

Présentation du module d'ouverture proposé par Luc Adolphe (Génie Civil et Urbanisme)

### Objectif général

Nous assistons à une profonde mutation des rapports entre nos sociétés, nos villes et l'environnement qui oblige à imaginer autrement la ville de demain. Or, c'est dans les villes que se joue l'avenir de notre planète.

La nouvelle utopie positiviste et totalitariste du développement durable permet d'articuler le développement socio-économique, une gouvernance locale et une gestion prudente de l'environnement autour d'une variable d'harmonisation qu'est l'organisation de l'espace.

Dans ce contexte, sciences de l'environnement, techniques urbaines et sciences de l'homme peuvent participer à la constitution d'une véritable ingénierie du développement durable. Ce cours explicitera ainsi les enjeux environnementaux, sociétaux et économiques liés à la ville durable, ou à ses variantes : Ecolpolis, quartiers durables, écoquartiers...

Cet enseignement sera articulé autour de conférences ciblées sur des enjeux environnementaux stratégiques. Un projet sur l'agglomération Toulousaine servira de support à un travail tutoré.

### Contenu des cours

#### La Ville

Principes et Enjeux du Développement urbain durable.

Les Quartiers Durables

L'énergie et la forme urbaine : vers une ville compacte ?

Microclimat urbain et pollution en ville.

Le bâtiment économe en énergie.

Transports et Mobilité

L'eau et la Ville.

### Visites

Visites ZAC Andromède par la SETOMIP et/ou Borderouge et/ou Vidailhan et / ou Oncopole

Mini projet sur un plan « Ecomobilité » sur le campus de Rangueil.

### Mode d'évaluation

La présence aux conférences et aux visites est obligatoire et compte pour 15% de la note finale. Le projet tutoré est réalisé par équipe de trois- quatre personnes. Le rapport écrit compte pour 50% de la note finale, la soutenance orale compte pour 35% de la note finale..

## Programme

	Date (Lundis PM)	Intervenant	Titre
1	02/02/15 - 14h	Luc Adolphe	Présentation – La Ville - Le développement urbain durable
2	09/02/15 - 14h	Luc Adolphe	L'énergie et la forme urbaine 1 -Transports/ Ecomobilité et Ville
3	02/03/15 - 14h	Luc Adolphe	L'énergie et la forme urbaine 2 –Bâtiment / Microclimat et Bâtiment de haute Qualité Environnementale
4	09/03/15 - 14h	Luc Adolphe	Projet Ecomobilité Rangueil – Diagnostic 1
5	16/03/15 - 14h	Luc Adolphe	Projet Ecomobilité Rangueil Diagnostic 2
6	23/03/15 - 14h	Visite -SEM Constellation	La ZAC Andromède et le quartier Borderouge – Oppidéa
7	30/03/15 - 14h	Luc Adolphe	Les écoquartiers et quartiers durables. + Projet Ecomobilité Enjeux 1
8	27/04/15 - 14h	Christophe Doucet	Ecomobilité : le cas de Toulouse et de Rangueil + Projet Enjeux 2
9	04/05/15 - 14h	Luc Adolphe	L'eau et la Ville
10	11/05/15 - 14h	Luc Adolphe	Projet Ecomobilité Rangueil : Propositions 1
11	18/05/15 - 14 h	Luc Adolphe	Projet Ecomobilité Rangueil : Propositions 2
12	01/06/15 - 14h	Soutenance Projet	Jury Projet Ecomobilité Rangueil : Christophe Sonnendruker, Christophe Doucet, Pierre Clastres, Alice Roy, L.Adolphe

## Bibliographie Villes Durables

Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, L'urbanisme durable, concevoir un écoquartier, Le Moniteur, 295pp., 2009.

ADEME, réussir un projet d'urbanisme durable, méthode en 100 fiches, pour une approche environnementale de l'urbanisme, Le Moniteur, 354 pp., 2006.

La Ville dans la transition énergétique, Les Annales de la recherche urbaine, N° 103, PUCA, Paris, 224 pp.

Lynch K, L'image de la Ville, Dunod.

Le développement durable – Futuribles – n°315, janvier 2006

Eco-conception des bâtiments, Bruno Peuportier, Les Presses Ecole de Mines de Paris, 2003

Steps towards a sustainable development - A White Book for R&D of energy-efficient technologies - Eberhard Jochem (Editor) - March, 2004 - [www.energie-initiative.net](http://www.energie-initiative.net)

Plate-formes Technologiques Européennes European Construction Technology Platform (ECTP) [www.ectp.org](http://www.ectp.org) European Solar Thermal Technology Platform [www.esttp.org](http://www.esttp.org) Photovoltaic Technology Platform [www.eupvplatform.org](http://www.eupvplatform.org)

Baromètre EurObserv'ER  
[http://ec.europa.eu/energy/res/publications/barometers\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/res/publications/barometers_en.htm)  
Commissionnement  
[www.commissioning-hvac.org/](http://www.commissioning-hvac.org/) [www.commissionnement.org](http://www.commissionnement.org)

**Energie**  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)  
[www.ademe.fr/outils/bilancarbone/default.htm](http://www.ademe.fr/outils/bilancarbone/default.htm)  
[www.arenidf.org/](http://www.arenidf.org/)  
[www.amorce.asso.fr](http://www.amorce.asso.fr)  
[www.atee.fr](http://www.atee.fr)  
[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
[www.clerg.org](http://www.clerg.org)  
[www.costic.asso.fr](http://www.costic.asso.fr)  
[www.energie-cites.org](http://www.energie-cites.org)  
[www.energie-plus.com](http://www.energie-plus.com)  
[www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)  
[www.systemes-solaires.com](http://www.systemes-solaires.com)  
[www.wwf.fr/empreinte\\_ecologique](http://www.wwf.fr/empreinte_ecologique)  
[www.needs-project.org](http://www.needs-project.org)

**Effet de serre- Changement climatique**  
[www.citepa.org](http://www.citepa.org)  
[www.industrie.gouv.fr/portail/index\\_stats\\_energ.html](http://www.industrie.gouv.fr/portail/index_stats_energ.html)  
[www.effet-de-serre.gouv.fr](http://www.effet-de-serre.gouv.fr)  
[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

## Webographie

### Batiment

Gouvernement Conseil Economique et Social [www.conseil-economique-et-social.fr](http://www.conseil-economique-et-social.fr) Mission Interministériel sur l'Effet de Serre – MIES  
[www.effet-de-serre.gouv.fr](http://www.effet-de-serre.gouv.fr) Plan climat  
<http://www.ecologie.gouv.fr> Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie, et notamment la Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP),

Organismes Nationaux et Internationaux GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat <http://www.ipcc.ch>  
Réseau Action Climat France [www.rac-f.org](http://www.rac-f.org) Site d'Ispra sur l'Efficacité Energétique <http://energyefficiency.jrc.cec.eu.int>

### Technologies

[www.toolbase.org](http://www.toolbase.org) <http://www.advancedbuildings.org/>  
[www.promo-pse.com](http://www.promo-pse.com)  
Association Negawatt [www.negawatt.org](http://www.negawatt.org)  
Association Isolons la Terre [www.isolonslaterre.org](http://www.isolonslaterre.org)  
Association HQE [www.assohqe.fr](http://www.assohqe.fr)  
Association AMORCE [www.amorce.asso.fr/](http://www.amorce.asso.fr/)