



Cours Magistral

02 Histoire(s) et théories de l'architecture computationnell

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode -
E.C.T.S.	4	Coefficient	4	Session de rattrapage	oui	

Responsable : Mme Chiappone-Piriou

Objectifs pédagogiques

Big data, intelligence(s) artificielle(s), modélisation, simulation, fabrication digitale, internet des objets, Smart Cities, Blockchain... autant de termes qui peuplent les discours et les mythes contemporains, en architecture et ailleurs, et donnent lieu à de multiples applications – sans que les implications sur la pensée et la vie soient pleinement mesurées. Si l'on souhaite dépasser l'illusion (entretenu) que la technologie constituerait une nouveauté permanente, il importe de réinventer notre rapport à l'histoire, qui peut et doit éclairer les particularités de notre condition numérique. Par une approche thématique et non-linéaire, ce cours propose, d'une part, de documenter l'arrivée des outils numériques en architecture, dans le cadre plus général du basculement du modèle industriel vers une société de l'information. Il s'agira, d'autre part, de développer une approche trans-historique capables « d'épaissir » le contemporain, pour comprendre ce que le numérique fait à l'architecture, par-delà l'émergence de l'informatique et des ordinateurs. Au terme de ce cours, par l'étude de textes et de projets, les étudiant.e.s auront acquis des éléments de définition et de compréhension leur permettant de se familiariser et d'appréhender (pratiquement, théoriquement) les mutations induites en architecture par les technologies de l'information (au croisement de l'anthropologie, de l'art, de la politique et de la philosophie).

Contenu

Si elle entreprend de se « souvenir » de sa relation intime à la techne, historiquement indissociable de sa vocation civique, l'architecture – comme ensemble de savoirs, de techniques et d'imaginaires – peut se révéler particulièrement adéquate pour œuvrer à la conjonction de deux dynamiques sans précédents : une crise écologique majeure et une généralisation des logiques computationnelles à toutes les sphères de l'existence (humaine et non humaine). C'est en ce sens que l'architecture peut se mesurer aux grands thèmes de notre époque, abordant l'« anthropocène », l'humanisme et le post-humanisme, l'écologie, les questions de gouvernance et de globalisation, hors de toute tentation positiviste et solutionniste. Comment les notions d'abstraction, de symbolisme, comment l'algorithme, le code, le modèle, la donnée, le hasard, la mesure – autant de notions cruciales pour comprendre les procédures computationnelles actuelles – transforment-elles l'architecture et les modes d'organiser et d'habiter notre(nos) monde(s) contemporain(s)? Procédant de manière thématique, le cours explorera ces notions en proposant à la fois de retracer des précédents conceptuels dans l'histoire de l'architecture (mais aussi des arts, de la pensée et des sciences) et en rendant compte de leur influence dans le champ architectural (projets, théories, enseignements), à partir du milieu du XXe siècle, par le biais des outils de programmation. Ne pouvant s'en tenir à une « chronique du contemporain », une approche raisonnée des mutations induites par la computation impose de constituer un nouveau corpus, où cohabitent des sources et des savoirs pluriels. Celui-ci se doit non seulement de replacer les inventions et évolutions architecturales à la croisée de l'informatique et de l'ingénierie, mais également d'enrichir la compréhension des projets et de la théorie architecturale par la mobilisation des capacités analytiques et théoriques de la philosophie, de l'histoire et de la philosophie des arts et des sciences, de méthodes et de notions mathématiques, ainsi dans que l'approche « projective » de sources historiques antiques.

Mode d'évaluation

Le cours comprend 13 séances plus 1 séance dédiée au partiel.
L'évaluation combine contrôle continu (40%) et examen final (60%).

Travaux requis

Contrôle continu : Assiduité et participation en cours et suivi de lectures obligatoires (10%) ; Travail de cartographie thématique (30%).

Partiel: Examen final sur table portant sur l'ensemble du cours (60%)

Bibliographie

Le programme des cours, ainsi qu'une bibliographie détaillée (générale et spécifique), seront transmis.e.s lors de la première séance. Des sources et documents non inclu.e.s à cette bibliographie (documents visuels, textes, projets) seront également mobilisé.e.s.

Support de cours

Les supports de cours seront mis en ligne au fil de l'enseignement, ainsi que certaines références numérisées.

