



De septembre 2026 à septembre 2027



CHF 7'900.-*

10% de rabais pour les contributeur·rice·s
alumni EPFL et partenaires EPFL

* Possibilités de paiements échelonnés



Quartier de la Bluefactory, Fribourg



Certificate of Advanced Studies (CAS)
en Bâti & ressources : maintien et
réemploi des matériaux, délivré par
l'EPFL, obtention de 12 crédits ECTS



Inscription en ligne

Délai d'inscription :
31 mars 2026

Le nombre de places est limité.

EN SAVOIR PLUS



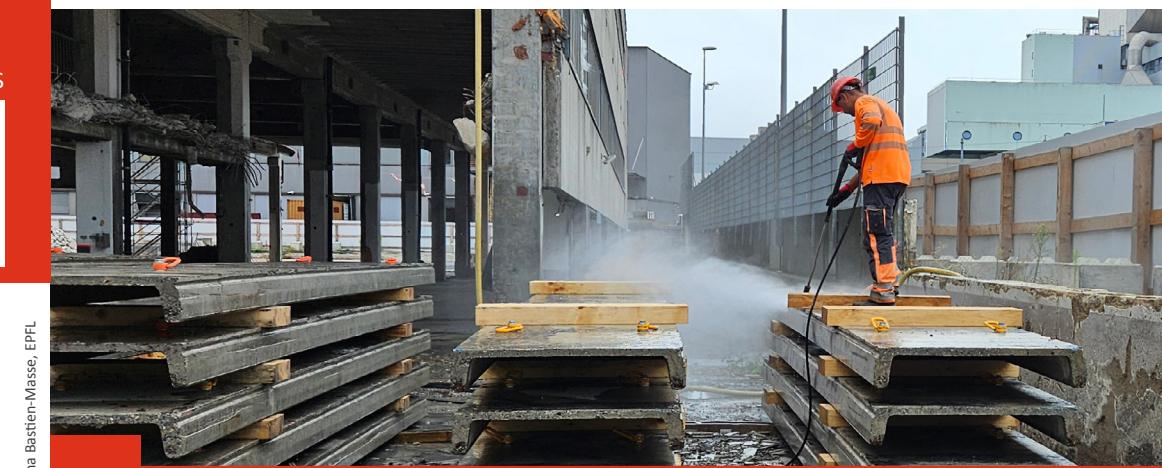
DIRECTION DU PROGRAMME

- Prof. Corentin Fivet, Responsable académique du CAS; Professeur associé, Laboratoire d'exploration structurale, Institut d'architecture (IA), Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC), EPFL
- Dre Barbara Lambec, Responsable pédagogique et opérationnelle du CAS; Chargée de cours, Laboratoire d'exploration structurale, Institut d'architecture (IA), Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC), EPFL

COMITÉ SCIENTIFIQUE

- Raphaël Bach, Co-directeur, responsable des finances et outils, chercheur-développeur, Matérium
- Maléna Bastien-Masse, Professeure associée en génie civil, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture, HES-SO Genève
- Hani Buri, Professeur associé et chercheur, Haute école d'ingénierie et d'architecture, HES-SO Fribourg
- Emilie Gobbo, Professeure assistante, Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme, Université catholique de Louvain
- Lionel Rinquet, Professeur associé, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture, HES-SO Genève; Architecte, SIA Vaud
- Valerio Sartori, Chargé de cours, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture, HES-SO Genève; Co-fondateur de La Ressourcerie Fribourg et Architectes pour le climat

D'autres intervenant·e·s d'entreprises et associations telles que Cirkla, Zirkular, EPIQR+ et Baubüro in situ seront également présent·e·s.



© Maléna Bastien-Masse, EPFL

CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES (CAS)

Bâti & ressources : maintien et réemploi des matériaux

PUBLIC CONCERNÉ

Professionnel·le·s du secteur de la construction — architectes, ingénieur·e·s civil·e·s, gestionnaires de parc immobilier, assistant·e·s à maîtrise d'ouvrage, etc. — souhaitant intégrer les principes de l'économie circulaire dans leurs projets et valoriser le bâti existant à travers le réemploi et la conception durable

ORGANISATION

- Laboratoire d'exploration structurale (SXL), Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC), EPFL

ENJEUX

L'industrie de la construction consomme massivement les ressources naturelles et produit un tiers des déchets planétaires. Dans ce contexte, il est impératif de revoir nos manières de concevoir et de produire l'environnement bâti. Le réemploi des matériaux et des ressources existantes, ainsi que le maintien des structures et la réhabilitation du patrimoine, sont des leviers centraux pour penser une architecture sobre, durable et résiliente.

Dans une logique d'économie circulaire, comment valoriser le bâti existant ? Comment évaluer les potentiels de conservation, transformation, renforcement ou déconstruction des matériaux ? Quelles sont les stratégies pour les maintenir et prolonger leur usage ?

De la reconnaissance des potentiels des matériaux *in situ* à leur réintégration dans de nouveaux cycles constructifs, apprenez à composer avec l'existant, plutôt qu'à repartir de zéro.

OBJECTIFS

- Diagnostiquer un bâtiment existant et son potentiel de réemploi : typologies bâties, critères d'évaluation, scénarios d'entretien, etc.
- Définir des stratégies de maintenance, de transformation ou de déconstruction sélective, adaptées à chaque contexte
- Identifier, sélectionner et organiser les éléments de construction en vue de leur réemploi
- Concevoir des projets intégrant des éléments issus du réemploi tout en respectant les contraintes normatives, techniques et logistiques dans une viabilité économique
- Développer une culture partagée du réemploi et de la circularité dans les pratiques de projet



Bâti & ressources : maintien et réemploi des matériaux

Certificate of Advanced Studies (CAS)

PROGRAMME

Intro

MODULE 1 : INTRODUCTION

Sam 5 sept. 2026 (7 h de présentiel)

Thèmes abordés : Impact de la construction / Présentation des stratégies de durabilité / Les nouveaux métiers / Les business models

Temps 1

MAINTIEN DES MATÉRIAUX DU STOCK BÂTI (30 h de travail personnel)

MODULES 2 ET 3 : DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT

Ven 25 et sam 26 sept., ven 16 et sam 17 oct. 2026 (28 h de présentiel)

Thèmes abordés : Typologies – modes constructifs / Préparation audit technique / Evaluation patrimoniale / Critères d'évaluation et méthode (application sur site)

MODULE 4 : MAINTENANCE DE L'EXISTANT

Ven 6 et sam 7 nov. 2026 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Scénarios d'entretien / Méthodologie / Elaboration

Temps 2

MISE A DISPOSITION D'UN STOCK DE MATÉRIAUX (30 h de travail personnel)

MODULE 5 : DIAGNOSTIC RESSOURCES

Ven 27 et sam 28 nov. 2026 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Phasages / Préparation / Evaluation de potentiels de réemploi (application sur site)

MODULES 6 ET 7 : DÉCONSTRUCTION

Ven 18 et sam 19 déc. 2026, ven 15 et sam 16 jan. 2027 (28 h de présentiel)

Thèmes abordés : Projet de déconstruction / Phasages / Pilotage / Techniques / Mise en œuvre / Application sur site

MODULE 8 : GESTION DU STOCK

Ven 29 et sam 30 jan. 2027 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Plateformes - réseaux / Transformation - répartition / Mise sur le marché / Evaluation conditions de stockage / Gestion des risques

Temps 3

CONCEVOIR AVEC LE RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX (30 h de travail personnel)

MODULES 9 ET 10 : RÉEMPLOI

Ven 19, sam 20 fév., ven 12 et sam 13 mars 2027 (28 h de présentiel)

Thèmes abordés : Sourcing / Conception / Transformation / Consultation / Retours d'expériences

MODULE 11 : STRATÉGIES DURABLES — PROJET

Ven 9 et sam 10 avr 2027 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Obligations - dérogations / Lois / Labels / Stratégies durables / Réemploi, écoconception et fin de vie / Analyse du Cycle de Vie (ACV)

MODULE 12 : STRATÉGIES DURABLES — INTÉGRATION ET TECHNIQUES

Ven 23 et sam 24 avr 2027 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Design for Deconstruction / Bio, géosourcé

SPÉCIFICATIONS À CHOIX

Après avoir suivi les 3 temps obligatoires, les participant·e·s choisissent l'une des spécifications à choix* ci-dessous afin de compléter leur CAS :

Spécification 1

INGÉNIERIE (11h de travail personnel)

Ven 21 et sam 22 mai 2027 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Evaluation de l'existant & tests / Scénarios d'entretien / Renforcements / Retrofitting des structures / Focus béton / Application sur site et visites

Spécification 2

ARCHITECTURE (11h de travail personnel)

Ven 21 et sam 22 mai 2027 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Evaluation des potentiels de réemploi / Projet de déconstruction : phasages et pilotage / Visites

Spécification 3

APPELS D'OFFRE (11h de travail personnel)

Ven 21 et sam 22 mai 2027 (14 h de présentiel)

Thèmes abordés : Stratégies durables / Etudes de marché / Formulation de préconisations / Elaboration d'écobilans / Identification des labels

*sous réserve d'un nombre suffisant de participant·e·s

PROJET INDIVIDUEL

Outro

MODULE 13 : PROJET INDIVIDUEL

Jeu 2, ven 3 et sam 4 sept. 2027

Afin de compléter et valider leur CAS, les participant·e·s doivent rendre et présenter devant un jury un projet individuel qu'ils/elles auront réalisé au cours du cursus.

- Rendu du travail écrit : dim 4 juillet 2027
- Présentations orales : Jeu 2, ven 3 et sam 4 sept. 2027

CURSUS

Certificate of Advanced Studies (CAS) en Bâti & ressources : maintien et réemploi des matériaux, qui totalise 334 heures de formation :

- 3 temps d'apprentissage répartis en 12 modules thématiques (162 h de présentiel et 90 h de travail personnel)
- 1 module de spécification à choix (14 h de présentiel et 11 h de travail personnel)
- Réalisation d'un projet individuel et présentation devant un jury (18 h de présentiel et 39 h de travail personnel pour la finalisation du projet)

Titre obtenu : *Certificate of Advanced Studies (CAS) en Bâti & ressources : maintien et réemploi des matériaux*, délivré par l'EPFL, 12 crédits ECTS.