

INNOCLIMAT 2022

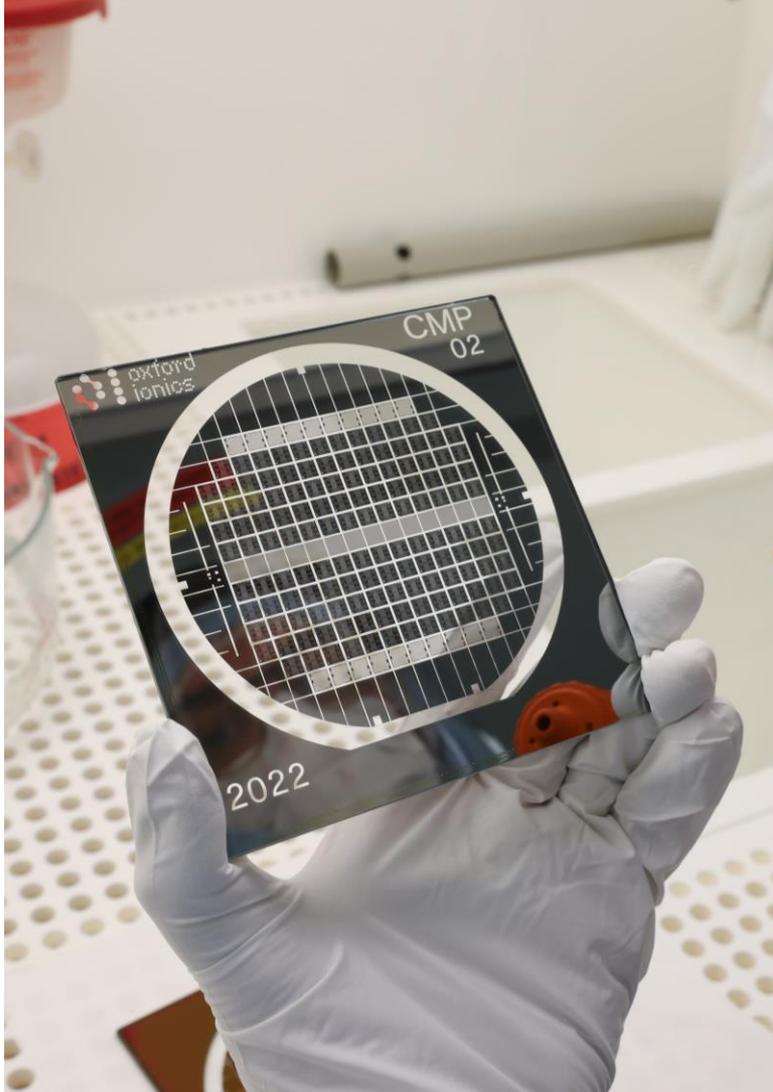
# Recherche en matière de lutte contre le réchauffement climatique à l'EPFL

**Ambrogio Fasoli**

Vice-Président Associé  
pour la Recherche

EPFL

**3 novembre 2022**  
Casino Barrière Montreux



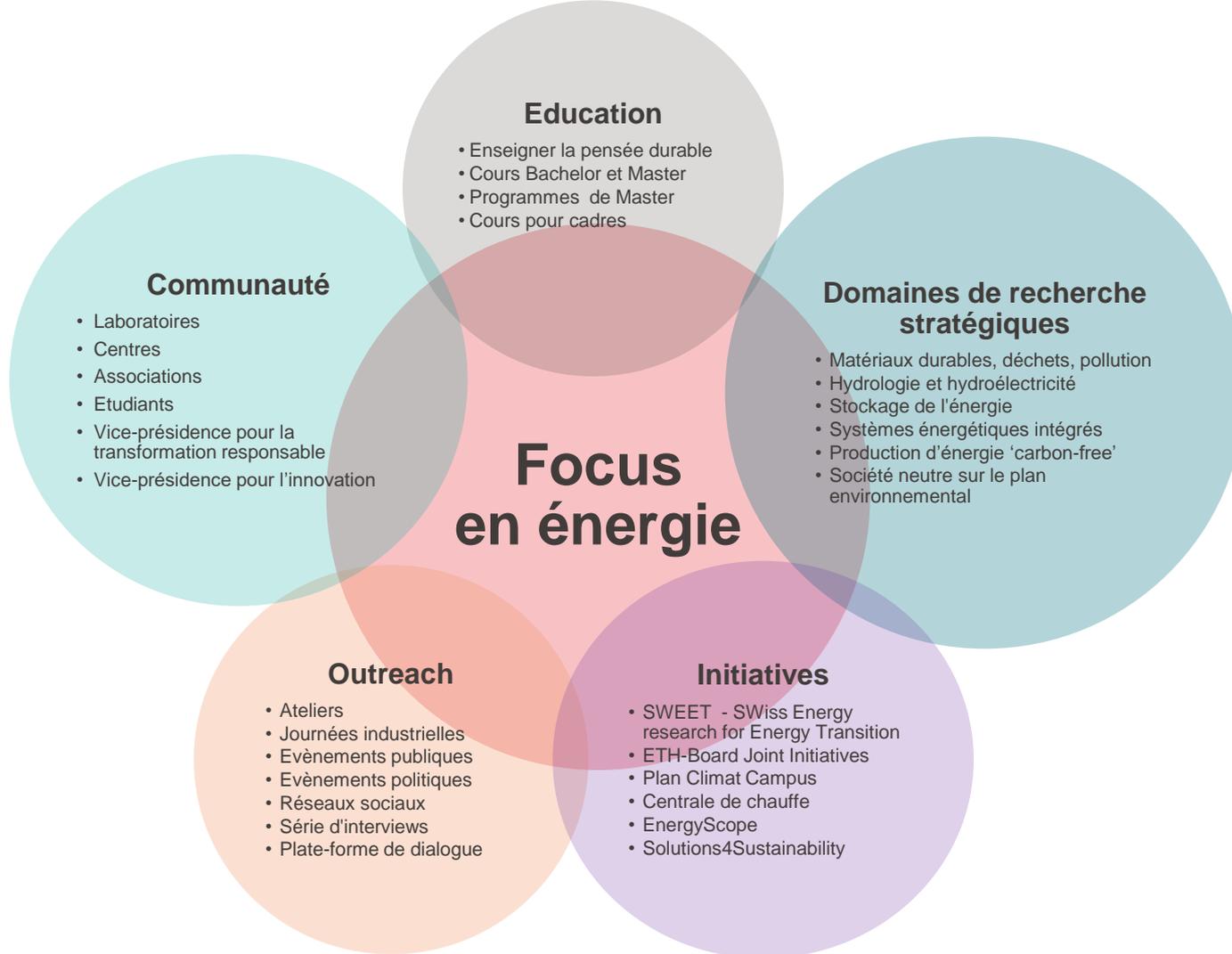
S O M M A I R E

# Focus en énergie

Projets de recherche

Start-ups

Formation



# Domaines de recherche en énergie

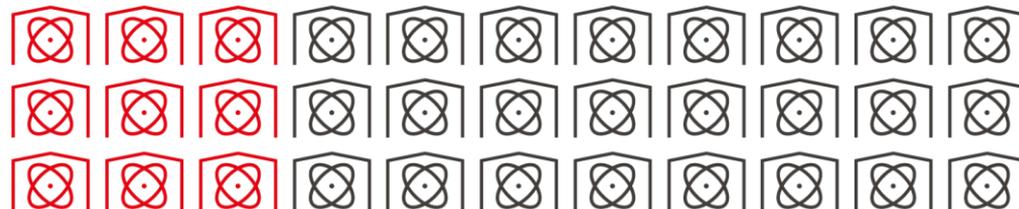


# Laboratoires, centres et facultés actifs dans la recherche énergétique au sein de l'EPFL

**90 / 350**  
Laboratoires



**9 / 33**  
Centres  
interdisciplinaires



**6 / 7**  
Facultés/Collèges



# 4 des 5 campus de l'EPFL sont actifs dans la recherche énergétique

4 / 5  
Campus



EPFL



EPFL

# CALL

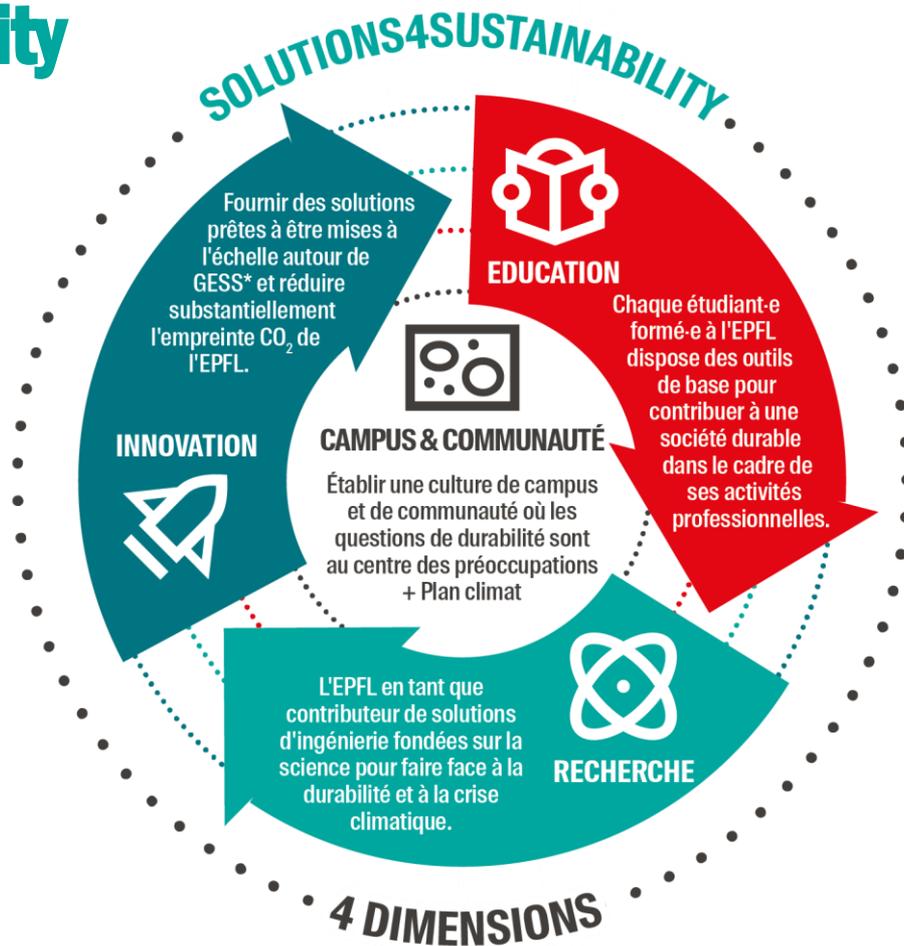
## SOLUTIONS 4 SUSTAINABILITY

Open to EPFL faculty, researchers, collaborators and students.



Sunday 15  
January  
2023 24:00  
Deadline,  
EPFL only

\* EPFL



\*GESS = green energy storage and sustainability



S O M M A I R E

**Focus en énergie**

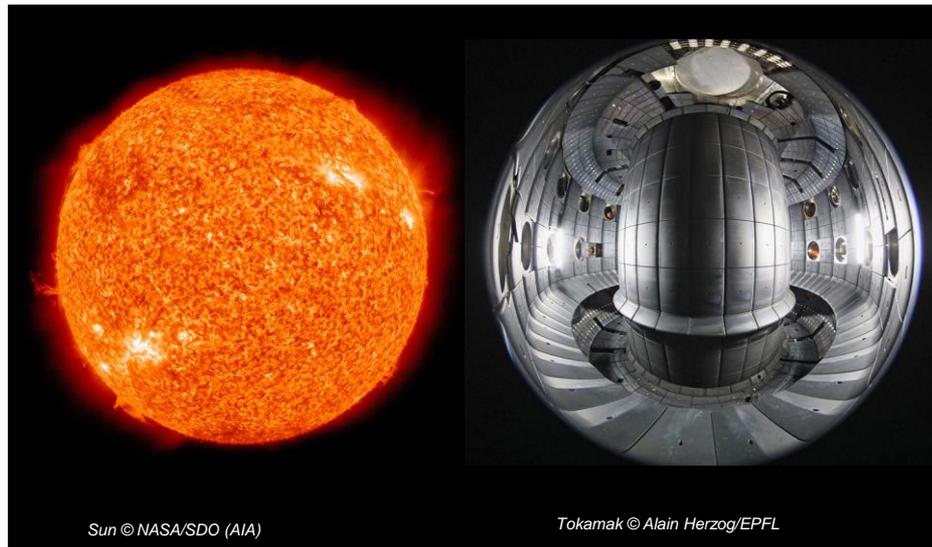
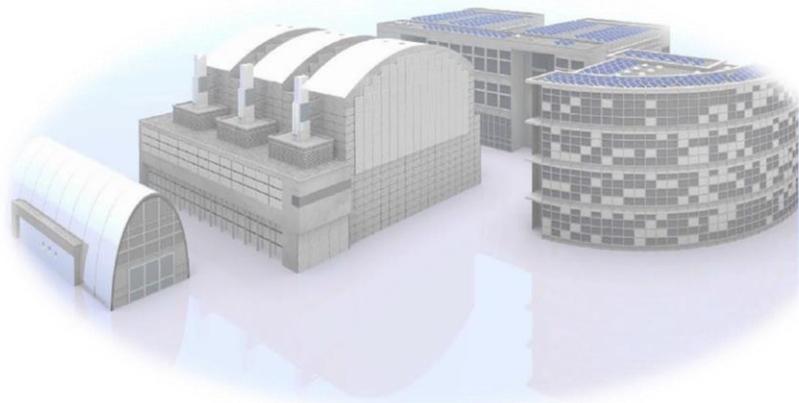
**Projets de recherche**

**Start-ups**

**Formation**

# L'énergie de fusion

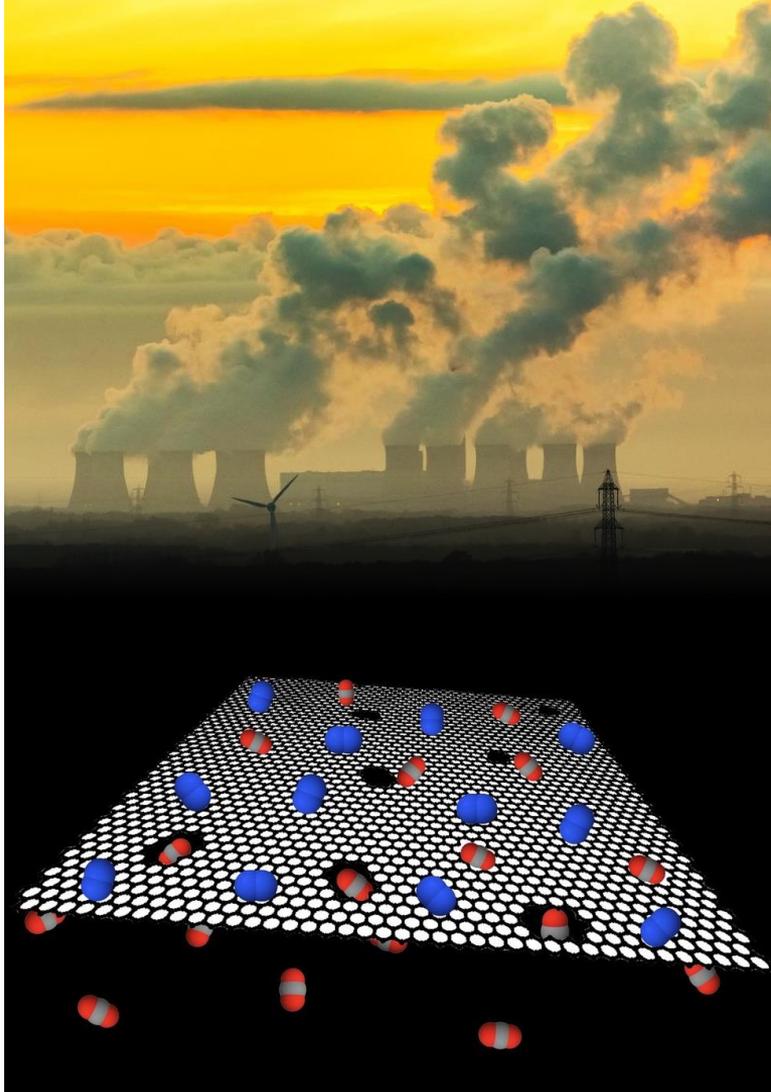
## The Swiss Plasma Center



Sun © NASA/SDO (AIA)

Tokamak © Alain Herzog/EPFL





# Capture du carbone



**Laboratoire des matériaux  
inorganiques fonctionnels  
(LFIM)** [wendy.queen@epfl.ch](mailto:wendy.queen@epfl.ch)

**Chaire Gaznat en procédés  
de séparation avancés(LAS)**  
[kumar.agrawal@epfl.ch](mailto:kumar.agrawal@epfl.ch)



# Ciment à faible teneur en carbone (LC<sup>3</sup>)

- 50% de moins de scories de charbon (mâchefer)
- **40% de moins de CO<sub>2</sub>**
- Économie potentielle de CO<sub>2</sub> dans le monde: **> 400 millions de tonnes par an**
- Deux productions commerciales ont démarré en 2020
- Collaboration avec des entreprises dans plus de 40 pays



Laboratoire des matériaux  
de construction (LMC)

karen.scrivener@epfl.ch



S O M M A I R E

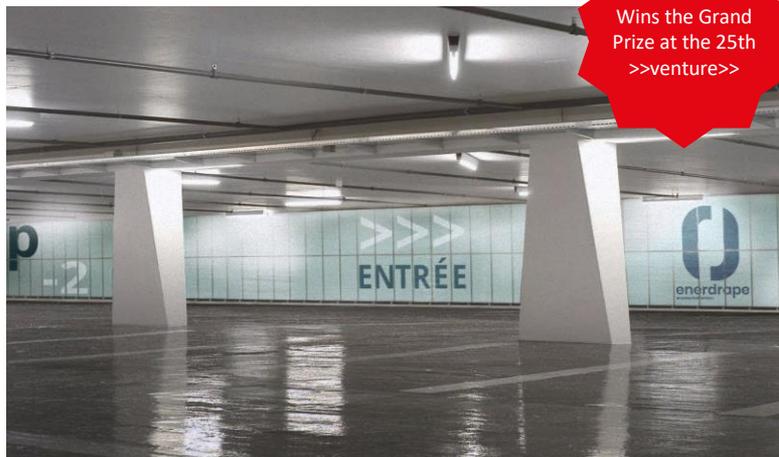
**Focus en énergie**

**Projets de recherche**

**Start-ups**

**Formation**

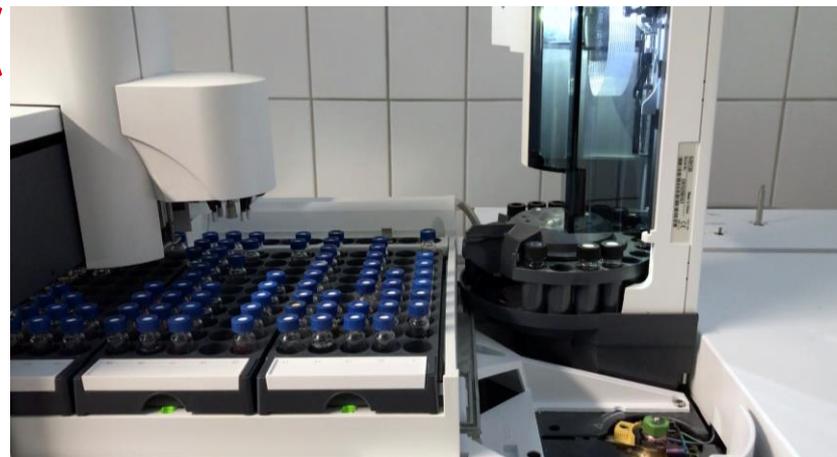
## enerdrape



Wins the Grand  
Prize at the 25th  
>>venture>>

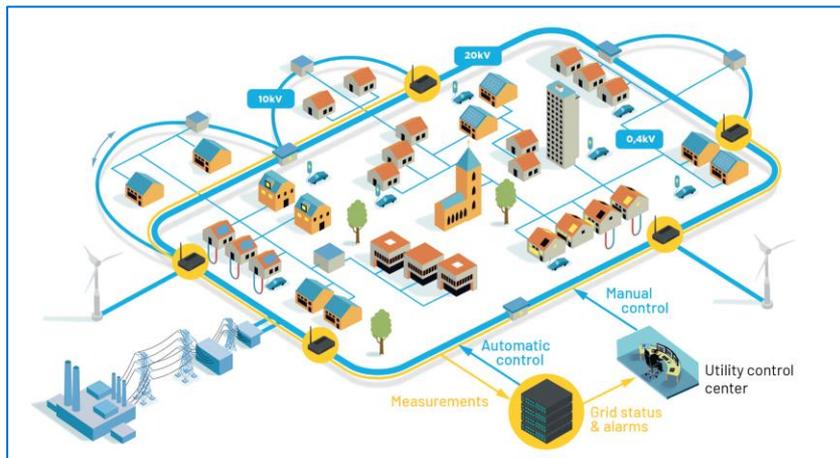
Premier panneau géothermique permet de transformer vos environnements souterrains en source renouvelable

## plastogaz



Un processus de transformation des déchets plastiques en produits à valeur ajoutée destinés à la production d'énergie

## Zaphiro



Permettre la transition énergétique grâce à une solution révolutionnaire de réseau intelligent

SoHHytec  
Solar Fuel, the smarter way.



Conversion solaire-hydrogène efficace



S O M M A I R E

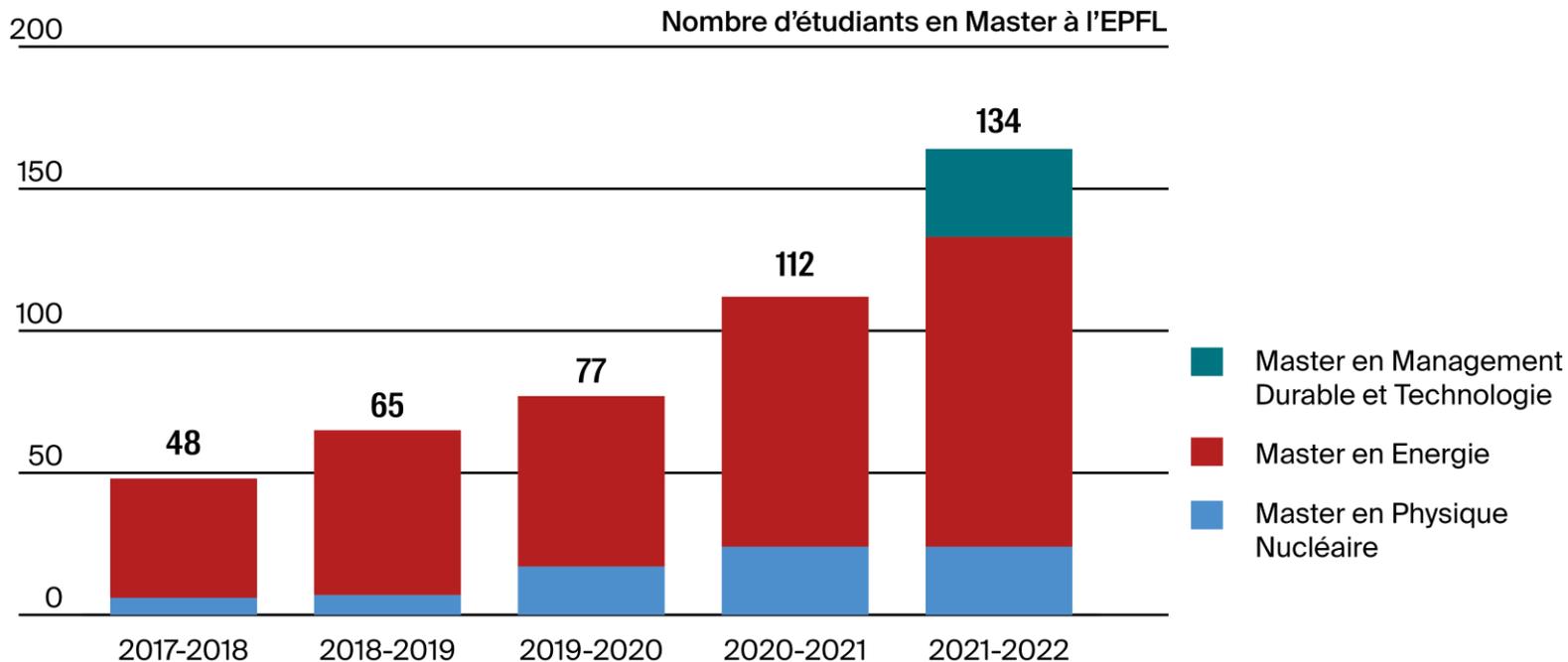
**Focus en énergie**

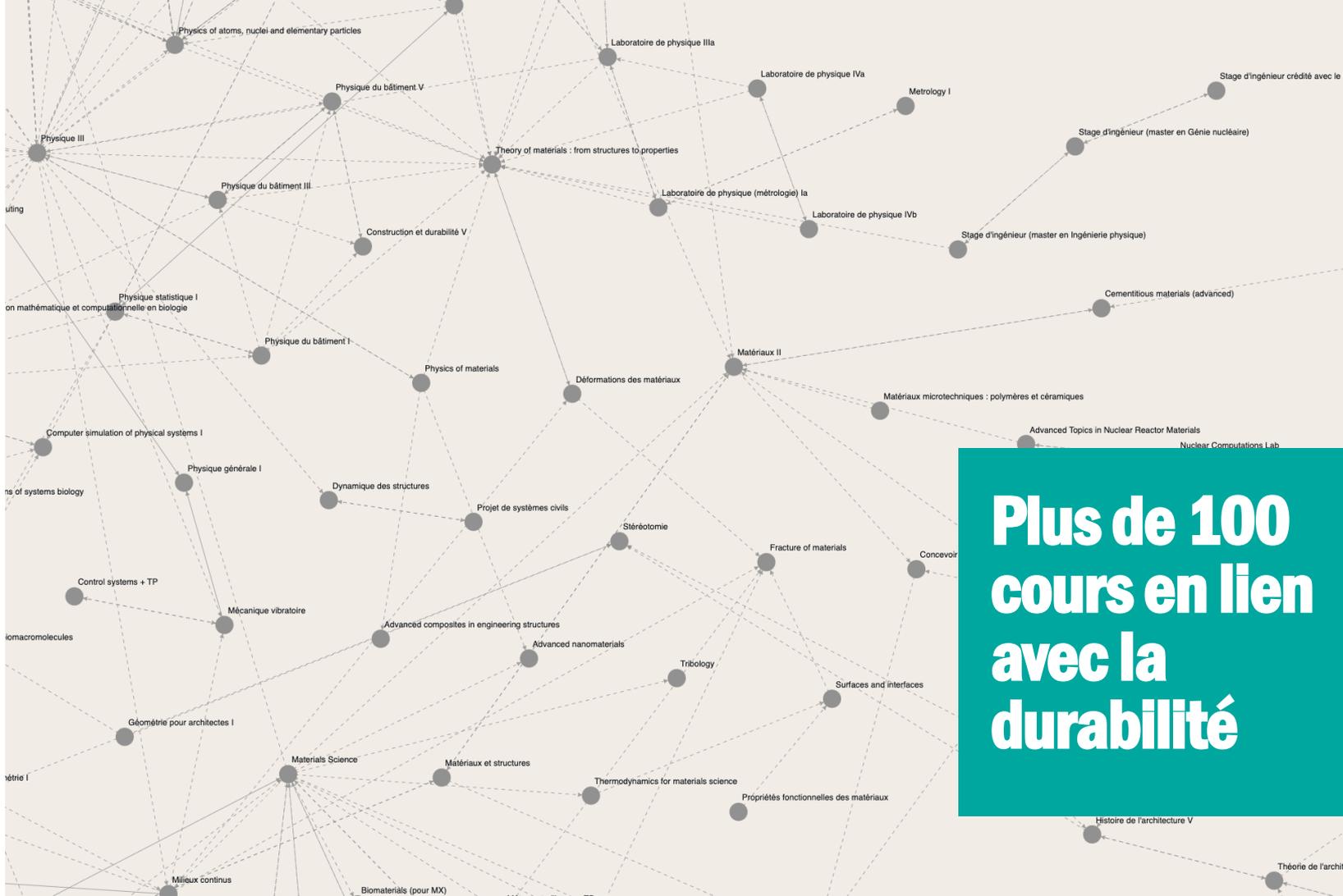
**Projets de recherche**

**Start-ups**

**Formation**

# L'éducation des ingénieurs en énergie





**Plus de 100  
cours en lien  
avec la  
durabilité**

# Nos étudiants apprennent par la pratique





**Merci**

**Ambrogio Fasoli**  
Vice-Président Associé  
pour la Recherche  
EPFL

**3 novembre 2022**  
Casino Barrière Montreux