

**Écologie - Studio****06 - Kanellopoulou : Architectures of Learning - L'équipement public à l'ère de l'urgence environnementale**

Année	3	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	A
Semestre	6	Heures TD	100	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	8	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Kanellopoulou

Objectifs pédagogiques

Studio 'Architectures of Learning' - Architectures, Territoires, Lieux d'Apprentissage.
L'équipement public à l'ère de l'urgence environnementale.

Le studio de projet 'Architectures of Learning' part de l'hypothèse que l'apprentissage et la transmission émergent en tant que défis majeurs dans les sociétés à venir, exposées aux enjeux et urgences récurrentes de crise environnementale. Avec l'essor des outils numériques, l'impératif de repémabilisation des sols, le principe d'usage de matériaux locaux, la volonté croissante d'intervenir dans l'existant pour l'économie des ressources, on voit se dessiner un nouveau canevas de débat sur la conception de lieux d'apprentissage, de formation... Que peut-elle l'architecture dans le débat du renouveau des outils et méthodes pour la création des espaces de transmission de demain ?

Le studio 'Architectures of Learning' s'appuiera sur une longue histoire particulièrement riche de réalisations telles que le Montessori school Delft (1960-1966) de Herman Hertzberger, l'école de plein air proposée par Aldo van Eyck à Amsterdam, l'Institut Salk pour les études biologiques de Louis I. Kahn, l'école Strogglo de l'architecte grec moderne Takis Zenetos ou même le Xiangshan Campus, de Wang Shu, pour partir sur une exploration des langages contemporains dans la conception des espaces capables d'accomplir leur rôle en tant que réceptacles des nouvelles méthodes pédagogiques, de modes d'apprentissage, échange, recherche, enseignement.

Le studio ne se contente pas d'imposer un programme spécifique (ni une échelle) d'école mais invite les étudiants de cette dernière année de Licence à mobiliser les outils, compétences et connaissances acquis les trois dernières années pour imaginer des espaces contemporains de transmission. Cette transmission, appelle l'architecte à imaginer non seulement le lieu via ses critères de fonctionnalité mais aussi via ses dimensions moins facilement mesurables telles que l'ambiance, les émotions, le soutien de la différence, du débat.

Le plan, étant une entrée de projet mais pas la seule, sera exploré dans ses multiples facettes et variantes à la recherche d'un protocole de conception, une typologie qui reste suffisamment malléable pour répondre aux usages changeants des générations futures.

Le studio propose de s'appuyer sur un corpus existant historique de typologies, d'exemples à l'international, en Europe, pour amener progressivement les étudiants à inventer de programmes suivant un fil conducteur qui comme un récit parlera d'un lieu de vie, lieu d'apprentissage situé ; dans un certain territoire, un certain climat, une certaine histoire locale sociale.

Si le 20e siècle et les années après-guerre ont conduit à la normalisation, la démocratisation de l'école (entendons par Ecole toute spatialité construite accueillante une certaine forme d'apprentissage), le 21e siècle, pose les questions d'un renouveau urgent des lieux d'apprentissage tant en termes de forme qu'en termes de matériaux, de fonction. Certains pas tracent peut-être le début d'une histoire ambitieuse à venir ; l'école primaire à Gando de Francis Keré, l'école Alice Guy à Nantes, les équipements de services publics à Neuvéglise (Haute-Savoie) conçus par l'Atelier PNG Architecture, le Pôle petite enfance de la Trinité (Alpes-Maritimes) conçu par l'agence Cab, sont seulement quelques-uns des exemples des réalisations contemporaines rompant avec les normes et des a priori, cherchant à mettre en tension des questions de justesse spatiale, de localité, de bien-être. La bibliographie post 2000 est riche sur l'impact de l'environnement à la santé. L'Australie innove avec l'exploration des écoles modulaires (Future Proofing School, 2012) en même temps qu'à l'Ecosse la refonte du système en 2007 (Building Excellence, 2007) renouvelle les architectures dites d'enseignement. Le lien à la nature, le sentiment d'appartenance, la stimulation de l'environnement sont quelques-uns de facteurs d'une nouvelle génération d'espaces d'apprentissage.

Contenu

Le studio invite à aborder le sujet des architectures d'apprentissage comme prétexte pour interroger des questions centrales dans la structuration d'une démarche de projet ; quel lien entre programme et forme dans un contexte de contemporanéité, quel lien entre temporalités d'usages et articulation des espaces, quel lien entre équipement public et reste de la communauté ?

Le studio - clôturant le parcours de 3 ans de Licence - vise à créer un espace fertile de débats autour des ficelles tirées déjà dans les années précédentes:

Comment jongler entre urbanité et architecture ? Comment l'architecture naît du contexte et transforme celui-ci ? Quelles outils pour renouveler les langages de conception des ERP (établissements recevant du public) ? Il s'agit de trouver des entrées pour écrire le récit architectural (formalisation dans l'espace) d'un programme à inventer.

Chaque étudiant sera libre de proposer une entrée selon ses intérêts d'approfondissement : le système constructif, la dimension paysagère, la matérialité, une exploration typologique, etc. Comment l'espace d'apprentissage (école, université, institut, crèche, centre de formation, lieu d'associations...) dialoguera d'un côté avec l'enjeu d'un positionnement formel contemporain, véhiculant la responsabilité des constructions économes, et moins impactantes, et de l'autre côté avec l'enjeu d'insertion dans un tissu urbain et dans la vie du quartier?

Le studio 'Architectures of Learning' vise à donner l'occasion pour une mobilisation parallèle des compétences acquises pendant la Licence et pour une exploration/ voir approfondissement de la démarche de conception dans une trajectoire moins linéaire et plus itérative ; comment dessiner un amphithéâtre pour le 21e siècle ? Quelle serait une salle de cours pour une école en plein air ? Serait-il possible de faire cohabiter

une école maternelle avec une maison d'association de quartier ? Sur quels principes pourrait-elle être réhabilitée une tour d'habitations en lieu de formation ?

Le studio se focalisera sur le territoire Français et notamment sur le contexte d'une banlieue parisienne : la ville de Bagneux. Les étudiants seront appelés à choisir une parcelle non construite, une situation d'un bâtiment en abandon, ou une friche, afin de concevoir un équipement accueillant des activités d'apprentissage. Ils/elles seront invités à définir le programme, l'échelle, et l'argumentaire du projet. Une attention particulière se donnera sur l'articulation et cohérence entre programme, forme architecturale et identité structurelle. Le studio souhaite établir tout au long du semestre un terrain fertile de dialogue sur l'impératif social, économique, environnemental, dans la construction/réhabilitation de nouveaux lieux de vie. Il ambitionne à outiller ainsi les étudiants pour le passage aux enseignements de Master et progressivement pour le passage à l'expérience professionnelle dans l'opérationnel. Nous effectuerons 3 visites, le long de semestre, une dans un lieu d'apprentissage livré récemment par une agence de maîtrise d'oeuvre, une dans le Plus Petit Cirque du Monde à Bagneux pour discuter du projet Le Lycée avant le lycée, et une à l'agence Construire pour une rencontre avec Patrick Bouchain et Loïc Julienne.

Mode d'évaluation

L'évaluation du projet est continue. La note finale résulte d'une moyenne pondérée des évaluations de rendus intermédiaires et de deux jurys (interne et externe). Les modalités d'évaluation avec tous les critères seront présentés en séance 1.

L'évaluation de chaque étudiant portera sur : la capacité d'expérimentation, de formalisation d'un projet, la démarche (organisation, assiduité), d'argumentation sur le projet (de manière écrite et graphique).

Travaux requis

- Carnet de bord : (format libre : vidéo, collage, croquis, etc.) réflexion sur des notions de lieu d'apprentissage, de parcours dans l'espace architectural, de rythmes de vie, d'habitat étudiant,... . Il s'agit d'un document de réflexion/expression libre sur la programmation architecturale et urbaine de l'équipement public en question.
- Analyse du site choisi (production cartographique et photographique suite aux visites d'immersion).
- Pré-rendu : justification du choix du site, définition des objectifs et présentation des méthodes d'approche.
- Documents de représentation finale du projet (maquettes au 1/1000, 1/500, 1/200, plans, élévations, etc.).
- 'Book parcours': Dossier compilé rassemblant l'ensemble de travail de réflexion le long du semestre
- Panneaux de synthèse (atlas,...) / cimaise (rendu final) / l'usage de A0 n'est pas conseillé. Les étudiants auront la liberté d'articuler de formats A5, A4, A3, A1 et une partie importante d'analyse du sujet pourra se présenter qu'en PDF en projection.
- Présentation orale finale.

Bibliographie

- AGAMBEN, Giorgio, (2003) Homo sacer I. État d'exception, Paris, Éditions du Seuil
 - COUCHAUX, Denis, (2011), Habitats nomades, Alternatives
 - EMELIANOFF C., STEGASSY R., Les Pionniers de la ville durable : récits d'acteurs, portraits de villes en Europe, Autrement, 2010
 - LUCAN, Jacques, Précisions sur un état présent de l'architecture. Architecture et théories, XIXe-XXe siècles, s), Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), 2015
 - MENA, V., & PUTZOLU, L. (2015). Biodiver city: spreading and sharing space a city context. Göteborg, Chalmers tekniska högsk.
 - STEELE, J. (2005). Architecture écologique: une histoire critique. Arles, Actes Sud.
 - Construire une architecture bas carbone et du vivant, Editions Le Moniteur
 - THIBAUD J.-P., « L'horizon des ambiances urbaines », Communications, vol. 73, no. 73, pp. 185-201, 2002
 - KRAMER, S. Building to Educate: School Architecture & Design, Braun Publishing, 2018
-

