École nationale supérieure d'architecture Paris Malaquais

ARCHITECTURE → 1° CYCLE LICENCE → S6-P6 (2022-2023)

Écologie - Studio
05 Le territoire comme gisement - Economie circulaire, réemploi : comment bâtir en conception « inversée »

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 : M. Nguyen

Objectifs pédagogiques

Concevoir de manière « inversée » : élaborer un projet à partir de matériaux disponibles.
Dans le cadre du studio, la matière sera revalorisée ou en réemploi et issue de gisements du territoire francilien, notamment celui de Plaine Commune.

Contexte :

L'économie circulaire dans la construction se développe mais peine à se mettre en place. Elle est freinée par un ensemble d'obstacles lié aux habitudes de construction actuelle. La culture constructive que nous pratiquons en général s'inscrit dans le prolongement de l'évolution des techniques du bâtiment et de son contexte économique, et surtout consomme les ressources de notre planète. Il est nécessaire de repenser la conception et l'acte de bâtir pour y intégrer les ressources issues de ce qui est considéré comme « déchets » actuellement.

Le territoire de Plaine Commune est fortement engagé dans cette démarche et identifie de futurs chantiers de déconstruction pour alimenter ceux d'aménagement pour les JO 2024.

Le projet sera une installation et/ou un pavillon chauffé et/ou un aménagement extérieur pour l'agencement du « jardin des traverses » tiers lieux nourricier porté par Vergers Urbains.

Objectifs :

- Compréhension de la démarche de conception inversée
- Développement d'une stratégie circulaire à l'échelle d'un territoire
- Elaboration de système constructif à partir de matériaux revalorisé et en réemploi

Contenu

Déroulé / contenu :
- Référencer et documenter des projets circulaires réalisés
- Analyser le territoire et les potentialités
- Développer une approche circulaire sur le territoire de plaine commune
- Evaluer des matériaux dans le but de les réemployer
- Elaborer une base de donnée des éléments repérés
- Concevoir à partir des éléments identifiés
- Calculer le taux de réemploi, l'impact carbone etc...
- Prototyper une partie du projet pour illustrer et valider la démarche

Visites et interventions (à confirmer) :
- Plaine commune – intervenante Justine Emringer
- R-Use – Matthieu Paradas
- Vergers Urbains – Sebastien Goelzer
- Re-store – Saint Denis
- Ressourcerie du Cinéma - Montreuil
- Réserve des arts - Auberbilliers
- L'entrepot de Cycle Up – Saint Ouen
- Réavie – la Courneuve
- La ferme des possibles - Stains

Mode d'évaluation

Evaluation continue – Jury intermédiaire – Jury final

Travaux requis

Travail en groupe/ Affichage hebdomadaire / Rendu graphique d'un livret / Maquette / Prototype ech 1

Bibliographie

- Philippe Bihouix, « L'âge des low tech vers une civilisation techniquement soutenable », Paris, Éd. du Seuil, 2014.
- Rotor : Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier. « Déconstruction et réemploi : Comment faire circuler les éléments de construction?. Presses polytechniques et universitaires romandes", Lausanne, 2018.
- Sylvain Grisot, « Manifeste pour un urbanisme circulaire, pour des alternatives concrètes à l'étalement de la ville », Rennes, Ed. Apogées, 2021.
- « Once Upon a fab City», dans Fab city Book – sous la direction de Tomas Diez, éd. IAAC, Barcelone, 2018.
- Philippe Madec, « Mieux avec Moins, architecture et frugalité pour la paix, Ed. Terre Urbaine, 2021.
- « REPAR #2 », Bellastock, ouvrage coordonné par Julie Benoit, Ed. Bellastock, Paris, 2018.