



## Cours - Architecture et écologie

Année	<b>3</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>C</b>
Semestre	<b>6</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	-
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>2</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : Mme Garcia

### Objectifs pédagogiques

Les enjeux écologiques modifient actuellement les modes de conception architecturale et urbaine. L'enseignement vise à délivrer aux étudiants des éléments de compréhension générale susceptibles de guider une réflexion autonome.

Le cours se structure selon deux axes :

- Construction d'une culture générale autour des principaux fondamentaux tels que le dérèglement climatique, les ressources énergétiques, les impacts sur la santé, les bouleversements sur la biodiversité, ...
- Développement des stratégies architecturales et urbaines, ainsi que les solutions techniques associées - passées et actuelles. Des exemples architecturaux de différentes périodes illustrent les thématiques abordées.

### Contenu

Introduction : définitions, histoire et actualité // Architecture bioclimatique // Stratégies passives et actives // Economie circulaire et énergie grise // Lumière : naturelle et artificielle // Ventilation : passive et active // Acoustique // Santé // Enjeux à l'échelle du territoire // Biodiversité // Prospective : anthropocène et résilience

### Travaux requis

Examen de 2 heures

### Bibliographie

- Alain Liébard et André de Herde, Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques, Le Moniteur, 2005
- Augustin Berque, Etre Humains sur la terre, Gallimard, 1996
- Hans Jonas, Le principe responsabilité, Flammarion, 1991 (version française)
- Dominique Bourg et Alain Papaux, Dictionnaire de la pensée écologique, PUF, 2015
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par Gro Harlem Brundtland, Notre Avenir à tous, [http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odyssee-developpement-durable/files/5/rapport\\_brundtland.pdf](http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odyssee-developpement-durable/files/5/rapport_brundtland.pdf), 1987
- Dennis Meadows - Donella Meadows - Jorgen Randers, Les limites à la croissance, Rue de l'échiquier, 2012
- Amory B. Lovins, Réinventer le feu, Rue de l'échiquier, 2013
- Carolyn Steel, Ville affamée, Rue de l'échiquier, 2016
- David Wright, Manuel d'architecture naturelle, Parenthèses, 2004

### Discipline

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Techniques et maîtrise des ambiances et de l'environnement