Claude / Clément, Gilles / GROUEFF, Sylvie
Fonctions : Auteur/Auteur/Auteur
Titre Ng : **Le jardin planétaire**
Editeurs : AUBE
Date parution : 1997

Collation : 197 p.; 24 cm

Auteurs : PIGEAT, J-P.
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Parcs et jardins contemporains**
Editeurs : MAISON RUSTIQUE
Date parution : 1990

Collation : 175 p.; 30 cm

Auteurs : OTTMANN F.
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Créer ou aménager un cimetière : géologie, techniques, hygiène**
Editeurs : MONITEUR
Date parution : 1987

Collation : 161p.; 26 cm

Auteurs : MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DU LOGEMENT DES TRANSPORTS ET DU TOURIS
Fonctions : Auteur
Titre Ng : **Plans et dessins : l'expression graphique des projets urbains**
Editeurs : MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DU LOGEMENT DES TRANSPORTS ET DU TOURISME
Date parution : 1998

Collation : 98 p.; 30 cm

Auteurs : MAURIERES, Arnaud

Fonctions : Auteur

Titre Ng : **Jardins nomades tapis de fleurs : 20 modèles de fleurissement saisonnier**

Editeurs : EDISUD

Date parution : 1997

Collection : Jardins des paradis

Collation : 127 p.; 23 cm

Auteurs : MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DU LOGEMENT DES TRANSPORTS ET DU TOURISME

Fonctions : Auteur

Titre Ng : **Plans et dessins : l'expression graphique des projets urbains**

Editeurs : MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DU LOGEMENT DES TRANSPORTS ET DU TOURISME

Date parution : 1998

Collation : 98 p.; 30 cm

Auteurs : Reid, Grant W.

Fonctions : Auteur

Titre Ng : **Dessin d'architecture paysagère**

Editeurs : EYROLLES

Date parution : 2006

Collation : 197 p. ; 21 cm

La Composition des espaces verts et le choix des végétaux, **Frédérique Tanguy**, **Marc Tanguy**, J.-B. Baillière, 9782700801477

Titre Ng : **Carnets du paysage (Les) 019**

Date parution : 04/2010

Collection : Carnets du paysage (Les)

N°Collection : 019

Titre Ng : **Carnets du paysage (Les) 022**

Date parution : 05/2012

Collection : Carnets du paysage (Les)

N°Collection : 022

Titre Ng : **Carnets du paysage (Les) 021**

Date parution : 09/2011

Collection : Carnets du paysage (Les)

N°Collection : 021

Titre Ng : **Carnets du paysage (Les) 020**

Date parution : 11/2010

Collection : Carnets du paysage (Les)

N°Collection : 020

Titre Ng : Carnets du paysage (Les) de 1 à 19

Date parution : Avant 2011

Collection : Carnets du paysage (Les)

N°Collection : 1 à 20

NE PAS DIFFUSER