

Recherche / Développement / Service aux entreprises

Le CERDECAM a été créé en 1982 afin d'assurer la promotion de la recherche, notamment technologique, en collaborant aux projets R&D d'entreprises industrielles en lien étroit avec les expertises des enseignants de l'ECAM.

Toutes les entreprises ont des projets d'innovation dans leurs tiroirs mais n'ont pas toujours les ressources (temps, moyens, infrastructures) pour les développer.

Collaborer avec le CERDECAM au travers d'un projet de recherche appliquée ou de développement innovant permet d'accéder à des subsides pour engager un chercheur-ingénieur et soutenir le développement de nouveaux produits, services, procédés.

Le CERDECAM accompagne les entreprises dans les projets de recherche et développement

- Soutien à la construction du dossier à destination des bailleurs de fonds (de nombreuses possibilités de financement de la recherche appliquée existent dans les Régions wallonne et bruxelloise, le partenariat avec un centre de recherche permet d'obtenir des aides plus importantes)
- Accompagnement du projet et mise à disposition des compétences de nos enseignants
- Stage et TFE de recherche avec nos étudiants de 3ème et de 5ème année au sein des projets de recherches industrielles mis en œuvre par le CERDECAM ou au sein des services de ses partenaires industriels.

Activités de services aux entreprises et de recherche et développement

- Adaptation de résultats de recherche aux spécificités de l'entreprise
- Audit acoustique
- Audit énergétique
- Calculs & Essais
- Conseil & Orientation
- Conception & développement de nouveaux produits
- Etat de l'art
- Etude d'impact
- Guidance technologique
- Proof of concept, Prétotypage, Prototypage
- Réalisation de plans
- Rédaction de cahiers des charges
- Tests & essais
- Schéma d'implantation technique
- Validation de procédés, produits ou services

Domaines de compétences

Les activités développées par le CERDECAM sont liées aux domaines des formations dispensées par l'ECAM : ingénieurs industriels en Electromécanique, Automatisation, Electronique, Informatique, Construction, Géomètre, Ingénierie de la Santé.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ○ Acoustique | ○ IA |
| ○ Automatisation | ○ Informatique |
| ○ Conception mécanique | ○ Ingénierie de la Santé |
| ○ Construction | ○ IOT |
| ○ Dessin industriel | ○ Matériaux |
| ○ Électricité | ○ Mécatronique |
| ○ Electronique | ○ Modélisation numérique |
| ○ Energie | ○ Programmation |
| ○ Fabrication mécanique | ○ Réalité Virtuelle |

Exemples de projet réalisés pour des entreprises

- Cogénération HCCL résistante aux goudrons, pour un couplage en direct à un Gazogène sans système de traitement du syngaz
- Développement d'une solution ICT real time utilisant le tracking et la détection de points d'intérêts en 3D pour la reconnaissance et l'analyse de mouvements
- Développement d'une station multi-sensorielle visant à l'amélioration de la prise en charge des personnes atteintes de démence
- Réalisation d'une étude de faisabilité et prototypage 'un cable driven robot
- Développement d'un proof of concept de bracelet de surveillance de personnes âgées à domicile
- Développement d'un outil de cartographie de réseau centré sur l'égo afin de déginir le réseau de soutien social auprès des patients souffrants de troubles mentaux
- Développement d'un device offrant un service de géolocalisation pour personnes vulnérables
- Conception de pièces mécaniques pour le prototypage ou sur mesure pour de mini-séries
- Conception de bancs d'essais et de tests sur mesure à visées pédagogiques
- Conception d'un système de recharge sans fil et sans contact pour applications robotiques ou véhicules électriques légers.
- Conception, modélisation et développement d'un simulateur de batteries hautes puissances
- Conception, construction et validation d'équipements de test pour étudier le comportement hygrothermique et la performance énergétique des éléments de construction avec une simulation complète des climats intérieurs et extérieurs.
- Développement d'un plancher vibrant afin de démutiser les sourds profonds via le retour de la production sonore
- Conception et fabrication d'un support de projecteur pour application en radiothérapie
- Développement d'une nouvelle génération d'éoliennes urbaines
- Conception d'une machine pour aider, accélérer voire automatiser le tri des vers de farine vivants afin de produire de la farine d'insectes pour la boulangerie
- Conception d'un système d'énergie éolienne pour l'éclairage public le long des routes principales et des autoroutes
- Développement d'un nouveau système de chevrons destiné à renforcer les capacités structurelles et thermiques des bâtiments à ossature bois
- Réalisation du dimensionnement et les plans de montage d'un vélo-cargo afin de les diffuser gratuitement et le plus largement possible via une plateforme Open Source
- Réalisation d'études acoustiques et de rapports de conseils pour améliorer la performance des bâtiments
- Mise en place d'un outil de monitoring d'un parc de capteurs IOT
- Conception d'un arbre de décision pour les choix des batteries en fonction des besoins fonctionnels définis par l'entreprise
- Validation des performances acoustiques de panneaux d'isolation

Entreprises qui nous ont fait confiance

ACAPELA GROUP / ALSTOM / ATFJ / ATDS / AUREA ACOUSTICS / BELROBOTICS / BRUXELLES ENVIRONNEMENT / BWATT / CDR CONSTRUCTION / CHOUX DE BRUXELLES / COGENGREEN / GROUPE TERRE / DESTORE / DGE CONSTRUCTION / DRONE TECHNIXX / EDITIONS ERASMES / EOX CONSTRUCTION / FH ARCHITECTE / FORMA-LIBRE / FULL UP / G.M. ELECTRONICS / HARO TECHNOLOGIES / HEALTH & TRAINING / HOMEGRADE / IDHDIAMONDS / IRSA / ISFSC / JMEI / LE FOREM / MOBIC / OCTOBUS / ONE BONSAI / OVIZIO / PARLEMENT EUROPEEN / POOLPIO / QUIMESIS / SIA / SIEMENS / SWINGURU / STIB / THALES ALENIA SPACE BELGIUM / TRANSVERSE / TRACTEBEL

Contact

Queenie HALSBERGHE – Promenade de l'Alma 50 – 1200 Bruxelles – contact@cerdecam.be – 0474 524 529
www.cerdecam.be