

# Estia

*Votre partenaire pour la physique du bâtiment*

**Estia SA**  
EPFL Innovation Park



Recherche

# Profil

**Estia a été fondée en 1998**

Sur le parc Scientifique de l'EPFL

**Spin-off du LESO-PB/ EPFL**

(Laboratoire d'énergie Solaire et de physique du bâtiment)

**Une équipe pluridisciplinaire hautement qualifiée**

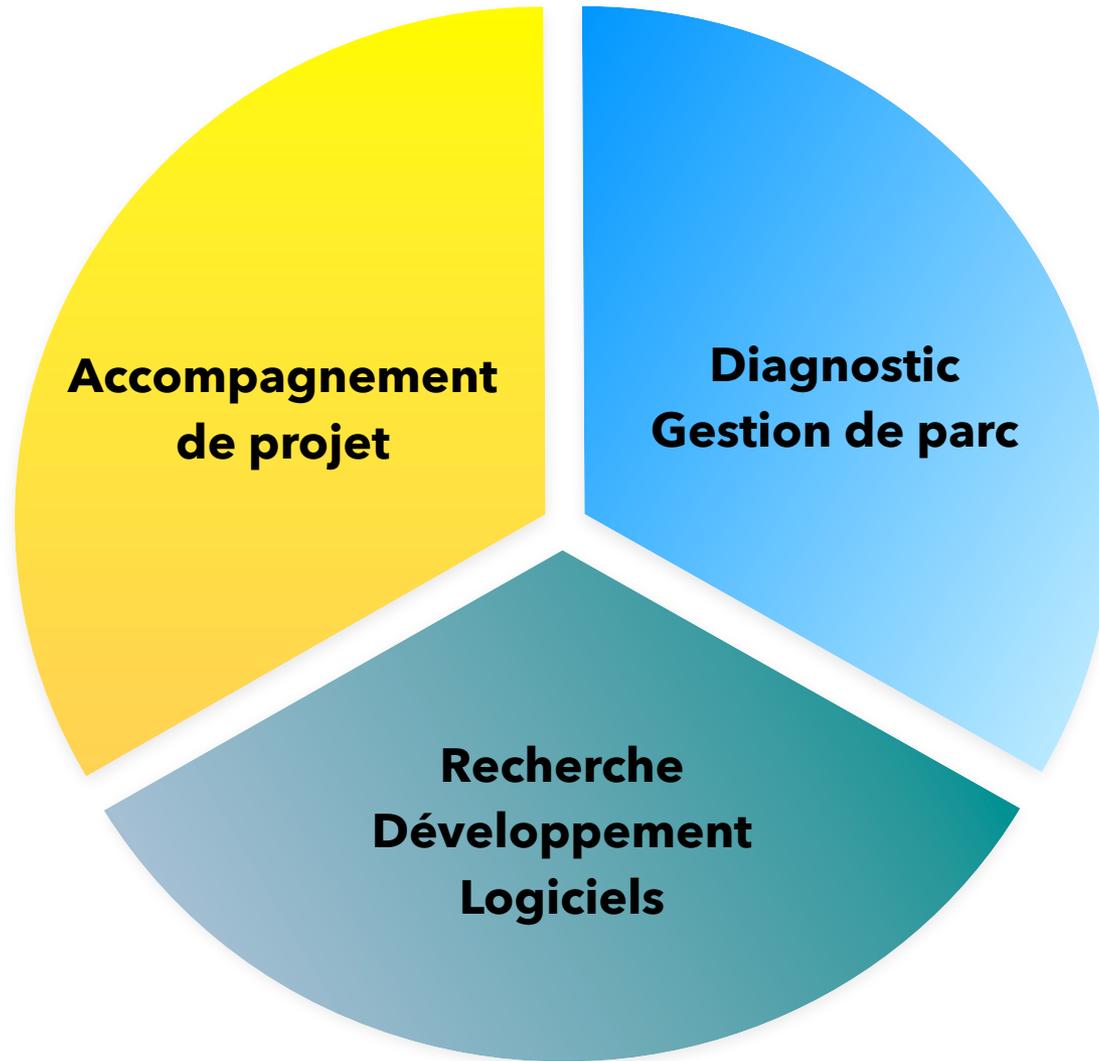
Double culture : Ingénieur / architecte

**Des domaines de compétences très variés**

Physique du bâtiment, Energétique, Environnement, Analyse multi-critères



# Secteurs d'activité



# Accompagnement de projet



*Confort  
Estival*



*Ventilation  
Naturelle*



*Thermique  
d'Hiver*



*Eclairage  
Naturel*

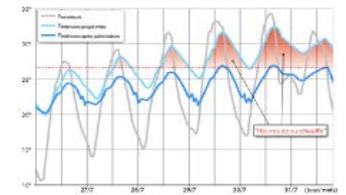


*Expertises  
Techniques*

# Confort estival

## Simulation et optimisation du confort estival

Outil DIAL+Cooling



## Dimensionnement de façades double-peau

Bâtiment FIPOI Genève, Arch. Group8



## Confort et hygiène dans les salles de classe

Ecole Internationale de Genève, Arch. CCHE



## Optimisation des atriums

UN-HCG, Genève



## Almost zero energy buildings

City-Hall Nicosie, arch. Kritioti



# Ventilation naturelle



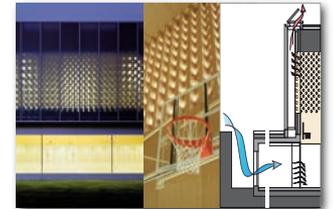
## **Ventilation hybride**

Conference room, City-Hall Nicosie, arch. Kritioki



## **Ventilation naturelle de grands volumes**

Salle de sport de Borex-Crassier, arch. Mann Capua-Mann



## **Valorisation de l'effet de cheminée**

Clinique des Grangettes, arch. E. Dunand



## **Rafrâichissement passif**

Usine Agenhor, BCR Architectes



## **Ventilation hybride contrôlée**

Ecole primaire et enfantine de Moréchon



# Thermique d'hiver



## Bâtiments à haute performance énergétique

Foyer Sècheron Genève, arch. BFIK



## Adéquation entre technique et enveloppe

Rénovation gymnase d'Yverdon, arch. CCHE



## Optimisation énergétique de façades lisses

Headquarter Nespresso Lausanne, arch. CCHE



## Synergie enveloppe thermiques / procédés industriels

Usine Swisspor Châtel Saint Denis, arch. Cadosh



## Amélioration thermique des bâtiments historiques

Ecole de Florimont, Ville de Lausanne



# Eclairage / confort visuel



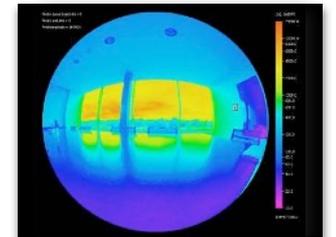
## Etudes d'éclairage naturel

UNIL-SYNATHLON, Lausanne, Karamuk & Kuo Architekten



## Etudes de confort visuel

Immeuble de bureau, Genève



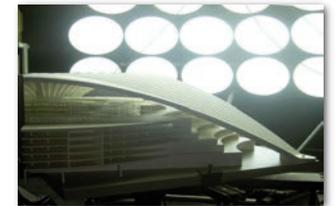
## Simulation d'ambiances

Maison de l'écriture, Mangeat-Wahlen architectes



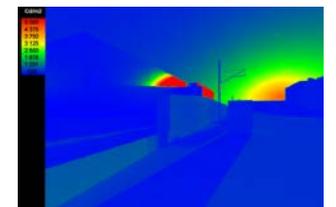
## Etudes sur maquettes

Rénovation CNIT Paris-La Défense, arch. Brulmann & Crochon



## Etudes de reflets

Metro M1 / Station EPFL



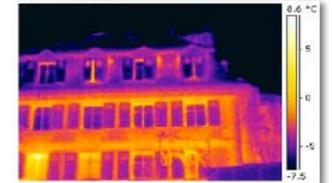
# Expertises techniques



**Tests d'étanchéité à l'air**  
Maison Minergie-P à Sierre



**Thermographies**  
Rénovation Mercerie, Lausanne, arch CBBM



**Analyses de dégâts**  
Immeuble de logement, Chavornay



**Etude d'éblouissement**  
Immeuble d'habitation, Remaüssens



**Conception de climats particuliers**  
Patinoire d'entraînement de Fribourg, arch. Lorenz-Museo



# Diagnostic / Gestion de parc



*Diagnostic  
Rénovation*



*Gestion de  
Parc*

# Diagnostics rénovation



## Logiciel EPIQR+

Développement et maintenance du logiciel depuis 1998



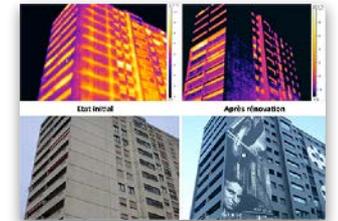
## Etat des bâtiments et des installations

Diagnostic parc immobilier Migros-Vaud



## Consommation d'énergie

Tours de Gilamont, Ville de Vevey



## Coûts des travaux

Swatch Group Immeubles



## Scénarios d'intervention

Bâtiments scolaires de la Ville de Lausanne



# Bilans Carbone



Notre expertise nous permet de quantifier le **budget carbone associé aux choix constructifs** et d'accompagner les concepteurs tant sur les projets de **bâtiment neufs** que sur les opérations de **rénovation**.

Une évolution importante de l'[application EPIQR+](#) (développée conjointement par Estia et Epiqr Rénovation) permet d'effectuer un bilan **des émissions indirectes de carbone liés aux scénarios de rénovation**.

Le logiciel associe sa base de données des éléments du bâtiment et sa méthode de calcul aux données des écobilans dans la construction officielles suisses (**KBOB**) et européennes (**Ecoinvent, INIES**).

Ce calcul s'appuie sur la définition du cadre d'étude et de la méthode d'écobilan présentées dans le cahier technique **SIA 2032**, reconnu comme référence en Suisse. Le cadre d'étude englobe ainsi le bilan de tous les éléments de la rénovation, y compris les remplacements



# Gestion de parc immobiliers



## Logiciel InvestImmo

Aide à la gestion de parcs immobiliers

**InvestImmo** 

## Etablissement des besoins objectifs d'investissement

Villes de Nyon, Payerne ou Vernier



## Indicateurs de gestion du parc

Ville de Lausanne



## Plans pluriannuels d'investissement

Hôpitaux Neuchâtelois, Réseau Santé Valais



## Estimation de la valeur

Aéroport de Genève, Hôpitaux Universitaires de Genève



# Recherche-Développement



Formation  
Enseignement



Projets de  
Recherche



Développement  
Logiciels

# Formation / Enseignement

## **Structurer & Transmettre les connaissances**

Organisation régulière de formations dédiées aux professionnels du bâtiment  
*Physique du bâtiment / EPIQR+, DIAL+, etc.*

Contributions aux formations gérées par des institutions spécialisées telles que  
*EPFL / Minergie / SLG\* / QEB\*\**



\* Association Suisse pour l'Eclairage / \*\* Qualité Environnementale des Bâtiments (France)

# Recherche

## Assurer le lien entre Recherche & Pratique



### Projets Européens

INBLANC\*, CREDIBLE\*  
EDYCE, Prelude  
ReCO2st, DIAL-Europe

### Projets OFEN

Neurobat, Albatros, Venticool

### Projets CTI

Global lighting, Petra, Option

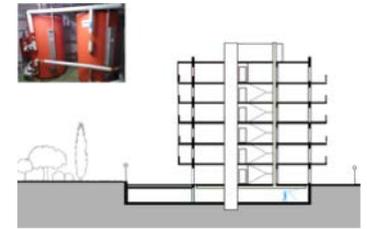
### International Energy Agency

Task 50, Task 61, Task 62

\* Projets en cours

# Développement Logiciels

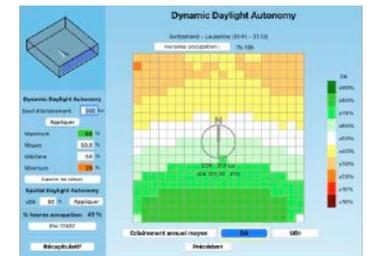
**Développer et Maintenir  
des Méthodes & Outils & éprouvés**



**InvestImmo**



**DIAL+**



*\* Projets en cours*