



FORMATION DE 3 JOURS – MICROCREDENTIAL (MC)

Intégration du photovoltaïque à l'enveloppe du bâtiment

Conception, caractéristiques des produits et cadre réglementaire

PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne impliquée dans les domaines de l'architecture, de l'ingénierie, de la construction, de la gestion de l'énergie ou de la recherche, et intéressée par l'intégration du photovoltaïque dans les bâtiments.

ORGANISATION

- Laboratoire de photovoltaïque et couches minces (PV-LAB), Faculté des sciences et techniques de l'ingénieur (STI), EPFL
- Centre de l'énergie (CEN), EPFL

ENJEUX

En Suisse, les exigences réglementaires et architecturales évoluent rapidement, et le recours aux énergies renouvelables est désormais incontournable. Pour les professionnel·le·s du bâtiment, concilier design, efficacité énergétique et durabilité devient essentiel.

La technique du photovoltaïque intégré aux bâtiments (BIPV) permet de transformer toitures et façades en véritables sources d'électricité durable, ouvrant des perspectives inédites pour la conception, la rénovation et la préservation du patrimoine bâti.

Mais comment maîtriser la planification et la mise en œuvre de systèmes photovoltaïques intégrés qui allient à la fois performance et qualité architecturale ? Quelles sont les caractéristiques techniques, physiques et commerciales des produits photovoltaïques ? Quelles sont les normes et la législation à prendre en considération pour intégrer cette nouvelle technologie solaire dans un projet architectural ?

OBJECTIFS

- Comprendre les méthodes et techniques d'intégration des composants photovoltaïques à l'enveloppe des bâtiments, tant pour le neuf que pour l'existant
- Identifier les caractéristiques techniques, physiques et commerciales des différents produits photovoltaïques
- Connaître la réglementation, les dispositifs de soutien institutionnel et les normes de certification relatives à l'intégration photovoltaïque dans les bâtiments neufs et existants



- Ven 29 mai 2026, 08:00-17:00
Campus UNIL-EPFL, Lausanne
Apéro dînatoire (optionnel) :
17:00-19:00
- Ven 5 juin 2026, 08:00-17:00
Worb (BE)
- Ven 12 juin 2026, 08:00-17:30
Campus UNIL-EPFL, Lausanne



Microcredential de 1 crédit ECTS



CHF 1'200.-
10% de rabais pour les contributeur·ice·s alumni EPFL



Inscription en ligne
Délai d'inscription : 20 mars 2026
Nombre de participant·e·s limité

EN SAVOIR PLUS



THÈMES ABORDÉS

Jour 1 – Le BIPV dans le projet architectural

Idées préconçues sur le photovoltaïque (PV) / Vue d'ensemble des technologies existantes et modules PV / Projet architectural : déroulement, responsabilités et intégration du design PV / Archétypes architecturaux et énergétiques en Suisse / Bases de données, aides en ligne et décisions fondamentales

Jour 2 – Les solutions constructives de l'industrie PV

Processus de fabrication des produits PV / Production de PV sur mesure / Aspects visuels / Fournisseurs et matériaux / Marché suisse et international du PV

Jour 3 – Les réglementations et le cadre institutionnel du PV

Normes locales, cantonales et fédérales / Sécurité incendie / Patrimoine / Incitations institutionnelles / Evolution des labels (Minergie, SNBS) et rôle du PV

Note : La formation est dispensée en français. Le module sur la réglementation et le cadre institutionnel est dispensé en français et anglais.

DIRECTION DU PROGRAMME

Le programme est coordonné par une équipe pluridisciplinaire représentant trois domaines essentiels : l'architecture, la technologie et l'énergie.

- **Prof. Christophe Ballif**, Responsable académique du MC; Directeur, Laboratoire de photovoltaïque et de couches minces électroniques (PV-LAB), Institut d'électricité et de microtechnique (IEM), Faculté des sciences et techniques de l'ingénieur (STI), EPFL; Conseiller scientifique, Centre d'Energie Durable, CSEM, Neuchâtel
- **Dre Yasmine Calisesi**, Directrice opérationnelle, Centre de l'énergie (CEN), EPFL

INTERVENANT·E·S

- **Prof. Christophe Ballif**
- **Dr Sergi Aguacil Moreno**, Architecte et Ingénieur, Manager de l'intégration de l'innovation et responsable du Groupe Building2050, EPFL Fribourg / Smart Living Lab; Chercheur associé au Laboratoire d'Architecture et Technologies Durables (LAST), Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC), EPFL
- **Dr Pierluigi Bonomo**, Responsable R&D bâtiments BIPV, Haute Ecole Spécialisée de la Suisse Italienne (SUPSI); Co-fondateur de Sun Appeal (consulting et stratégie en BIPV)
- **Dre Laure-Emmanuelle Perret**, Co-fondatrice de LightSeeds SA (produits d'énergie solaire)

D'autres spécialistes de l'énergie solaire provenant d'entreprises privées et d'institutions publiques partageront leur expertise.

Pour toute question : bipv@epfl.ch