



# RESCIF

Réseau d'excellence  
des sciences de l'ingénieur  
de la Francophonie

# LABORATOIRES CONJOINTS



## CURES

### Centre Universitaire de Recherche sur l'Énergie pour la Santé

**CURES est un centre unique en son genre focalisé sur le renforcement des systèmes de santé primaires des pays du Sud par un approvisionnement électrique fiable et durable.**

#### SITUATION

Le système de santé du Cameroun – représentatif d'une grande partie des pays du Sud – souffre lourdement du manque de fiabilité du réseau et des infrastructures électriques. Des problèmes récurrents tels que les coupures de courant ou baisses de tension causent une forte réduction de la disponibilité d'équipements électriques et médicaux en particulier. De plus, il est très fréquent que des appareils soient endommagés ou même détruits par les instabilités et perturbations électriques. Cette situation impacte radicalement la capacité des hôpitaux et des centres de santé à fournir une médecine moderne de qualité.

#### OBJECTIFS

- Développer au Cameroun un centre de compétence de pointe et de renommée internationale.
- Former des chercheurs et ingénieurs aux technologies de l'énergie ainsi qu'à la conception, la mise en œuvre et la maintenance de systèmes électriques.
- Conduire des recherches avancées sur les problématiques de production, distribution et stockage, ainsi que la gestion de qualité, protection et efficacité de l'énergie électrique au sein des hôpitaux.
- Développer des solutions technologiques performantes, économiques et durables, adaptées au contexte des pays en développement.
- Garantir le déploiement des solutions, par un soutien à l'entrepreneuriat, et en étudiant leur rentabilité, financement et durabilité.

[www.energie-cures.org](http://www.energie-cures.org)

#### CURES

BP 8390  
Yaoundé  
Cameroun

Prof. Pierre Elé  
[pierre.ele@energie-cures.org](mailto:pierre.ele@energie-cures.org)

Dr. Nicolas Crettenand  
[nicolas.crettenand@epfl.ch](mailto:nicolas.crettenand@epfl.ch)

#### Ecole Nationale Supérieure Polytechnique Université Yaoundé I

BP 8390  
Yaoundé  
Cameroun

Prof. Claude Marie Ngabireng  
[cngabire@yahoo.fr](mailto:cngabire@yahoo.fr)

#### EPFL – CODEV – EssentialTech

Station 10  
1015 Lausanne  
Suisse

Bertrand Klaiber  
[bertrand.klaiber@epfl.ch](mailto:bertrand.klaiber@epfl.ch)

#### Ecole Polytechnique de Montréal

C.P. 6079  
Montréal, (Québec)  
Canada, H3C 3A7

Line Dubé  
[line.dube@polymtl.ca](mailto:line.dube@polymtl.ca)





# RESCIF

Réseau d'excellence  
des sciences de l'ingénieur  
de la Francophonie

# JOINT LABORATORIES



## CURES University Research Center on Energy for Health Care

**CURES is a unique competence center that focuses on reinforcing primary healthcare systems in southern countries through a reliable and sustainable electricity supply.**

### BACKGROUND

In Cameroon, the healthcare system (which is representative of many countries of the South) suffers tremendously from unreliable power grids and electrical infrastructures. Recurrent power outages and brown-outs significantly reduce the availability of electrical and medical equipment. In addition, electrical appliances are frequently damaged or destroyed by perturbations of the power supply. This situation hinders hospitals and health centers from providing quality and modern medical care.

### GOALS

- Develop in Cameroon an internationally renowned competence center.
- Train researchers and engineers in energy-related technologies as well as the design, implementation and maintenance of electrical systems.
- Conduct advanced research on issues relating to the generation, distribution, storage and management of electrical power, including its quality, safety and efficient use in hospitals.
- Develop technical solutions that are efficient, low-cost, sustainable and adapted to the context of developing countries.
- Secure the deployment of the solutions by optimizing their profitability and sustainability, and by encouraging and supporting entrepreneurship.

[www.energy-cures.org](http://www.energy-cures.org)

### CURES

BP 8390  
Yaoundé  
Cameroun

Prof. Pierre Elé  
[pierre.ele@energie-cures.org](mailto:pierre.ele@energie-cures.org)

Dr. Nicolas Crettenand  
[nicolas.crettenand@epfl.ch](mailto:nicolas.crettenand@epfl.ch)

### Ecole Nationale Supérieure Polytechnique Université Yaoundé I

BP 8390  
Yaoundé  
Cameroun

Prof. Claude Marie Ngabireng  
[cngabire@yahoo.fr](mailto:cngabire@yahoo.fr)

### EPFL – CODEV – EssentialTech

Station 10  
1015 Lausanne  
Suisse

Bertrand Klaiber  
[bertrand.klaiber@epfl.ch](mailto:bertrand.klaiber@epfl.ch)

### Ecole Polytechnique de Montréal

C.P. 6079  
Montréal, (Québec)  
Canada, H3C 3A7

Line Dubé  
[line.dube@polymtl.ca](mailto:line.dube@polymtl.ca)

