

Cursus	Sem.	Type
Projeter ensemble ENAC	BA4	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge Semaines	120h
Heures	48 hebdo
Cours	4 hebdo
Exercices	22 hebdo
Projet	22 hebdo

Nombre de places

Il n'est pas autorisé de se retirer de cette matière après le délai d'inscription.

Résumé

Construire seconde main c'est prendre l'économie circulaire comme une opportunité, pour concevoir mieux en récupérant les éléments issus de la déconstruction, à coût environnemental minimum. Cette semaine initie à ces concepts par la pratique.

Contenu

Pourquoi jeter si l'on peut récupérer ? Pourquoi refabriquer si l'on peut réutiliser ?

Pourquoi détruire si l'on peut déconstruire et reconstruire ? Face au gaspillage croissant des ressources limitées de notre planète, la construction seconde-main n'est plus une utopie mais une nécessité. A nous de la transformer en opportunité pour mieux concevoir.

Concrètement, cette semaine propose à chaque groupe d'étudiants de concevoir et construire, et ce, à partir d'éléments récupérés de chantiers, d'ateliers, et de chantiers locaux. La tâche donnée couvre tout le processus, de l'identification des sources et de leur collecte, jusqu'à la conception de l'objet, sa construction, et finalement sa promotion. A l'opposé d'une approche habituelle de recyclage par transformation de matière, l'accent est porté sur la valorisation des qualités mécaniques et fonctionnelles intrinsèques à chaque élément récupéré. Construire, utile et robuste, avec des coûts économiques et écologiques minimaux. Chercher à prototyper à petite échelle, une nouvelle filière de réemploi qui fasse sens à grande échelle.

L'activité se déroule toute la semaine à Fribourg (CH) où un logement est prévu. La semaine est ponctuée de conférences sur l'économie circulaire, de la théorie générale aux cas d'études dans le domaine de la construction. Un séminaire de deux fois une heure introduit les concepts de l'analyse du cycle de vie. Un jury extérieur vient commenter les résultats produits à la fin de la semaine

Mots-clés

Récupération éléments de construction/démolition.

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Evaluer la valeur projectuelle intrinsèque d'éléments récupérés
- Formuler une hypothèse de conception
- Actionner les recherches et outils nécessaires à une démarche de construction seconde-main

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Donner du feedback (une critique) de manière appropriée.
- Être responsable des impacts environnementaux de ses actions et décisions.
- Faire preuve d'inventivité
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.

Méthode d'évaluation

Implication personnelle dans le projet de groupe

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Non

Ressources

Bibliographie

"Matière grise : Matériaux, réemploi, architecture", par Julien Choppin & Nicolas Delon, éditions de l'Arsenal

"Déconstruction et réemploi: comment faire circuler les éléments de construction", par M. Ghyoot, L. Devlieger, L. Billet, A. Warnier, Rotor, PPUR.

Ressources en bibliothèque

- [Déconstruction et réemploi / Ghyoot](#)
- [Matière grise / Choppin & Delon](#)

Sites web

- <http://sxl.epfl.ch/education>

Liens Moodle

- <https://go.epfl.ch/PENS-212>