

## EDITO

Vous lisez le **numéro 0** (zero!) de la Newsletter de l'École d'ingénieurs HELHa.

Cette nouvelle newsletter se veut le reflet de la vie de l'institution "École d'ingénieurs" dans ses 3 composantes : l'école bien sûr, son centre de recherche associé le **CeREF TECHNIQUE** et son association de diplômés **l'ALIDHe**. Une image des activités et des "figures" qui constituent et créent l'Ecole. Un projet en devenir ...



## NEWS de l'ÉCOLE d'ing.

**Laboratoire HT !**

C'est un vrai bijou pour notre institution : dernièrement, grâce au support de Google, le Domaine Sciences et Technologies de la HELHa a acquis une toute nouvelle installation didactique de cabine Haute Tension.

Il s'agit bien du premier laboratoire didactique de Haute Tension installé en Belgique, sur lequel il sera possible de faire des manœuvres de cellules de 20 000 volts.



Cette installation a été montée à Mons, dans le bâtiment du Centre de Recherche et de Formation continue de notre Haute Ecole.

Elle permettra d'illustrer le développement de compétences techniques d'une série de formations dispensées dans ce domaine, comme la formation Data Center, le master en électromécanique, le bachelier en génie électrique.

Les étudiants apprendront tout d'abord à rédiger une analyse de risque en conditions réelles. Ensuite, ils appliqueront les procédures qu'ils viennent de rédiger pour apprendre à réaliser correctement un entretien préventif ou correctif de toutes les cellules et du transformateur, avec



analyse des conditions de déclenchement sur court-circuit ou sur fuite à la terre. Remplacer des fusibles en HT n'est pas un jeu d'enfant....

## Interview d'un diplômé ... Anthony AMARU

### **- Peux-tu te présenter ? Qui es-tu ? Quel est ton parcours ?**

Depuis mon plus jeune âge, mon rêve était de devenir Ingénieur.

Dès la 3ème secondaire, je me suis orienté dans le domaine de l'électromécanique en technique de transition à l'école St-Luc de Mons.

Ces premières années m'ont permis de comprendre l'aspect pratique des sciences industrielles, ce qui a été une bonne base pour les cours techniques durant mes études d'Ingénieur. Cependant, j'ai éprouvé quelques difficultés dans des matières telles que les mathématiques, la chimie, étant donné que toute la matière n'est pas vue de manière approfondie en technique de transition. Mais c'est avec beaucoup de courage et de persévérance que j'y suis parvenu.

J'ai décroché mon diplôme d'Ingénieur industriel en juin 2011 et mon souhait a été d'intégrer une PME pour développer des projets dans le domaine de l'électricité industrielle, l'automatisation et l'instrumentation. Ma priorité était d'acquérir les compétences nécessaires à mon développement; j'ai donc débuté ma carrière dans la société Instrumelec avec un salaire moindre au départ par rapport aux étudiants de ma promotion qui ont débuté leur carrière dans de plus grandes sociétés.

Avec le recul, je pense avoir fait les bons choix, les compétences acquises m'ont permis de me faire connaître dans le domaine industriel et mon salaire a ensuite évolué.

### **- Quelques souvenirs de la formation ... !**

Le diplôme d'Ingénieur nous ouvre des portes dans tous les secteurs. Nous avons appris à apprendre, à être autonomes et polyvalents, c'est la qualité première recherchée par les recruteurs. Bien entendu, le chemin est encore long, il faut continuer à se perfectionner et surtout à innover.

### **- En quoi consiste ton travail au quotidien ?**

Cela fait à présent 4 ans que je suis Administrateur de la société Eco-Energy. Je développe toujours des projets électriques en industrie mais la gestion de la société devient de plus en plus importante et je dois rester disponible afin de répondre aux questions de mes collaborateurs.

En général, je prends les rendez-vous avec les clients et fournisseurs le matin. L'après-midi est consacré à mes collaborateurs pour des projets en cours d'exécution. C'est en général après 16h30, lorsque tout le monde a terminé sa journée, que je travaille sur mes projets.

### **- Un coup d'oeil dans le rétro ... 12 ans se sont écoulés ... un premier bilan !**

Je suis relativement satisfait de ce que nous avons accompli aujourd'hui avec tous les membres de la société.

Cela fait à présent 12 ans que j'ai obtenu mon diplôme d'Ingénieur et 4 ans que je développe l'entreprise qui compte actuellement une vingtaine de collaborateurs.

D'une manière générale, les points les plus importants pour maximiser les chances de réussir en tant que chef d'entreprise sont : - Bien s'entourer, - Déléguer / Responsabiliser, - Communiquer

### **- Quels sont les qualités que doit avoir un ingénieur ... dans ton job ou, en tant que recruteur, les qualités que tu recherches ?**

Lorsque nous recrutons un ingénieur, nous recherchons avant tout quelqu'un de courageux, qui a envie d'apprendre et de s'investir.

Il doit pouvoir communiquer intelligemment, intégrer les idées des autres pour trouver ensemble la meilleure solution. Les ingénieurs travaillent régulièrement avec des ouvriers; il est primordial de les considérer comme le maillon le plus important dans la société. Une équipe qui s'entend bien travaille bien et fait de très bons résultats.

### **- Qu'est-ce qui te motive au jour le jour (te fais te lever le matin!) ?**

Aujourd'hui, ma motivation première est de collaborer avec ceux qui m'ont fait confiance et ont pris le risque d'intégrer une jeune entreprise. Mes collaborateurs qui travaillent parfois dans des conditions difficiles mais avec toujours la même motivation.

J'ai beaucoup de respect pour tout le personnel et je me sens très chanceux de les avoir à mes côtés.

### - Quels sont les défis pour l'ingénieur au 21ème siècle ? Tes défis personnels ?

Le défi de l'ingénieur au 21e siècle est certainement lié à l'énergie, tant dans la production que le stockage. Il est essentiel de diminuer notre consommation, pas seulement parce que nous manquons de matière première mais surtout pour être le plus compétitif, pérenniser nos industries et sauvegarder l'emploi dans nos régions.

C'est notre priorité et nous, Ingénieurs, avons beaucoup à apporter.

### - Un message aux jeunes générations !

Le meilleur conseil que je donne aux jeunes c'est : Ne jamais choisir un emploi uniquement parce que le salaire est attractif ! Préférez un emploi qui vous permettra de développer vos compétences, de vous spécialiser dans un domaine spécifique. Avec ce bagage, beaucoup de belles opportunités s'offriront à vous. Vous pourrez ensuite bien négocier vos salaires.

Privilégiez toujours le job qui vous apportera de belles opportunités sur le long terme. En effet, une longue carrière vous attend et il y a de nombreuses étapes à franchir pour arriver à votre meilleur niveau.

**Anthony AMARU** a été diplômé de l'école d'ingénieurs en juin 2011 EM Automatique. Il dirige la société "**Eco-Energy**", il est vice-président de l'ALIDHe



#### Liens :

**in** Eco-Energy (1)

**in** d'Anthony (2)

We "Eco-Energy" (3)

Tu souhaites présenter ton parcours et relater ton expérience depuis l'obtention de ton diplôme, n'hésite pas à nous contacter. Cette rubrique "**Interview**" est une vitrine largement ouverte.  
ingenious@alidhe.be

Dans notre prochaine édition, ce sera le tour de **Mélanie LAMBOTTE** présidente de l'association **ALIDHe** depuis juin 2018.

(1) <https://www.linkedin.com/company/eco-energybe/about/>

(2) <https://www.linkedin.com/in/anthony-amaru-18221144/>

(3) <http://www.eco-energy.be/>

## AGENDA - ÉVÈNEMENTS - ACTUALITÉS ...

### ALIDHe.

Depuis plus d'un an déjà, le site web de l'association des diplômés (ALIDHe) propose une page "**OFFRES d'EMPLOI**".

[https://www.alidhe.be/emplois\\_of\\_fres.php](https://www.alidhe.be/emplois_of_fres.php)

Les diplômés 2023 arrivent. N'hésitez pas à consulter la page pour y découvrir les offres ou en proposer une.

La procédure y est expliquée.

### CEREF Technique.

**Du 3 au 7 juillet 2023**

Première édition du « **Summer Camp** » du CeREF Technique.

Le **Summer Camp** est un programme estival conçu pour les personnes intéressées par les sciences ou la technologie. Intéressé.e ? Consultez vite la page :

<https://ceref.helha.be/technique/evènements/>

### Ecole d'ingénieurs.

Le **mercredi 22 novembre** aura lieu la deuxième édition de "**Women In Tech**" organisé par le Domaine des Sciences et Technologies de la HELHa-campus montois. Cet événement a pour objectif de mettre en avant la place et l'importance des femmes au sein de ce domaine.

Le **vendredi 10 novembre** aura lieu notre remise de **diplôme promotion 2023**.

**RETROUVEZ CETTE NEWSLETTER sur <https://www.alidhe.be/>**



# Connect

Développé en Belgique, le projet **EDIH Connect** est une initiative ambitieuse visant à accompagner la transformation numérique des entreprises opérant dans le secteur de la construction. C'est un consortium qui porte le projet : il est dirigé par **Buildwise** (anciennement le CSTC) et comprend **Embuild Wallonia** (anciennement CCW), le pôle de compétitivité **Greenwin**, **Job@Skills**, l'**UCLouvain** et le **CeREF Technique**,

Le projet **EDIH Connect** bénéficie du soutien financier de la Commission Européenne et de la Région wallonne. Il est également soutenu par l'Agence du Numérique (**AdN**).

## Les implications du CeREF Technique au sein du projet European Digital Innovation Hub Connect :

Le CeREF Technique est l'un des acteurs principaux de ce projet. Il est impliqué à deux niveaux :

>>> Il joue un rôle d'inspiration auprès des entreprises du secteur de la construction en leur présentant des technologies innovantes. Elles leur permettent d'améliorer leur productivité tout en réduisant la pénibilité de leur travail.

Concrètement, en amont, le CeREF Technique recherche et teste ces solutions grâce à son réseau de partenaires. Il propose aussi un service d'accompagnement aux entreprises : il les aide à mettre en place ces nouvelles technologies à travers différentes études.

>>> Le CeREF Technique assure **la formation des entreprises** en leur fournissant des connaissances et des compétences essentielles pour accélérer leur transformation numérique. Ce volet a une importance cruciale, car la transformation numérique est un processus complexe qui requiert des compétences spécifiques et une capacité d'adaptation constante aux évolutions technologiques.

## Le grand + du projet European Digital Innovation Hub Connect :

Grâce à l'implication du CeREF Technique et des autres partenaires du consortium, ce projet contribue à **améliorer la compétitivité des entreprises belges** : il leur permet d'adopter des technologies innovantes et de former les employés pour réussir leur transformation numérique.

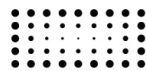
>>> Si vous êtes une entreprise du secteur de la construction en Belgique et que vous souhaitez en savoir plus sur l'European Digital Innovation Hub Connect, n'hésitez pas à visiter le site web :

**[www.edih-connect.be](http://www.edih-connect.be)**.

Vous y trouverez toutes les informations nécessaires pour rejoindre cette initiative ambitieuse et bénéficier de l'expertise du CeREF Technique et des autres partenaires.



**Buildwise**



**Embuild**  
WALLONIE



Agence  
du Numérique



**UCLouvain**



**Wallonie**

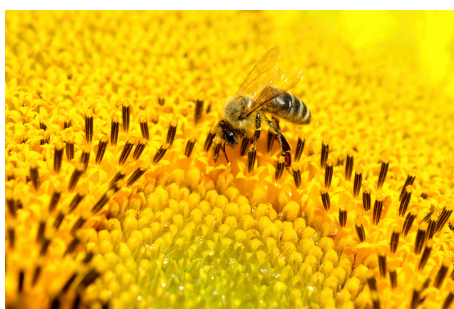


European  
Commission

## Brèves du CeREF TECHNIQUE

### Projet MEDIMIEL

Soigner les plaies des humains, mais aussi des animaux grâce à des microbilles de miel : c'est le défi de MEDIMIEL. Lancé en 2021 et accompagné par SynHERA, ce projet a pour objectif d'utiliser les nombreuses vertus thérapeutiques du miel, mais sous une forme totalement unique. Réputé pour ses nombreuses propriétés cicatrisantes et antiseptiques, le miel est utilisé depuis l'antiquité, pour soigner des plaies. L'objectif du projet est de conditionner le miel sous la forme de microbilles.



#### En savoir plus, liens web :

Présentation du projet CeREF TECHNIQUE (4)  
Vidéo du réseau Synhera. (5)

### Projet DELTO-PULL

La société de Marc Deltomme, spécialisée dans le secteur du transport, a travaillé en étroite collaboration avec les Centres de Recherche du CeREF TECHNIQUE HELHa et de FoRS Technique Haute École de Namur-Liège-Luxembourg (Hénallux). Ensemble, ils ont développé de nouveaux produits, dont une benne totalement innovante à vidage horizontal.



#### Plus d'info, liens web :

Une vidéo de présentation (6)  
Vidéo du réseau Synhera (7)  
Clap de fin ... (8)

(4) <https://ceref.helha.be/technique/projets/win2wal-medimiel/>

(5) <https://synhera.be/blog/actualites-1/post/le-zoom-soigner-les-plaies-avec-des-microbilles-de-miel-grace-a-medimiel-747>

(6) [https://www.youtube.com/watch?v=OCx\\_hnNAfZc&ab\\_channel=CeREFTechnique](https://www.youtube.com/watch?v=OCx_hnNAfZc&ab_channel=CeREFTechnique)

(7) <https://www.synhera.be/blog/actualites-1/post/le-zoom-une-benne-a-vidage-horizontal-developpee-grace-au-projet-delta-pull-765>

(8) [https://www.youtube.com/watch?v=CFqmH0Zjugs&ab\\_channel=LogisticsinWallonia](https://www.youtube.com/watch?v=CFqmH0Zjugs&ab_channel=LogisticsinWallonia)

### Le CeREF TECHNIQUE ...

Depuis le 15 janvier 2019, le CERISIC est devenu membre du CeREF asbl, qui est le centre de recherche et de formation pour l'ensemble des Domaines de la HELHa. De son entrée au CeREF, le CERISIC est devenu le CeREF TECHNIQUE.

Tout comme le faisait le CERISIC, le CeREF TECHNIQUE s'emploie à proposer une expertise multiple au service des industriels. Le CERISIC, avait été créé à Mons le 5 octobre 1984. Dès sa création, il a eu pour objet d'effectuer et de collaborer à des projets d'études ou de recherches appliquées réalisés au profit de personnes, de sociétés ou d'organismes dans les différents domaines de la science, la technologie, la gestion et la formation.

Aujourd'hui, le CeREF TECHNIQUE bénéficie pleinement de l'expertise des enseignants du Domaine SCIENCES ET TECHNOLOGIES de la Haute Ecole Louvain en Hainaut (HELHa). Cela représente plus de 100 docteurs, ingénieurs et masters.

Les activités des pôles du CeREF TECHNIQUE sont basées dans les laboratoires industriels à la pointe du progrès du Domaine SCIENCES ET TECHNOLOGIES de la HELHa sur le campus HELHa-UCLouvain Fucam Mons. Par ailleurs, le CeREF TECHNIQUE a fait construire son propre hall industriel afin d'accueillir des bancs d'essais en électrotechnique, mécanique, thermique et biotechnologie.

De nombreuses opportunités de collaboration existent, n'hésitez pas à contacter le centre à l'adresse : **contact.tech@ceref.be**  
>>> site web CeREF TECHNIQUE  
**<https://ceref.helha.be/technique/>**

En savoir plus sur le **CeREF TECHNIQUE** >>>  
**les projets en cours et passés.**  
**<https://ceref.helha.be/technique/projets/>**

## XX ans des projets de bacheliers !

Depuis 20 ans, vers le 20 mai, les étudiant.e.s de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années du cursus d'ingénieur.e.s de la HELHa des implantations de Mons et Charleroi présentent leurs projets lors d'une journée dédiée aux innovations. Les projets comportent un volet scientifique, technologique et industriel mais également pratique avec la réalisation d'un montage ou d'une maquette.



### JOURNÉE DES INGENIEUR.E.S Edition anniversaire



Pour les 1BSI, il s'agit d'un projet de découverte de l'aspect technologique d'un système relié à des capteurs et actionneurs. Dans un contexte où les connaissances théoriques et technologiques sont en construction, ce projet vise à inciter les étudiants à développer la créativité en équipe.

Le thème de l'année: l' « **Humainement bien** ». Pour cette 20<sup>e</sup> édition, la journée s'est terminée autour de la traditionnelle « bière des ingénieur.e.s ».

Quelques projets développés cette année :

#### • **Simulateur d'IRM pour enfants**

L'IRM est un examen médical parfois stressant pour les petits. Afin de les aider, de les rassurer et d'éviter une médication, la maquette créée par nos étudiant.e.s permet, lors d'une préparation à l'examen, de reproduire les bruits et les mouvements d'une véritable machine IRM.



La Newsletter a été mise en page avec le logiciel Open source Scribus 1.4.8.  
Plus d'info et téléchargement sur : [scribus.net](https://www.scribus.net)

#### • **Chaise élévatrice pour PMR**



Le mal de dos, c'est sans doute le mal du XX<sup>e</sup> siècle. Il empêche parfois certaines personnes de

se relever de leur chaise ou d'un fauteuil. Le mécanisme imaginé par nos étudiant.e.s permet de les assister tant dans la « descente » que « la montée ».

#### • **Grue de coffre pour voiture**

Passer par le Drive pour les courses familiales nous pousse bien souvent à porter des bacs bien lourds et imposants. Toujours dans le cadre de l'aide à la personne, un groupe d'étudiant.e.s a eu l'idée d'aménager un dispositif de levage dans le coffre d'une voiture.



Pour les 2BSI, dans le cadre de contacts concrets, les étudiant.e.s abordent l'aspect technologique de systèmes industriels à la demande d'une entreprise. Ils rentrent de plein pied dans leur mission future d'ingénieurs au service de la société. C'est une manière de les sensibiliser à la recherche "industrielle" mais aussi une possibilité de collaboration avec des entreprises où se trouvent nos diplômés. Si vous avez une idée ou un souhait de collaboration, n'hésitez pas à prendre contact avec l'équipe des projets [ingenieur.industriel.techl.mons@helha.be](mailto:ingenieur.industriel.techl.mons@helha.be)

**RETROUVEZ CETTE NEWSLETTER**  
sur <https://www.alidhe.be/>



**Scribus**

Open Source Desktop Publishing