

FACULTÉ D'AMÉNAGEMENT  
ÉCOLE D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE DE PAYSAGE  
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Cours :	APA 6519 Design détaillé et construction (1.5 crédit)
Semestre :	Automne 2020
Mode d'enseignement:	MULTIMODALE - PRINCIPALEMENT EN LIGNE
Horaire :	Jeudi 13h à 16h
Chargé de cours:	Robert Desjardins, architecte paysagiste robert.desjardins@umontreal.ca

---

## PLAN DE COURS

### DESCRIPTION DE COURS

Le cours APA 6519 *Design détaillé et construction* propose une expérimentation et un apprentissage des processus et des modalités de résolution de problématiques reliées à la mise en œuvre de projets d'architecture de paysage.

La diversité du domaine d'application de l'architecture de paysage pose le défi de la multiplicité des interventions possibles d'aménagement et conséquemment la maîtrise des connaissances requises à leurs réalisations. Les développements et préoccupations reliés à l'environnement, aux populations et à l'économie obligent le professionnel d'aborder la concrétisation des projets en toute connaissance de cause des contextes d'intervention. Le cours vise à appliquer et approfondir les connaissances acquises relatives à la démarche du projet en architecture de paysage et transposer la résolution du design d'un site dans l'élaboration de stratégies de déploiement d'exécution de travaux plausibles, cohérentes et précises.

Le cours est spécifiquement dédié aux étudiants qui entreprennent l'atelier APA6508 Paysage de proximité. Pour réussir le cours APA6519, il faut réussir l'atelier APA6508. Des connaissances en science des matériaux, assemblages, constructions, design et dessin technique sont requises. Des habiletés à travailler avec les logiciels de dessin et de montage de documents sont aussi nécessaires.

Plus spécifiquement, quatre sphères de compétences sont interpellées par la présente. Elles sont la maîtrise du processus de conceptualisation de projet, l'autonomie et la capacité d'évoluer dans un cadre multi compétences, la mise en pratique des connaissances acquises dans les cours techniques et théoriques et le raffinement des techniques d'expression, écrite, graphique et orale.

### OBJECTIFS

Permettre aux étudiant(e)s d'approfondir et de mettre au point un projet de paysage jusqu'à la conception détaillée des éléments du projet, incluant en particulier les aspects techniques, cela conduisant à la production de dessins d'exécution.

Permettre aux étudiant(e)s d'intégrer au processus et aux étapes d'un projet de paysage l'exploration et l'approfondissement des aspects formels, matériaux et techniques des ouvrages projetés jusqu'à leur mise au point finale.

Appliquer les connaissances acquises dans les cours APA 6513 Matériaux et techniques de construction, APA 6516, Nivellement et gestion des eaux de ruissellement et APA 6518 Dessins d'exécution et devis en architecture de paysage.

## **DESCRIPTION DÉTAILLÉE**

La première partie de l'atelier propose des activités formatives qui serviront d'outils pratiques de design pour l'atelier. Sous les thèmes des rapports à l'espace et du paysage vivant, elles permettront aux étudiants d'approfondir et de mettre à l'essai des notions essentielles au développement de projet de paysage.

Les activités réalisées dans la deuxième partie du cours sont étroitement associées à l'atelier APA 6508 et elles portent sur le projet réalisé dans le cadre de cet atelier. Les activités comprennent le design détaillé des éléments projetés, incluant pour chacun de ces éléments :

- les explorations formelles, matérielles et techniques requises dans le cadre de leur conception, considérant le parti d'aménagement, les objectifs qui le sous-tendent et les visées du projet;
- l'approfondissement des approches et des solutions techniques applicables, y compris la recherche de précédents, de matériaux, et autres données pertinentes;
- les études techniques conduisant à la mise au point de chacun des éléments;
- la production des illustrations montrant les caractéristiques des éléments retenus (dessins et maquettes de présentation) et la production d'un plan des travaux, d'un plan de nivellement et des détails de construction requis, à l'échelle, incluant le choix des modes de représentation (coupes, plans, axonométries, élévations, etc.) et l'application des conventions graphiques pertinentes.

Le déroulement associatif de l'atelier APA6508 et du cours APA 6519 devra permettre aux étudiants de :

- développer la capacité d'articuler des stratégies de planification et de design et de formuler un positionnement clair, cohérent et plausible de mise en œuvre (réalisation) d'un projet d'aménagement;
- acquérir et mettre en pratique des connaissances en design de solutions d'aménagement sensibles aux enjeux sociaux et environnementaux et de conscientiser l'étudiant aux rôles et responsabilités de maître d'œuvre de l'architecte paysagiste en rapport à ces enjeux;
- développer des habiletés créatives en construction paysagère et encourager la recherche et le développement des solutions innovantes et durables d'aménagement dans le domaine de la construction en architecture de paysage;
- développer la capacité de produire les documents nécessaires à la réalisation de projets de construction selon les règles de l'art applicable à l'architecture de paysage.

## ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

La méthode pédagogique repose principalement sur des échanges collectifs et individuels à distance entre les étudiants et l'enseignant. Il s'apparente davantage à un laboratoire pratique et participatif qu'à la formule de cours magistral habituellement utilisée pour ce type de cours.

Comme indiqué en première page, le mode d'enseignement prescrit pour ce cours est de type multimodale. Il sera dispensé principalement en ligne.

(<https://registraire.umontreal.ca/etudes-et-services/horaire-des-cours/modes-denseignement-automne-2020/>).

Les activités et la production des livrables du cours APA 6519 sont, entre autres, assujetties au calendrier et à l'horaire de l'atelier APA 6508. Les séances de travail et d'encadrement du professeur coïncident avec la production et le dépôt des livrables de l'atelier. Les séances ont lieu conformément au calendrier présenté dans le présent syllabus, lequel correspond au calendrier de l'atelier.

Le calendrier des séances de travail peut être modifié en cours de trimestre si cela s'avère nécessaire en regard des étapes d'élaboration des projets.

D'une étape à l'autre du projet d'atelier, les étudiant(e)s produisent les détails de construction et autres documents techniques (plan de description des travaux et plan de nivellement, notamment) au degré de précision requis selon l'avancement du projet. Au cours du trimestre est ainsi produit un cahier technique dont le degré d'approfondissement croît et dont le contenu est révisé, enrichi et parachevé conformément à l'évolution du projet, étape par étape. Les éléments à concevoir en détail et les aspects techniques abordés peuvent varier au cours du trimestre, selon leur pertinence par rapport à l'évolution du projet, certains étant mis de côté, d'autres étant approfondis jusqu'à leur mise au point finale.

Ces éléments et aspects techniques sont identifiés à chaque étape et revus à chaque séance. Les produits du travail sont commentés et révisés d'une séance à l'autre, afin que les défis techniques à rencontrer soient bien saisis et que les voies de résolution soient identifiées, conjointement aux informations et données à colliger. De même, des directives peuvent être données par le professeur à chaque séance pour permettre aux étudiant(e)s de progresser dans l'exploration, l'approfondissement et la mise au point matérielle, formelle et technique des ouvrages, incluant leur mise en place sur un site soigneusement nivelé. Les pistes de travail ainsi données permettent d'orienter la recherche de matériaux, de méthodes de construction et de précédents pertinents.

La démarche doit donc être envisagée de manière flexible, considérant le caractère récursif du processus de design, lequel s'applique tout autant à la conception et au développement du projet qu'à la conception et à la mise au point des éléments visés ici.

Les étudiants doivent livrer à chaque séance des documents ou autres produits requis (dessins, maquettes, schémas, documentation technique, études de précédents, etc.) pour que le travail soit commenté de manière fructueuse. À chaque séance, le professeur et les étudiant(e)s peuvent ainsi avancer le design et identifier des pistes de résolution et de mise au point techniques, matérielles, géométriques, etc. Il est crucial que les étudiant(e)s aient en main les produits requis en début de séance pour qu'il y ait matière à discuter, analyser, tester et approfondir des hypothèses. De même, les étudiants doivent avoir en main le matériel adéquat pour dessiner ou, selon le cas, modéliser les ouvrages en 3D, à l'échelle.

Durant les échanges, les étudiants exposent à l'enseignant la démarche, l'avancement du projet, les idées, les références, les dessins, etc. Des réajustements s'ensuivent, lesquels sont exposés aux rencontres subséquentes. Les dessins, illustrations et maquettes servent à exprimer la pensée, autant qu'à la construire. Ils sont essentiels à l'émergence des idées et obligatoires à l'échange avec les collègues et l'enseignant. Lors des périodes de travail en classe, l'emploi de documents papier et de maquettes en matières palpables est obligatoire

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Compte tenu de la nature de l'activité d'enseignement, la présence en ligne ou en classe et la diligence au travail précédant chacune des périodes demeurent des atouts considérables et incontournables à la réussite du cours. L'évaluation repose sur la réalisation de six travaux pratiques à remettre selon les modalités prescrites dans la présente.

De façon générale, l'évaluation du travail sera effectuée en fonction des critères suivants :

- cohérence et rigueur de la démarche;
- créativité, recherche, intérêt et pertinence des résultats;
- intégration, maîtrise et approfondissement des composantes techniques;
- clarté et qualité de la communication graphique, verbale et écrite.

Pour chaque jour de retard de remise, les travaux verront leur note rabaisée d'un écart (ex.: de A à A-). À défaut de respecter les consignes des livrables (format, nomenclature de fichier, etc.) la note pourra être abaissée également d'un écart (ex.: de A- à B+).

## DÉTAIL DES ÉVALUATIONS, REMISES ET LIVRABLES

TP1 - Solide contre liquide et lectures préalables

Le travail consiste à concevoir dix mises en situations différentes illustrant des interfaces spatiales possibles entre une surface d'eau et une surface de sol. La coupe à l'échelle 1:50 (monochrome et sans texte) est l'unique mode graphique permis. (10%)

La préparation et la participation à la discussion du 10 septembre font partie du TP1. (5%)

- ✓ Réaliser sur des feuilles format *lettre – orientation portrait* N/B (4 feuilles maximum) et déposer au plus tard le **17 septembre 9h00** sur StudiuM en version PDF assemblée (taille maximale du fichier 5 Mo);
- ✓ Identifier le fichier : TP1\_prénom\_nom.pdf
- ✓ Présenter en ligne le 17 septembre, prévoir 5 minutes;
- ✓ 10% + 5% de la note finale;
- ✓ Travail individuel.

## TP 2 - À vos plantes

Le travail consiste à concevoir et réaliser un plan d'aménagement dont les seuls matériaux de surface permis (autres que déjà présents sur le site) sont les végétaux et l'enrobé bitumineux. Le site sera annoncé au moment opportun. (10%)

La préparation et la participation à la discussion du 08 octobre font partie du TP2. (5%)

- ✓ Réaliser le plan sur une feuille format *A1* et déposer au plus tard le **15 octobre 9h00** sur StudiuM en version PDF (taille maximale du fichier 10 Mo);
- ✓ Identifier le fichier : TP2\_nom\_et\_nom\_et\_nom.pdf
- ✓ Présenter en ligne le 17 octobre, prévoir 10 minutes;
- ✓ 10% + 5% de la note finale;
- ✓ Travail en équipe de trois.

## TP 3 - Plans des conditions existantes et plan de base

Le travail consiste en l'assemblage cartographique, à l'échelle, des conditions existantes du site dont; les éléments construits (en surface), le nivellement, la végétation, le mobilier, les éléments architecturaux (portes, fenêtres, marquises...), les infrastructures et autres. Il consiste également en la préparation du plan de base qui servira de fond de plan à l'ensemble des dessins à réaliser ultérieurement. (10%)

La préparation et la participation à la discussion du 29 octobre font partie du TP3. (5%)

- ✓ Réaliser sur deux feuilles format *A1 - orientation paysage N/B* et déposer au plus tard le **2 novembre 9h00** sur StudiuM en version PDF (taille maximale par feuille 5 Mo );
- ✓ Identifier le fichier : TP3\_EXIS\_nom\_et\_nom\_et\_nom.pdf  
et : TP3\_BASE\_nom\_et\_nom\_et\_nom.pdf
- ✓ Inclure le cartouche, la légende et toutes les informations d'identification;
- ✓ Présenter en ligne le 02 novembre, prévoir 5 minutes;
- ✓ 10% + 5% de la note finale;
- ✓ Travail en équipe et collaboratif de classe.

#### TP 4 - Maquettes

Le travail consiste à entreprendre, par le biais de maquettes, une exploration formelle d'un détail de construction. Les maquettes pourront montrer soit; les itérations d'une même solution (ou approche); l'évolution d'une seule idée conceptuelle (de l'abstrait au concret); des articulations de solutions provenant de concepts complètement différents.

Le produit final devra comprendre au moins trois maquettes distinctes (à la même échelle) présentées et montées sur une base standardisée, un court texte explicatif et dix photos.

- ✓ Réaliser un ensemble de trois maquettes construites à partir d'un seul matériau (bois ou carton) laissé à l'état naturel;
- ✓ Monter un recueil de présentation en format PDF 15 Mo maximum (dix photos et un court texte de 250 mots maximum) indiquez le titre, votre nom et l'identification du cours;
- ✓ Déposer sur StudiuM au plus tard le **09 novembre 9h00**;
- ✓ Identifier le fichier : TP4\_nom\_et\_nom\_et\_nom.pdf
- ✓ Présenter le 09 novembre 13h00 en ligne, prévoir 10 minutes;
- ✓ 15% de la note finale;
- ✓ Travail en équipe de trois.

#### TP 5 - 'Storyboard': approche matérielle, plan de description des ouvrages et coupes

Le travail consiste à entreprendre, par le biais d'une affiche, la présentation des matériaux proposés pour la réalisation du projet. L'affiche doit inclure toute documentation récoltée sur les matériaux, les techniques, les dispositifs d'assemblage et autres, en vue de supporter les intentions conceptuelles du projet et des stratégies techniques explorées. (10%)

La remise comprend aussi le dépôt du plan de description des travaux et des coupes techniques principales du projet. Les dessins devraient correspondre à un état d'avancement de plans d'exécution d'environ 50%. On doit y retrouver les annotations et les renvois aux descriptions des ouvrages projetés et aux détails préliminaires correspondants. (5%)

- ✓ Réaliser une affiche ou collage d'informations illustrant l'approche matérielle de la proposition sur une feuille de format A1 – *orientation paysage*
- ✓ Utiliser un feuillet de typique A1 avec cartouche standard (tel qu'employés pour le plan de base par exemple);
- ✓ Déposer l'affiche sur StudiuM au plus tard le **19 novembre 9h00** en format PDF (15 Mo maximum). Indiquez le titre, vos noms et toutes autres informations jugées à propos;
- ✓ Identifier le fichier : TP5\_STORY\_nom\_et\_nom\_et\_nom.pdf
  
- ✓ Réaliser le plan de description des travaux et les coupes techniques sur des feuilles de format A1 – *orientation paysage N/B* avec cartouche en format PDF (5 Mo maximum par feuille);
- ✓ Déposer les dessins assemblés sur StudiuM au plus tard le **19 novembre 9h00** en format PDF (15 Mo maximum). Indiquez le titre, vos noms et toutes autres informations jugées à propos;
- ✓ Identifier le fichier : TP5\_DESCR\_nom\_et\_nom\_et\_nom.pdf
- ✓ À présenter le 19 novembre 13h00 en ligne prévoir 10 minutes;
- ✓ 15% de la note finale;
- ✓ Travail en équipe de trois.

## TP 6 - Cahier de design détaillé

Le travail consiste en l'élaboration d'un cahier exposant la stratégie générale de mise en oeuvre du projet, la proposition d'aménagement, les dessins d'exécution et les descriptions techniques des composantes de l'aménagement (matériaux, systèmes de construction...).

Le cahier doit présenter les explorations formelles, matérielles et techniques requises dans le cadre de leur conception, et ce, considérant le parti d'aménagement et les objectifs qui le sous-tendent.

- ✓ Réaliser un cahier de design détaillé de format *A1 – orientation paysage* qui comprend;
  - une page de présentation avec index;
  - les dessins de présentation du projet (APA6508);
  - les principaux schémas, croquis, études, maquettes et autres, réalisés en cours de trimestre pour la conception et la mise au point des ouvrages ainsi que la documentation récoltée concernant les matériaux, techniques, dispositifs d'assemblage et autres (TP4 et TP5);
  - un plan de description des travaux et coupes incluant les annotations requises et les renvois aux détails;
  - un plan d'implantation;
  - un plan de nivellement et de drainage, coté, avec courbes de niveau;
  - un plan de plantation y compris le tableau de plantation;
  - un jeu complet de détails de construction y compris la description des matériaux et techniques de construction employée (devis abrégé);
- ✓ Remettre en version *imprimée papier, format 11x17, orientation paysage, relié* avant le 23 décembre 13h00 au secrétariat de la Faculté;
- ✓ Identifier le fichier : TP6\_plans\_nom\_et\_nom\_et\_nom.PDF
- ✓ Déposer le Cahier de design sur StudiUm au plus tard le **21 décembre 9h00** en version PDF (taille maximale du fichier 50 Mo);
- ✓ Intégrer les éléments significatifs du design détaillé à votre présentation finale du 21 décembre 13h00 (5 minutes);
- ✓ 25% de la note finale;
- ✓ Travail en équipe de trois.

## CALENDRIER

Septembre			Note
s. 1	J 03	Présentation du cours	
		Démarrage, essais technologies et autres	
s. 2	J 10	<b>Rapports à l'espace</b>	
		Lecture et discussion	5 %
s. 3	J 17	Rapport à l'espace	
		Présentations et <b>remise TP-1</b> Coupes, Solide contre liquide	10 %
s. 4	J 24	Échange de période avec Shabnam - REPORTÉ le 2 novembre	
Octobre			
s. 5	J 01	Échange de période avec Shabnam - REPORTÉ le 9 novembre	
s. 6	J 08	<b>Paysage vivant</b>	
		Lecture et discussion	5 %
s. 7	J 15	Paysage vivant	
		Présentations et <b>remise TP-2</b> À vos plantes	10 %
s. 8	J 22	PÉRIODE D'ACTIVITÉS LIBRES RELÂCHE DES COURS	
s. 9	J 29	<b>Développement durable et construction</b>	5 %
		Rencontres d'équipes	
Novembre			
s. 10	L 02	Tutorat projet LUNDI AM	
		Dépôt <b>TP-3 plans des conditions existantes et le plan de base</b> (10 %)	10 %
s. 10	J 05	Tutorat projet	
		Rencontres d'équipes	
s. 11	L 09	Tutorat projet LUNDI AM	
		Présentation et <b>remise TP -4 Maquettes</b> (25 %)	15 %
s. 11	J 12	Tutorat projet	
		Rencontres d'équipes	
s. 12	J 19	Tutorat projets	
		Présentation et <b>remise TP-5 Storyboard</b> ouvrages, matériaux et coupes (50 %)	15 %
s. 13	J 26	Tutorat projets	
		Durable ?	
Décembre			
s. 14	J 03	Tutorat projets	
		Rencontres d'équipes implantation, nivellement et détails (75 %)	
s. 15	J 10	Tutorat projets	
		Rencontres d'équipes	
s. 16	L 21	Période reportée du 17 décembre	
		Présentation et <b>remise TP -6 Cahier de design détaillé</b> (100%)	25 %

## COMMUNICATIONS

Les enseignants ont parfois des informations à transmettre aux étudiants. Le cas échéant, celles-ci seront transmises en atelier et/ou sur StudiUM [www.studium.umontreal.ca](http://www.studium.umontreal.ca). Chaque étudiant est responsable de se tenir informé de ces communications. Les étudiants sont invités à poser leur question sur StudiUM lorsqu'elles sont de l'intérêt de tous les étudiants.

### **RENSEIGNEMENTS SUR LES ENSEIGNANTS**

Robert Desjardins,

Architecte paysagiste, chargé de formation pratique et chargé de cours

Courriel : [robert.desjardins@umontreal.ca](mailto:robert.desjardins@umontreal.ca)

Disponibilité : Pour une rencontre (en ligne) en dehors des heures de cours, prendre rendez-vous.

### **ÉVALUATION EN LIGNE**

La période allouée aux étudiants pour l'évaluation sera du 16 novembre au 4 décembre 2020. Cette information sera confirmée au cours du trimestre.

### **INTÉGRITÉ, FRAUDE ET PLAGIAT**

Pour prévenir les conséquences du plagiat, l'Université met à la disposition des étudiants sur le site <http://www.integrite.umontreal.ca/> de l'information, des réflexions, des conseils pratiques et des références portant sur l'intégrité, la fraude et le plagiat.

### **SOUTIEN AUX ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP**

L'Université de Montréal offre des services de soutien aux étudiants en situation de handicap, dont des mesures d'accommodement à un examen. Les étudiants désirant se prévaloir de ces services doivent s'inscrire auprès du Service d'aide aux étudiants (SAE)

### **COVID-19**

L'accès au campus est strictement limité à des activités en présentiel très précises. Si vous devez vous rendre au pavillon de la Faculté de l'aménagement ou ailleurs sur le campus pour participer à une des activités en présentiel prévues dans vos cours, plusieurs directives s'appliquent, notamment :

- Il est de **votre responsabilité et votre obligation** de procéder à une [autoévaluation](#) de votre état de santé **avant** de vous déplacer.
- Il est **obligatoire de porter un couvre-visage** dans tous les espaces intérieurs des campus de l'Université de Montréal.
- **Apportez votre bouteille d'eau.** Si vous la remplissez à une fontaine, lavez-vous les mains après chaque remplissage.
- Nous vous recommandons **d'apporter votre propre bouteille de solution hydro alcoolique et des lingettes de désinfection.**

Toute l'information relative à la COVID-19 diffusée à **l'intention de la communauté étudiante** de l'UdeM se trouve sur le site [info COVID-19](#) . D'autres informations relatives au retour sur le campus sont aussi disponibles sur ce site. L'information est mise à jour régulièrement.

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **Ouvrages de référence**

- Allain, R. 2004. *Morphologie urbaine : géographie, aménagement et architecture de la ville*. Paris.
- Bell, S. 1993. *Elements of visual design in the landscape*. London, New-York : E & FN Spon.
- Booth Norman K. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*, 1989, Waveland Inc. :Long Grove Il.,315 pages.
- Owen. Susan., Cowell. Richard. 2002. *Lands and limits – Interpreting sustainability in the planning process*, Routledge, Londres et New-York, 244 p.
- Cooper-Marcus, C., Francis, C. P. 1997. *People places : design guidelines for urban open space*. New York : Toronto : John Wiley & Sons.
- Gehl, Jan. 2010. *Cities for people*: Island Press, Washington
- Lynch, K. 1999 [1976]. *L'image de la cité*. (Traduction de Marie Françoise Vénard et Jean-Louis Vénard). Dunod : Paris.
- Lagro, J. 2008. *Site analysis : a contextual approach to sustainable land planning and site design*. Hoboken, N.J. : J. Wiley & Sons.
- Moore, K. 2010. *Overlooking the visual: Demystifying the art of design*. Abingdon, U.K.: Routeledge.
- Marsh M., William. 2005. *Landscape planning – Environmental applications, 4ème Édition*. John Wiley & sons, inc. Hoboken. 458 p.
- McHarg, I.L., *Design with nature*. 1992, New York Toronto: J. Wiley. ix, 197p
- Waterman, T. 2010. *Les fondamentaux du paysage*. Paris : Pyramid NTCV.
- Waterman, T. 2010. *Urban Design*. Suisse : AVA Book.
- Simonds, J. O., Starke, B.W. 2006. *Landscape architecture : a manual of environmental planning and design*. New York; Toronto : McGraw-Hill.
- Mise en oeuvre et technologie**
- Amoroso, Nadia. 2012. *Digital Landscape Architecture Now*. Thames and Hudson.
- Benson, J.F. and M.H. Roe, *Landscape and sustainability*. 2000, London: Spon Press. xviii, 318.
- Cook, T. W., & VanDerZanden, A. M. (2011). *Sustainable Landscape Management : Design, Construction, and Maintenance*; Hoboken, N.J. : John Wiley & Sons, Inc.
- Crosbie M., & Watson D.,(2004). *Time-saver standards for architectural design: Technical Data for architectural practice*. McGraw-Hill, New York ; Montréal. 640p.
- David Sauter, *Landscape construction* (2010) Delmar Publishers, New York, 512 pages
- Harris C.W. & Dines N.T. (1998). *Time-saver standards for landscape architecture: design and construction data*. McGraw-Hill, New York ; Montréal. 560p.
- Hopper L. J. (2007). *Landscape architectural graphic standards*. Hoboken, N.J. : John Wiley & Sons.

- Iwamoto, Lisa. (2009) *Digital Fabrications. Architectural and Material Techniques*. Princeton.
- James R., T. 2010. *The practise of Landscape Architecture in Canada* (éd. 2e édition). Guelph: Landscape York ; Toronto: John Wiley. xiv, 338p.
- J. William T., Sorvig K. 2007. *Sustainable Landscape Construction; a guide to green building outdoors*. Island Press. Washington. 407 p.
- Margolis L., Robinson A., 2007. *Living Systems: Innovative materials and Technologies*. Birkhauser Verlag. Berlin. 172 p.
- Marsch, William M. 2005, *Landscape planning. Environmental applications*. Fourth Edition. John Wiley & Sons, inc. 458p.
- Munson A.E. 1974. *Construction design for landscape architects*. McGraw-Hill, New York; Montreal. 212p.
- Strom S., Nathan K., Woland J. & Lamm D. 2004. *Site engineering for landscape architects*. J. Wiley & Sons, Hoboken, N.J. xiv, 338p.
- Thompson J. W., Sorvig K. 2008. *Sustainable Landscape Construction. A guide to green building outdoors*. 2nd edition, Island Press, 381p.
- Walker, Theodore. 1978 *Site design and construction detailing*. PDA Publishers, Indiana. 467p.

### **Représentation graphique**

- Burns, Carol. 1991. "On Site." Andrea Kahn, ed. in *Drawing / Building / Text*. (New York: Princeton Architectural Press)
- Clarke, Holly. 2005. "Landscape Regimes: Perspectival Representation in Landscape Architecture Design," in *Landscape Journal*. Vol. 24, no 1.
- Corner, James. 1999. "The Agency of Mapping." Denis Cosgrove, ed. *Mappings*. (Great Britain: Reaktion Books)
- Hutchison Edward, 2011. *Drawing for Landscape Architecture: Sketch To Screen To Site*. Thames and Hudson, 240 pages.
- Klanten, Robert, Nicolas Bourquin, Thibaud Tissot, Sven Ehmann, ed. 2008. *Data Flow. Visualizing Information in Graphic Design* (Berlin: Gestalten)
- Tufte, Edward. 1983. *The Visual Display of Quantitative Information*. (Cheshire, Connecticut: Graphics Press)
- Tufte, Edward. 1990. *Envisioning Information*. (Cheshire, Connecticut: Graphics Press)