



#60

LE MAGAZINE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE
DE BRUXELLES ET DE SES ALUMNI

Trimestriel — Bureau de dépôt de Leuven — N° d'agrégation: P 701323
polytech.ulb.be | G Square #60 | Septembre 2026

20 ANS DE CODEPO

Retours de terrain, innovations & engagement international

ULB

LA SANTÉ NE SE LIMITE PAS À DES SOLUTIONS RAPIDES... C'EST UNE QUÊTE DE VIE.

Dans un monde qui privilégie souvent les solutions rapides, nous choisissons consciemment la voie du progrès. En collaborant, en innovant et en renforçant la science, nous construisons un avenir où les maladies chroniques sont prises en charge et où la santé durable devient une réalité.

Visitez-nous sur novonordisk.be pour plus d'informations.

Ina Montt

Team Novo Nordisk Ambassador
living with type 1 diabetes


novo nordisk
team
novo
nordisk

© Lara Herbinia

Edito par Alain Delchambre	P.4
En direct de l'École Sokneang In	P.5
Parcours d'ingénieure Ariane Frère	P.6
Life @ Polytech Jodel Ntibarufata	P.9
L'ingénierie qui traverse les frontières Le projet de Cédric Boey, Benoit Haut et Antoine Nonclercq	P.10-12
News Alumni	P.13
Innovation Anne Weyembergh	P.14-15
News Education & Recherche	P.16-17
Retour en images 20 ans de projets Codepo	P.18

ÉDITO

L'EpB est ouverte sur le monde!

La cellule de coopération et développement (Codepo) de l'EpB est un projet initialement porté par trois membres de l'Ecole. Il a ensuite reçu le soutien de la Faculté et de l'ULB car il était complètement aligné sur une des valeurs fondamentales de l'EpB et de l'ULB : 'l'ouverture sur le monde'. En 20 ans, ce sont plus de 200 étudiant-es qui ont participé à des projets de coopération et développement dans des domaines variés : agroalimentaire, biodiversité, biomédical, environnement, énergies renouvelables, ...

L'EpB un terrain favorable à l'éclosion des projets

La Codepo est l'illustration parfaite du dynamisme de notre Ecole : elle est parvenue à créer un climat et un terrain favorables à l'éclosion des projets qui améliorent, de manière continue, la formation des ingénieur-es et les sensibilisent au vivre ensemble, à l'implication dans la société et au développement durable.

Une communauté active et une culture interne centrée sur l'innovation

L'éclosion de projets comme Codepo ainsi que de nombreux autres tels que l'apprentissage par projets, l'intégration des nouveaux étudiant-es (Polytech Fresh Start, rentrée 'Climat', tutorat, blocus encadrés, Womintech, ...), les masters conjoints avec la VUB, l'ingénierie biomédicale, ... sont rendus possibles, selon moi, grâce à trois piliers. Tout d'abord, une communauté active à laquelle participent chercheur-euses, professeur-es, étudiant-es, personnels administratifs et techniques, alumni... Ensuite, grâce à une culture interne centrée sur l'innovation et la créativité, la recherche de solutions, l'enthousiasme, la convivialité, l'adhésion et la participation à un projet collectif. Enfin, une cellule interne de veille qui encadre le développement de nouveaux projets pédagogiques, en ligne avec les valeurs de l'Ecole : le BAPP.

Grâce à cette dynamique, dès cette année académique, deux nouveaux cours en BA1 et BA2 verront le jour et sensibiliseront nos étudiant-es à l'ingénierie durable : ses enjeux et les méthodes pour y parvenir.

Je suis prêt à parier que l'avenir nous réservera encore de belles innovations qui contribueront à former des ingénieur-es-citoyen-nes et à les rendre autonomes, impliqué-es, proactif-ves, solidaires et responsables de leurs futures carrières.

ALAIN DELCHAMBRE

Directeur du service BEAMS



© Frédéric Raevens

NOS RENDEZ-VOUS



10 septembre 2026

Accueil des nouvel·les étudiant-es à l'ULB

11 septembre 2026

Accueil des nouvel·les étudiant-es en Polytech

7 octobre 2026

Proclamation à la Grand Place de Bruxelles et Remise des Prix



Ce magazine est imprimé sur papier FSC

g² est une publication de l'École polytechnique de Bruxelles, Université libre de Bruxelles, CP 165/01, avenue Roosevelt 50, 1050 Bruxelles **ÉDITEURS RESPONSABLES** Dimitri Gillis et Anastasia Meerbergen, l'École polytechnique de Bruxelles, Université libre de Bruxelles, CP 165/01, avenue Roosevelt 50, 1050 Bruxelles **RÉALISATION ET PRODUCTION** La Super-boîte **RÉDACTRICE EN CHEF** Maud Pique **RÉDACTION** Julie Beliën, Maxence Paridans, Maud Pique, Martin Torfs, Jodel Kaze Ntibarufata, Cédric Boey, Benoit Haut, Antoine Nonclercq **COMITÉ DE RÉDACTION ET INVITÉ·ES** Julie Beliën, Cédric Boey, Dimitri Gillis, Maxence Paridans, Maud Pique, **PHOTOS** Archives ULB, Frédéric Raevens, Aurore Delsoir, Maud Pique **PHOTO DE COUVERTURE** Maud Pique **IMPRESSION** Presses Universitaires de Bruxelles – Solbosch **PUBLICITÉ** airbr@ulb.be. Trimestriel. Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction réservés pour tous pays.

EN DIRECT DU MONDE



Sokneang In pendant son passage à Bruxelles avec deux doctorantes de l'ITC.
© Maud Pique

Le regard de Sokneang In, doyenne à l'Institut de Technologie du Cambodge

À l'heure où l'École polytechnique de Bruxelles (EPB) célèbre vingt années de coopération au développement, la parole est donnée à celles et ceux qui font vivre ces partenariats sur le terrain. Parmi eux figure Sokneang In, doyenne de la Faculté de génie chimique et agroalimentaire de l'Institut de Technologie du Cambodge (ITC), partenaire historique de l'EPB. Son parcours illustre à la fois la force des collaborations universitaires et leur impact durable sur les institutions et les personnes.

Dès la fin de son doctorat en 2012, Sokneang In, alors enseignante-chercheuse, rejoint le projet de collaboration entre l'ITC et l'ULB dans le cadre du programme d'«Appui institutionnel» financé par la coopération universitaire belge. Responsable de plusieurs activités au sein de sa faculté, elle participe à la mise en place de laboratoires, à l'acquisition d'équipements scientifiques et à l'organisation de formations destinées

au personnel académique cambodgien. «Ce projet a joué un rôle important dans le développement de notre université», souligne-t-elle.

Une coopération qui se construit dans la durée

Au fil des années, les collaborations se multiplient. Après une première phase d'Appui institutionnel, la coopération se poursuit afin de renforcer les capacités de l'ITC et les échanges académiques. Plusieurs projets de recherche et de doctorat sont développés conjointement avec les équipes de Polytech. L'un d'eux, mené avec le professeur Frédéric Debaste, permet à des doctorant-es cambodgien-nes de réaliser leur thèse entre les deux institutions.

Pour la doyenne, la réussite de ce partenariat repose avant tout sur la qualité des relations humaines. «Nous échangeons en

permanence, nous nous soutenons mutuellement et nous nous considérons comme de vrais partenaires. » Une relation fondée sur la confiance, qui se poursuit aujourd'hui encore à travers un nouveau programme de coopération couvrant la période 2022-2027. Venue récemment à Bruxelles pour préparer les activités de l'année à venir, Sokneang In se réjouit de cette continuité qui permet de construire des projets ambitieux sur le long terme.

Quand la coopération devient une expérience humaine

Parmi les initiatives qui l'ont le plus marquée figure le «Peper Challenge», organisé en 2019 autour d'une recherche doctorale. Plus de vingt étudiant-es de Polytech se sont rendu-es au Cambodge pour travailler aux côtés des étudiant-es de l'ITC. Ensemble, ils/elles ont conçu et construit un séchoir solaire destiné à des producteurs de poivre de la région de Kampot dans le sud du pays. «Les étudiant-es ont travaillé dans nos laboratoires, puis directement avec les agriculteurs», se souvient-elle. Malgré quelques difficultés logistiques et quelques problèmes de santé rencontrés par certain-es participant-es, l'expérience reste un souvenir particulièrement positif.

Au-delà des aspects techniques, Sokneang In insiste sur la richesse des échanges culturels. Les étudiant-es cambodgien-nes et belges ont appris à collaborer en français et en anglais, à partager leur quotidien et à découvrir leurs cultures respectives. Les étudiant-es de l'ITC ont servi de relais linguistiques auprès des agriculteurs, tandis que les étudiant-es de Polytech ont pu découvrir la réalité du terrain cambodgien. Les visites culturelles, les repas partagés et les rencontres informelles ont renforcé ces liens. «Ils/Elles ont appris les uns des autres, non seulement sur le plan scientifique, mais aussi humain», résume-t-elle.

Pour l'avenir, son souhait est sans équivoque : voir ces projets se poursuivre. «Je soutiendrai à 100 % toute nouvelle initiative qui permet aux étudiant-es de nos deux institutions d'apprendre ensemble, d'échanger leurs connaissances, leurs langues et leurs cultures.» Un témoignage qui rappelle que la coopération se construit avant tout grâce aux femmes et aux hommes qui la font vivre. ➤



« Une solution se construit **avec les personnes qui en ont besoin** »

ARIANE FRÈRE

Ingénieure civile en électromécanique 2008

Diplômée de l'École polytechnique de Bruxelles (ICEM 2008) avec doctorat en 2017 à l'UCLouvain, Ariane Frère travaille aujourd'hui chez ENGIE, où elle est responsable recherche et innovation pour la thématique éolienne.

En 2007, elle fait partie du tout premier groupe Codepo, envoyé au Mali pour y développer un séchoir à tomates. Une expérience déterminante, entre idéal d'utilité et confrontation au réel, qui continue de nourrir sa manière de penser l'ingénierie.

© Aurore Delsoir



PARCOURS D'INGÉNIEURE



© Aurore Delsoir

«Je voulais être ingénieure pour être utile.» En 2007, Ariane Frère rejoint la première mission Codepo à Bandiagara, au Mali. Avec son équipe, elle conçoit un séchoir à tomates pour répondre à un besoin local. Sur place, le projet se confronte à une réalité bien plus complexe que prévu. Vingt ans plus tard, elle revient sans filtre sur cette expérience fondatrice.

«Une solution, ça ne se construit pas dans la tête de quelques ingénieur-es. Ça se construit avec les personnes qui en ont besoin.»

Aujourd'hui, comment vous vous présenteriez ?

Je suis ingénieure en électromécanique, spécialisée assez vite en aérodynamique et en éolien. J'ai travaillé dans l'industrie, dans la recherche, et aujourd'hui je suis chez ENGIE Research & Innovation, où je suis responsable recherche et innovation pour l'éolien.

Pendant vos études, cette envie de «faire utile» était déjà là ?

Oui, complètement. J'ai choisi les études d'ingénieur-e pour ça : j'aimais les sciences et je voulais que mon métier puisse apporter des solutions, qu'il puisse me rendre utile à la société. Avant Codepo, je rêvais déjà de faire du sociétal et de partir à l'international.

Comment ce projet Codepo arrive-t-il dans votre parcours ?

Pour moi, Codepo était exactement ce qui manquait à mes études d'ingénieure. En troisième année, j'avais même contacté

«Ingénieurs sans frontières», mais ils m'avaient dit qu'ils ne prenaient pas d'étudiant-es. Donc quand ce projet est arrivé, c'était évident que je voulais en être. Je me souviens de l'interview, avec toute une file d'étudiant-es dans le couloir. Je voulais absolument décrocher ce projet.

Quel était votre mission sur place ?

On est partis à Bandiagara, au Mali, pour construire le séchoir solaire à tomates que nous avons conçu durant notre quatrième année. L'idée de notre projet était d'apporter une solution à une problématique locale, à savoir qu'il y avait une grande production de tomates, mais peu de moyens de conservation. Donc une partie des tomates était perdue, alors qu'à d'autres moments il fallait importer des tomates en boîte. L'idée était de créer un système de séchage solaire, avec des matériaux locaux, pour qu'il puisse être reproduit sur place par la collaborative locale.

Avant de partir, qu'est-ce que vous en attendiez ?

J'espérais qu'on fasse quelque chose d'utile... de vraiment utile sur place. On avait beaucoup réfléchi pendant l'année pour ne pas arriver avec une solution

toute faite depuis la Belgique. On voulait construire avec les équipes locales. On avait pensé récupération, systèmes simples... moi, je m'occupais de la plomberie du séchoir et des contacts avec les partenaires locaux.

Et puis vous arrivez sur le terrain...

Et là, ça bouscule. Déjà, on arrive après des inondations importantes. Des familles déplacées, des ponts cassés. Clairement, notre projet n'était pas la priorité.

Et puis il y a des choses très simples : on se rend compte que l'accès à l'eau n'est pas facile. Il n'y a pas d'eau dans l'atelier donc on doit déplacer toute la structure. On réalise également que ce n'est pas la saison des tomates — on a donc essayé de sécher des concombres, mais ça ne fonctionne pas de la même manière évidemment.

À quel moment vous vous dites que ça ne va pas se passer comme prévu ?

Assez vite. Par exemple, on voulait vraiment construire «avec» les partenaires locaux. Mais en pratique, on s'est retrouvés dans un coin de l'atelier à travailler entre nous. Et puis il y a cette anecdote qui m'est restée : quelqu'un m'a demandé si notre séchoir était une cage à poules. On avait passé une année à travailler dessus. En tant qu'étudiant-es, cela représentait beaucoup et on en était super fiers... et là, ça nous a remis à notre place.

Pourquoi cette anecdote vous est-elle restée en mémoire ?

Parce qu'elle est pleine d'humilité. Quand on est étudiant-e et qu'on consacre une année entière à un projet, on a parfois l'impression qu'il s'agit de quelque chose d'extraordinaire. Nous avions beaucoup travaillé. Nous étions convaincu-es d'avoir trouvé une solution pertinente. Puis quelqu'un regarde notre installation et demande si c'est une cage à poules. Sur le moment, cela nous a fait rire. Mais avec le recul, je trouve que cette histoire résume bien une réalité essentielle : ce n'est pas parce qu'une solution paraît évidente pour ses concepteur-rices qu'elle l'est pour les personnes à qui elle s'adresse.



PARCOURS D'INGÉNIEURE

Qu'est-ce que cette expérience vous a enseigné que les études ne vous avaient pas appris ?

La communication, très clairement. Et plus largement la gestion de projet « *pour de vrai* » : l'adaptabilité, le fait de remettre en question ses idées, de comprendre que la solution ne vient pas seulement des ingénieur-es. On n'avait eu que des cours techniques. Et c'est essentiel — heureusement qu'on savait dimensionner un circuit ou faire des calculs. Mais tout le reste, on ne l'avait pas appris.

Est-ce que ça a changé votre manière de voir le rôle d'une ingénieure ?

Je pensais déjà qu'un-e ingénieur-e devait être utile. Là, j'ai compris que ça passait par l'écoute, par la compréhension du contexte, et que ce n'est vraiment pas évident.

Une solution, ça ne se construit pas dans la tête de quelques ingénieur-es. Ça se construit avec les personnes qui en ont besoin.

Vous envisagiez de travailler dans la coopération ensuite. Pourquoi avez-vous changé d'avis ?

Parce que je me suis rendu compte que se rendre utile en tant que jeune diplômée était très délicat. On arrive avec plein de bonnes intentions, mais ça ne suffit pas. J'avais aussi discuté avec ma tante qui travaillait pour la Croix-Rouge Internationale et qui m'avait dit que ce genre de projets demandaient de l'expérience, de la capacité à décider vite, à comprendre des situations complexes. Je me suis donc dit que j'allais d'abord me former en travaillant dans l'industrie. Finalement, je m'y suis plu et j'y suis restée, mais avec toujours cette idée d'être utile.



© Aurore Delsoir



Avec le recul, qu'est-ce que représente la Codepo pour vous ?

Un point structurant, clairement. C'était la première fois dans mes études que je faisais quelque chose de concret, de pratique, qui avait du sens. Et ça m'a aussi appris que les choix qu'on fait pendant ses études ne sont pas anodins.

Quelles compétences développées pendant Codepo utilisez-vous encore aujourd'hui ?

L'adaptabilité, certainement. Ainsi que la capacité à remettre en question ses propres hypothèses. C'était aussi une première application du « *minimum viable product* », à savoir la solution minimale à livrer. Est-ce que le partenaire local sera satisfait si on lui livre une machine non raccordée à l'eau ? Et si on n'a pas de tomates à disposition, peut-on s'accommoder de concombres ?

Pour vous, c'est quoi un-e « ingénieur-e du monde » ?

Je ne sais pas si je parlerais d'ingénieur-e « *du monde* ». Je dirais plutôt citoyen-ne du monde. Tous-tes les ingénieur-es, je pense, et comme tous-tes les citoyen-nés, doivent réfléchir à l'impact de leurs actions et de leur travail sur la société. Il y a des choses qui, technologiquement, sont super, mais qui ne sont pas bonnes pour la société. Je

SES ANNÉES À L'EPB



Codepo, en 4^e année

« La première fois qu'on utilisait réellement ce qu'on avait appris, dans un projet concret et utile. »

L'envie d'être utile, déjà présente à l'EPB

« J'avais choisi les études d'ingénieur parce que je voulais que mon métier soit utile pour la société. »

considère qu'on doit se positionner, au sein de nos carrières, et même au sein de nos sociétés, pour agir en tant que citoyen-ne du monde plutôt qu'en ingénieur-e du monde.

Quel conseil vous donneriez aux étudiant-es qui hésitent à partir ?

Si la question est « *est-ce que j'ai le temps ?* », alors il faut être honnête : c'est un projet qui demande beaucoup d'investissement. Mais si on a envie d'apprendre, de sortir de sa zone de confort, de se confronter à quelque chose de complexe... alors oui, il faut y aller. On y apprend l'humilité, l'adaptabilité, le travail en groupe. Et ça, ça reste. ➤



© Maud Pique



© Maud Pique



© Maud Pique



© Maud Pique



© Maud Pique

L'ingénierie au-delà des frontières

Trente jours à Madagascar pour collaborer, apprendre et donner vie à un projet pensé entre Bruxelles et Antananarivo.

Concevoir un prototype est une chose, le voir fonctionner dans le quotidien d'une famille en est une autre. Retour sur une expérience où l'ingénierie prend tout son sens, au rythme des rencontres et du travail de terrain.

Deux jours après mon dernier examen, je m'envolais déjà pour Madagascar afin de participer à la Codepo. Après près de 24 heures de voyage, quelques péripéties inévitables (retards, bagages trop lourds...) et très peu de sommeil, j'arrivais enfin dans ce qui allait devenir mon chez-moi pendant un mois.

Une semaine plus tard, le reste du groupe nous rejoint et nous faisons la connaissance des étudiant-es et professeurs malgaches avec qui nous allons collaborer. L'accueil est chaleureux et nous nous mettons rapidement au travail.

Notre mission est de finaliser ensemble de nouveaux prototypes de marmites norvégiennes, des dispositifs permettant de terminer la cuisson des aliments sans apport d'énergie supplémentaire. Depuis

dix mois, les équipes de Bruxelles comme d'Antananarivo travaillent chacune sur le projet. L'objectif n'est pas d'imposer une solution, mais de construire ensemble un dispositif réellement adapté aux besoins du terrain.

Après deux semaines de réflexion, de conception et de tests, vient enfin le moment que nous attendions tous : essayer notre prototype dans le foyer d'une famille. C'est sans aucun doute le souvenir le plus marquant de cette aventure. Après des mois de travail, voir notre dispositif fonctionner concrètement et comprendre qu'il pourra avoir une réelle utilité est une immense satisfaction. À cet instant, le projet dépasse le cadre universitaire pour devenir une solution capable d'avoir un impact dans le quotidien de personnes.

Au-delà du projet, la Codepo a été une expérience humaine exceptionnelle. J'y ai rencontré des personnes formidables, découvert un pays magnifique et partagé des moments qui resteront gravés dans ma mémoire.

Si vous avez un jour l'opportunité de participer à cette aventure, n'hésitez pas une seconde ! Vous en reviendrez avec bien plus qu'un projet abouti. ▶

JODEL KAZE NTIBARUFATA

PROJET

CODEPO : l'ingénierie qui traverse les frontières

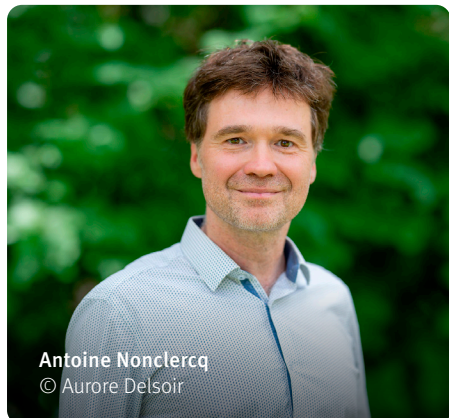
Former des ingénieur·es autrement,
au cœur des réalités du monde



De gauche à droite : Antoine Nonclercq, Cédric Boey et Benoît Haut
© Aurore Delsoir

PROJET

Née de l'intuition d'Antoine Nonclercq, puis construite avec Benoît Haut et Cédric Boey, la Codepo n'aurait jamais vu le jour sans ce trio. Depuis 20 ans, elle forme des ingénieur·es au contact du réel, entre imprévus techniques, terrain et rencontres humaines déterminantes.



Tout a commencé presque par hasard. En 2006, lors d'un voyage d'Antoine Nonclercq au Mali, une idée simple émerge face à une réalité très concrète : malgré des conditions agricoles favorables, une grande partie des tomates produites localement se perd faute de moyens de conservation. Très vite, une question s'impose : et pourquoi ne pas essayer de construire un séchoir solaire, avec les moyens disponibles sur place ?

De retour à Bruxelles, l'idée prend forme avec Benoît Haut, spécialiste des procédés de séchage, et Cédric Boey, dont l'expérience pédagogique donne immédiatement une autre dimension à l'initiative. Ensemble, nous avons imaginé un projet où les étudiant·es ne seraient pas seulement confrontés à un défi technique, mais aussi à une réalité humaine, culturelle et matérielle radicalement différente de celle des auditoires. Un premier prototype est alors conçu à l'ULB, puis transporté au Mali pour être reconstruit localement par des partenaires et des artisans maliens.

Apprendre du terrain

Sur le terrain, tout est plus compliqué que prévu : trouver certaines pièces devient une aventure, les conditions climatiques perturbent le chantier, et les étudiant·es doivent constamment revoir leurs certitudes. Mais le projet avance, les collaborations se créent et, surtout, nous avons pu observer que l'ingénierie peut devenir un formidable outil d'apprentissage lorsqu'elle se confronte directement au réel. Les bases de la Codepo venaient d'être posées.

Depuis 2006, la Cellule de Coopération au Développement de l'École polytechnique de Bruxelles — la Codepo — propose aux étudiant·es de se confronter à ce type de réalité. Plus de 200 d'entre eux/elles ont déjà participé à des projets construits à partir de besoins concrets exprimés par des partenaires du Sud. À chaque fois, l'écart entre la théorie et le terrain est saisissant.

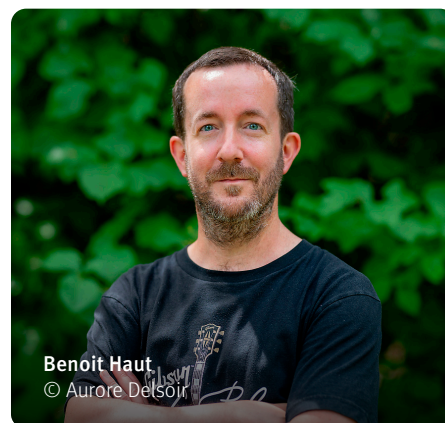
Ouganda : au-delà de la technique

En Ouganda, par exemple, tout commence par une question simple : comment éviter que des tonnes d'ananas ne soient perdues faute de conservation ? La réponse prend la forme de séchoirs solaires, conçus et améliorés par les étudiant·es. Très vite pourtant, le projet dépasse la technique. « *Elles m'ont considéré comme une de leurs filles* », raconte Mathilde, évoquant les femmes avec lesquelles elle a travaillé pendant des semaines. Entre essais de séchage, construction de structures et repas partagés, le projet devient une immersion. « *Réaliser ce projet a été l'expérience la plus enrichissante de mon parcours* », ajoute Alexandre. Ici, l'ingénierie devient un moyen — et non une fin — pour créer du lien et ouvrir des perspectives.

République démocratique du Congo : innover pour durer à Kinshasa

À Kinshasa, dans un centre de santé, le défi est différent mais tout aussi révélateur. Les étudiant·es découvrent une gestion entièrement basée sur le papier. « *Tout se fait à la main, ce qui ralentit l'accueil des*

patients et augmente le risque d'erreur », expliquent Marta et Elisabeth. Leur mission : moderniser sans complexifier, innover sans dépendre de ressources indisponibles. Leur réponse prendra la forme d'une solution modulaire, robuste et réparable localement. Une solution pensée non pas pour impressionner, mais pour durer.



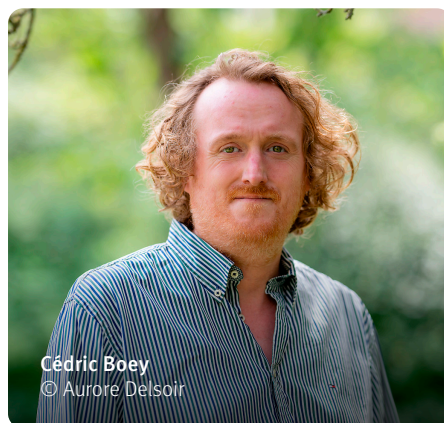
Cambodge : l'ingénierie du détail

Au Cambodge, le décor change, mais l'apprentissage reste le même. Sous un soleil écrasant, des étudiant·es travaillent à l'amélioration de séchoirs solaires destinés à la production de poivre. Le projet mobilise des dizaines d'étudiant·es, mais sur place, tout se joue dans les détails : ajuster un flux d'air, optimiser une température, adapter une structure.

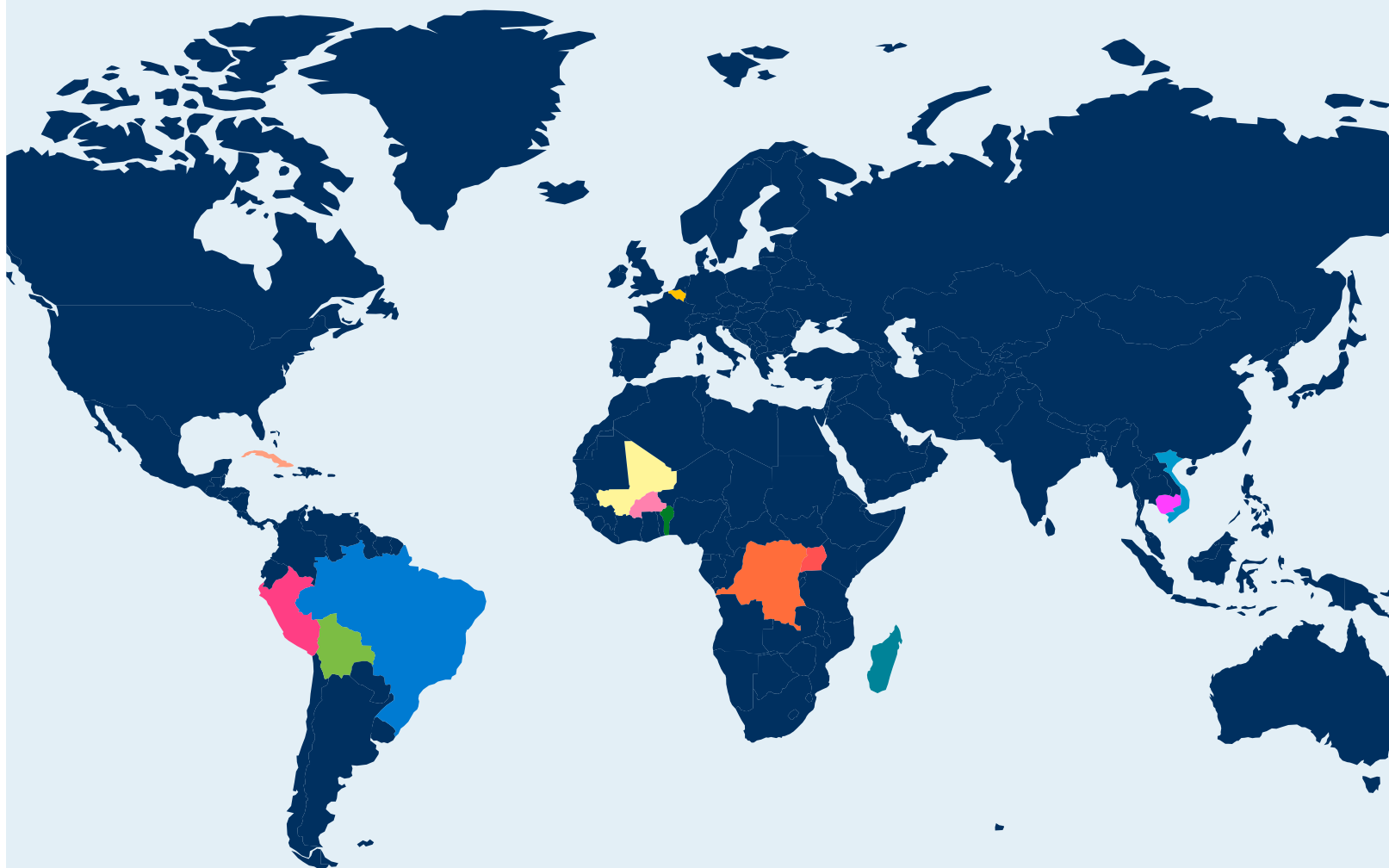
L'enthousiasme est palpable, même avant le départ. « *C'est une opportunité incroyable, qui n'arrive qu'une seule fois dans une vie* », confie une étudiante. « *On va pouvoir rencontrer et travailler avec des Cambodgiens, découvrir leur culture... Je suis persuadée que ça va marcher.* »

République démocratique du Congo : faire face à l'imprévu à Goma

À Goma, dans un projet mené avec Médecins Sans Frontières, l'ingénierie se confronte une fois de plus à l'imprévu. Les étudiant·es travaillent sur des mallettes Wi-Fi essentielles pour la communication des équipes médicales. Mais un problème persiste : « Une fois le routeur éteint, il est



PROJET



■ Belgique ■ Bénin ■ Bolivie ■ Brésil ■ Burkina Faso ■ Cambodge ■ Cuba ■ Madagascar ■ Mali ■ Ouganda
■ Pérou ■ République Démocratique du Congo ■ Vietnam

impossible de les localiser, ce qui entraîne de nombreuses pertes», explique Nicolas. L'équipe développe alors un système autonome capable d'envoyer la position GPS et l'état de charge pendant plusieurs mois.

Sur place, pourtant, rien ne se déroule exactement comme prévu. «*Très vite, on a été confrontés à de nouveaux problèmes... Il a fallu trouver des solutions et composer avec la réalité locale*», poursuit-il. Et parfois, les solutions viennent d'ailleurs: «*Quand on devait imprimer des PCB (Printed Circuit Board) ou trouver du matériel, on allait dans une école locale. Ils étaient beaucoup plus calés que nous en électronique!*» Ces moments d'humilité sont souvent ceux qui marquent le plus.

20 ans d'évolution et de convictions

Et sur le terrain, les attentes rencontrent la réalité. Il faut adapter, simplifier, parfois repenser entièrement ce qui semblait acquis. Car dans ces contextes, une évidence s'impose rapidement: la meilleure solution n'est pas la plus avancée technologiquement, mais celle qui peut réellement vivre sur le terrain.

C'est sans doute là que réside l'essence de la Codepo. Apprendre en faisant, bien sûr — mais surtout apprendre avec. Avec des partenaires, avec d'autres étudiant-es, avec des réalités différentes. Dans certains projets, cette dynamique devient une véritable co-crédation, où chacun apporte ses compétences et son regard.

L'impact est multiple. Il est technique, avec des solutions concrètes mises en œuvre. Mais il est surtout humain. Beaucoup d'étudiant-es décrivent ces projets comme un tournant: une première confrontation à leur futur métier, dans toute sa complexité et toute sa richesse.

Près de vingt ans après sa création, la Codepo continue d'évoluer, fidèle à une conviction simple: c'est en sortant du cadre que l'on apprend vraiment. Et que, parfois, ce sont les imprévus — une panne, une contrainte, une rencontre — qui deviennent les expériences les plus marquantes. ➤



ALUMNI
ECOLE POLYTECHNIQUE
DE BRUXELLES

Le mot du président

S'il y a bien une valeur importante pour la famille Polytech, c'est l'entraide et le soutien. Et l'A.Ir.Br. n'y déroge pas avec notamment le FPS. Outre son principe, expliqué ci-contre, je voudrais apporter une précision importante : dans certaines circonstances, la discrétion du bénéficiaire est nécessaire. Celui ou celle qui donne n'a pas toujours besoin de voir son geste salué, il existe une élégance

à agir sans attendre d'écho, à laisser le bien suivre son chemin sans chercher à en mesurer les répercussions.

Pour autant, cette humilité ne signifie pas que la gratitude soit absente. Bien au contraire. La reconnaissance elle-même emprunte parfois des chemins discrets. Tous les bénéficiaires ne trouvent pas les mots pour exprimer leur merci. Certains le portent dans leurs gestes, dans leur soulagement, dans l'élan retrouvé pour avancer. Il est des remerciements qui ne se prononcent pas, ils se manifestent dans les conséquences durables d'un acte généreux.

Ainsi, même lorsqu'aucun merci n'est formulé, il ne faut pas conclure à une absence de gratitude. Celle-ci demeure souvent invisible aux yeux de celui ou celle qui donne, tout en étant profondément ressenti par celui ou celle qui reçoit. Comme président de l'A.Ir.Br., je peux témoigner pour eux et vous dire MERCI, généreux donateurs et donatrices du FPS. ➤

MAXENCE PARIDANS

Président sortant de l'A.Ir.Br.

FPS – L'impact de l'ombre

«FPS». Ce nom ne vous dit peut-être rien, il cache pourtant un des projets les plus anciens de l'A.Ir.Br. ! Le Fonds de Promotion et de Solidarité est un dispositif que l'A.Ir.Br. met à disposition de ses membres et du corps étudiant depuis plus de nonante ans. Il s'agit d'un fonds permettant d'octroyer des prêts à taux zéro, les raisons pouvant justifier son utilisation étant variées.

Les premières mentions dont nous disposons remontent à 1935, permettant à des étudiantes et étudiants de financer leurs études et obtenir leur diplôme. Par exemple, en quittant leur travail pour se concentrer sur leurs examens ou en leur assurant un minimum financier dans le cas où une bourse d'études leur était refusée. Ces prêts ont ainsi permis à de nombreux étudiants et étudiantes d'arriver à la fin de leurs parcours.

Plus tard, vers les années 70, nous trouvons des aides pour effectuer des stages, des masters ou doctorats à l'étranger ou encore des formations spécifiques liées au

diplôme. Ce sont des opportunités uniques qui ont ainsi pu être saisies au lieu d'être abandonnées par manque de moyens. Enfin, une fois venue l'ère du numérique, ce fonds a été étendu pour mettre à disposition des ordinateurs, toujours dans le cadre des études.

La liste de ces prêts continue jusqu'à ce jour et, vous l'aurez compris, il s'agit-là d'un impact direct sur les générations de futurs ingénieurs et ingénieures, permettant de donner une chance équitable pour toutes et tous et adaptée à chaque situation.

Pour que ce fonds ait un impact, il faut qu'il puisse parvenir aux oreilles de celles et ceux qui en ont besoin. Nous espérons donc par cette brève description réinformer nos membres de l'existence de ce projet.

Si vous souhaitez pouvoir bénéficier d'un tel prêt, n'hésitez pas à nous exposer votre situation à l'adresse airbr@ulb.be. Chaque cas sera évalué individuellement et de manière confidentielle. Si ce projet vous



Arnaud Schenkel - Délégué FPS de l'A.Ir.Br.

parle et que vous voulez le soutenir, vous pouvez faire un don avec la communication «DON - FPS» sur le compte de l'association. Vous retrouverez toutes nos coordonnées sur la page :

<https://polytech.ulb.be/fr/alumni/adherer>

N'hésitez pas à en parler autour de vous, un projet social n'est impactant que si son existence est connue ! ➤

MARTIN TORFS

Vice-président de l'A.Ir.Br.

PRÉSIDENCE

Maxence Paridans a annoncé sa démission en tant que président de l'A.Ir.Br. lors du CA du 14/07/26. Anastasia Meerbergen, jusqu'alors vice-présidente de l'association, reprend la présidence ad interim jusqu'à l'AG annuelle qui aura lieu au printemps 2027. Merci Maxence pour ces 3 belles années, nous avons hâte de la suite !



La coopération internationale comme laboratoire d'innovations

Vice-rectrice aux relations extérieures et à la coopération de l'ULB, Anne Weyembergh enseigne en Faculté de Droit et de Criminologie et à l'Institut d'Études européennes. Rencontre à la veille de la 20^e édition de la journée de la coopération.



© Aurore Delsoir

Quelle place occupe la coopération internationale à l'ULB ?

L'internationalisation occupe une place centrale dans la stratégie globale de l'ULB. Elle fait partie de l'ADN de notre institution et permet d'attirer des étudiant·es et des chercheurs·euses issu·es d'horizons variés, mais aussi d'enrichir l'université dans ses différentes missions, principalement l'enseignement et la recherche. Un des principaux axes de notre internationalisation concerne le renforcement de la coopération internationale, entre autres à travers l'alliance CIVIS qui rassemble 11 universités européennes et 6 universités africaines dont l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) mais aussi à travers le partenariat privilégié avec l'Université de Lubumbashi - UNILU. Ce dernier illustre parfaitement tout ce qu'une telle collaboration peut apporter aux partenaires de part et d'autre. Lorsqu'on parle coopération internationale, il convient aussi de souligner l'importance de notre ONG universitaire ULB Coopération, devenue récemment UCOOPIA,

qui réunit désormais aux côtés de notre ONG, Eclasio (l'ONG de l'Université de Liège) et l'Université de Mons.

Quels sont les principaux partenariats internationaux de l'ULB et quelle plus-value offrent-ils à ses membres ?

Sur le plan transversal, les 8 partenaires privilégiés actuels (universités d'Oxford et Cambridge, Lausanne, Waseda, Montréal, Sao Paulo, UNILU et UCAD) sont bien sûr cruciaux de même que tous les partenaires CIVIS. Ces partenariats privilégiés offrent aux étudiant·es, aux chercheurs·euses, aux enseignant·es et au personnel administratif des opportunités de collaboration particulièrement riches : possibilités de mobilité étudiante grâce à un nombre accru de places d'échange, relations plus structurées entre les administrations facilitant l'organisation de ces mobilités, appels spécifiques finançant des projets collaboratifs et des séjours de mobilité pour les chercheurs·euses et académiques, dispo-

sitifs de mobilité et d'échanges renforcés favorisant le partage de bonnes pratiques pour le personnel administratif,...

"Le développement des mobilités internationales des membres de tous les corps est au cœur de nos priorités. Elles permettent notamment d'exposer notre communauté à une diversité de modes d'apprentissage et d'enseignement et favorisent l'enrichissement mutuel"

Face aux enjeux mondiaux, quels sont les principaux défis auxquels est confrontée l'ULB dans le développement de ses relations internationales ?

L'ULB a beaucoup de forces et d'atouts dans le développement de ses relations internationales (sa tradition d'ouverture à l'international, sa localisation au cœur de l'Europe, son alliance CIVIS,...) mais les

INNOVATION — ANNE WEYEMBERGH

défis sont nombreux et vont croissant. Parmi ceux-ci - et la liste n'est pas exhaustive - il convient d'en mentionner trois. Tout d'abord, l'instabilité du contexte international, marqué par la multiplication des crises, des conflits, par le recul de l'état de droit, de la démocratie et de la liberté académique, rend la situation particulièrement complexe. Ensuite, le durcissement des législations et les contraintes administratives croissantes en matière de visas et d'accès au territoire freinent très nettement les échanges. Une troisième difficulté majeure est liée aux coupes budgétaires, notamment dans les financements de la mobilité (par exemple, la réduction imprévue des financements Erasmus+ pour l'année académique 2026-27) et de la coopération internationale (25% de réduction pour la programmation ARES 2027-2032). Face à ces défis, l'ULB ne reste pas passive. En témoignent les multiples démarches tant politiques que juridiques, entre autres pour faciliter l'entrée sur le territoire de nos collègues chercheurs-euses et de nos étudiant-es. Aussi, ces difficultés impliquent de développer des capacités d'adaptation et de gestion des crises, de naviguer en terrain complexe, de trouver les équilibres nécessaires entre garantie du respect du droit international et maintien des liens avec des partenaires académiques situés dans des pays au régime problématique, d'arbitrer entre les ambitions internationales et les moyens financiers plus contraints, en cherchant à maintenir la qualité et l'équité de nos engagements.

Quel rôle joue un projet comme la Codepo de l'EPB dans le rayonnement et l'attractivité internationale de l'ULB ?

L'EPB est très active au plan international, comme en témoignent notamment son engagement dans le réseau T.I.M.E. et au sein de l'alliance CIVIS, de même que les chiffres des mobilités (666 mobilités étudiantes entre 2020 et 2025 (496 IN dont 84 doubles diplômes / 170 OUT principalement pour des doubles diplômes)). La contribution de l'École à la coopération internationale entre autres est impressionnante ! Outre l'engagement des collègues dans la Commission de la Coopération Internationale de l'ARES, comme celui de Benoît Haut qui en fut son président entre 2019 et 2024 ou de Frédéric Debaste qui y siège désormais comme un de nos repré-



© Aurore Delsoir

sentants, il suffit de songer aux nombreux projets financés dans ce cadre. Parmi les plus récents, on notera le projet « Sunrise » (2025-2030) d'Axel Coussement visant à doter Cuba d'un cadre scientifique et technique innovant pour planifier sa transition énergétique de manière durable, en développant des outils de modélisation adaptés à ses réalités territoriales, économiques et sociales. Parmi les implications marquantes dans la coopération, on saluera bien sûr l'apport de la Cellule de Coopération au Développement de l'École Polytechnique qui permet chaque année à une vingtaine d'étudiant-es de s'impliquer dans des micro-projets à l'international pour être formés aux réalités du terrain. ➤

"Un des projets qui me tient particulièrement à cœur est le réseau POLYCIVIS qui réunit 21 universités autour d'un objectif: analyser et comprendre la notion de « polycrise », soit l'interaction entre plusieurs crises simultanées (climatiques, économiques, sociales, sanitaires, migratoires ou géopolitiques) qui affectent nos sociétés. Un véritable laboratoire d'idées favorisant la production de connaissances, le développement d'enseignements innovants et la formulation de recommandations pour les politiques publiques".



© Aurore Delsoir



NEWS EDUCATION ET RECHERCHE

FORMATION CONTINUE

Une microcertification pour mieux comprendre les enjeux climatiques



La plateforme de formation continue TechSci, portée conjointement par l'École polytechnique de Bruxelles et la Faculté des Sciences, enrichira son offre en 2027 avec une nouvelle microcertification intitulée « *Comprendre les enjeux du changement environnemental et climatique* ».

Cette formation propose une introduction aux grands concepts de la durabilité et aux transformations environnementales en cours. Les participant-es y aborderont notamment les limites planétaires, les gaz

à effet de serre, les principaux indicateurs du changement climatique ainsi que les risques et vulnérabilités associés.

À travers cette initiative, TechSci poursuit sa mission de diffusion des savoirs scientifiques et techniques vers les grands défis de société, en donnant aux participant-es les clés de compréhension nécessaires pour appréhender les enjeux environnementaux contemporains et les transformations qu'ils impliquent. 

PÉDAGOGIE

GenderTech, coup de cœur du jury du FEE 2026

L'École polytechnique de Bruxelles s'est distinguée lors de l'édition 2026 du Fonds d'encouragement à l'enseignement (FEE). Le projet GenderTech, porté par le doyen Dimitri Gillis, a reçu le coup de cœur du jury, une reconnaissance qui souligne son caractère innovant et son importance pour la formation des futures ingénieures.

Développé dans la continuité des actions déjà menées à l'EPB en faveur de la féminisation des études d'ingénierie et de la lutte contre les discriminations, Gender-Tech vise à donner aux étudiant-es des outils concrets pour identifier, comprendre et gérer les biais de genre susceptibles d'apparaître

dans les travaux de groupe
ou dans leur future vie pro-
fessionnelle.

Le projet prendra la forme d'un parcours de formation progressif, déployé sur plusieurs années d'études et intégré directement dans les enseignements existants. Capsules vidéo, exercices interactifs et suivi de la participation permettront aux étudiant-es de développer des compétences devenues essentielles dans le monde de l'ingénierie et du travail.

Cette distinction met en lumière l'engagement de l'EPB pour une formation d'ingénieur-e ouverte, inclusive et attentive aux enjeux sociétaux contemporains. ➤



DISTINCTION

Kristin Bartik récompensée par **le Prix Socrate 2026**

L'École polytechnique de Bruxelles compte cette année une lauréate du prestigieux Prix Socrate de pédagogie de l'ULB. La professeure Kristin Bartik a été récompensée pour son approche innovante de l'enseignement, fondée sur l'apprentissage par l'expérimentation et la résolution de problèmes concrets.

Parmi les initiatives saluées figure notamment son Escape Lab biomédical, dans lequel les étudiant-es travaillent en équipe à partir de données expérimentales, d'indices et de cas fictifs qu'ils doivent analyser pour construire un raisonnement scientifique. Dans ses cours, la théorie est systématiquement mise en lien avec des situations réelles, afin de développer l'esprit critique, l'autonomie et la capacité à mobiliser les connaissances dans des contextes concrets.

Attribué sur base de dossiers proposés et argumentés par les étudiant-es, le Prix Socrate distingue chaque année des enseignant-es dont les pratiques pédagogiques marquent durablement les apprentissages.

L'École polytechnique de Bruxelles félicite chaleureusement Kristin Bartik pour cette reconnaissance, ainsi que Nathalie Wauthoz de la Faculté de Pharmacie, également lauréate de l'édition 2026. 🏆



NEWS EDUCATION ET RECHERCHE

PROCLAMATION 2026

Rendez-vous
à l'Hôtel de Ville
le 7 octobre

La cérémonie de proclamation des diplômé-es 2026 de l'École se tiendra ce 7 octobre dans le cadre prestigieux de

l'Hôtel de Ville de Bruxelles. Comme le veut la tradition depuis 2020, les proclamé-es auront le privilège de défiler sur le mythique balcon face à la Grand Place.

La cérémonie sera suivie d'un drink en compagnie des professeur-es ainsi que de la remise des prix au cours de laquelle seront mis à l'honneur les lauréat-es des prix et distinctions académiques. ➤



PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES 2026

Les candidatures
sont ouvertes jusqu'au
13 octobre 2026

Les futur-es diplômé-es 2026 peuvent dès à présent soumettre leur mémoire aux Prix Ingénieurs sans frontières. Deux distinctions seront décernées: le Prix Philippe Carlier, consacré aux projets de coopération internationale, et le Prix Isf/FABI – Ingénieurs Citoyens, dédié aux solutions techniques répondant aux Objectifs de développement durable. Cette édition anniversaire marquera les 20 ans des Prix Isf. Les candidatures sont ouvertes jusqu'au 13 octobre 2026. ➤



INNOVATION

Ramzi Ben Hassen sur
le podium mondial d'un
hackathon de Harvard

Membre de l'École polytechnique de Bruxelles, Ramzi Ben Hassen (IRCIBio-med2018) s'est distingué lors de la 7e édition du hackathon international Building High-Value Health Systems: Leveraging AI, organisé par le Harvard Health System Innovation Lab.

Après avoir remporté l'étape locale au hub de Londres, son équipe a intégré le Venture Building Program, une compétition

mondiale réunissant 93 équipes sélectionnées parmi 1 553 participant-es. Pendant deux mois, les candidat-es ont bénéficié d'un accompagnement intensif et franchi plusieurs étapes de sélection successives.

À l'issue du programme, seules 20 équipes finalistes ont été invitées à présenter leur projet lors du Demo Day, organisé à Boston le 16 juin. Aux côtés de Nir Mathur (King's College London), Ramzi Ben Hassen y a

décroché une remarquable 3^e place mondiale grâce à Foresight, une solution basée sur l'intelligence artificielle destinée à améliorer la formation des chirurgiens.

Cette performance illustre le dynamisme de l'écosystème d'innovation de l'EPB et la capacité de ses membres à développer des projets à fort impact, reconnus sur la scène internationale. ➤



RETOUR EN IMAGES — 20 ANS DE PROJETS CODEPO



Ranked #1

TIME

WORLD'S MOST
SUSTAINABLE
COMPANIES

IN PARTNERSHIP WITH
statista

2024

Schneider's purpose is to create **Impact** by empowering all to make the most of our energy and resources, bridging progress and sustainability for all. At Schneider we call this **Life Is On.**

Our mission is to be the trusted partner in **Sustainability and Efficiency.**

se.com

Life Is On

Schneider
Electric



DELZELLE // AGORA BRAINE //
URBAN ARCHITECTES



MUNDO LAB // A2M



UCL LOCI // ARES MATEUS



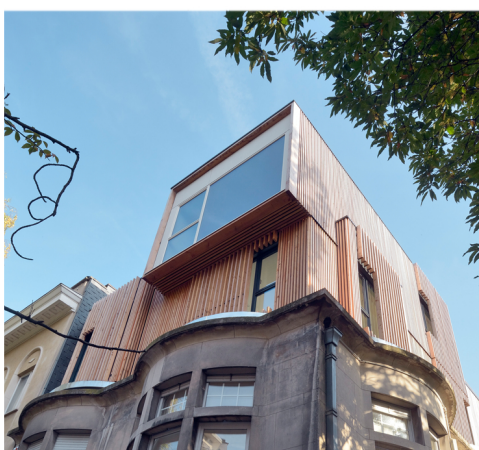
CENTRE ÉQUESTRE ET RÉCRÉATIF //
AAC - HOSSEY



ECOLE DU PARC // SITE GAMBIER
P&P ARCHITECTES



ORIENT // R2D2 ARCHITECTURE



AIMER À L'ULB // MÉTAMORPHOSE



ECOLE DU CIRQUE // VIETNAM //
A FINE OFFICE



POOL HOUSE // ERPICUM


MATRICHE
· BUREAU D'ETUDE DE STABILITE ·
**CONSTRUCTIONS NEUVES
PUBLIQUES ET PRIVÉES**

RESTAURATIONS
TRANSFORMATIONS
EXPERTISES