

# CeREF - Technique - Electricité / Electronique

## Domaine(s) de compétence(s)

- Ingénierie, informatique & technologie
  - Ingénierie électrique & électronique
  - Sciences informatiques

## Compétence(s) détaillée(s)

Développement de bancs de tests de diverses puissances visant des applications dans l'éolien, le spatial, l'industriel, etc...

Développement de composants de télécommunication, de capteurs ou d'aide à la personne basés sur des plates-formes embarqués.

Pour la partie E-Santé, nous collaborons activement avec la section paramédicale de la HELHa en unifiant les connaissances médicales de kinésithérapeutes professionnels et les compétences techniques de notre équipe.

Prototypage  
Telecoms  
Maintenance prédictive  
E-santé  
Localisation  
Électronique de puissance  
Systèmes embarqués  
Intelligence artificielle  
IoT (internet des objets) Optimisation

## Équipement(s)

- caméra thermographique
- Laboratoire de conception électronique (PCB, soudure, alims, oscillos, etc.)
- dSPACE
- Serveur dédié pour l'entraînement d'IA
- USRP
- Imprimantes 3D

## Projet(s) de recherche financé(s)

- Win4SpinOff 2022 : Ré-éducation kiné en réalité virtuelle - CeREF
- Développement d'une semi-remorque 50 tonnes à vidage horizontal rapide
- Conception et optimisation d'architectures multi-onduleurs multi-moteurs pour applications satellites
- Digital Twin Supervision
- Centre d'excellence en kinésithérapie
- Développement d'un système de géolocalisation de transport ferroviaire basé sur le deeplearning.
- IDDAM : ce projet a pour but le développement d'un outil intelligent d'aide au diagnostic industriel non intrusif dans le cas de la maintenance prédictive des moteurs électriques in situ.

## Adresse:

Chaussée de Binche, 159,  
7000 Mons, Belgique

## Site web:

<https://ceref.helha.be/technique/presentation/pole-de-recherche-en-electricite-et-electronique/>

## Personne de contact

### SynHERA:

Yves LACCROIX  
Numérique TIC /  
Électronique  
TEL: 081/41.38.12  
GSM: 0497/24.76.64  
Courriel :  
laccroix.y@synhera.be

## **Mots-clefs**

---

Ingénierie, informatique & technologie , IoT , Génie électrique , Electronique , Eolien , Spatial , Automatisme , Télécommunication , Capteurs optiques , Régulation , Prototypage , Maintenance prédictive , Intelligence Artificielle , systèmes embarqués , Telecoms , E-Santé , Électronique de puissance