



ÉCOLE
CENTRALE LYON

Rapport d'activités Mécénat 2023

Une nouvelle étape





Nous sommes heureux de vous présenter notre rapport d'activité 2023 sur le mécénat. Il illustre la dynamique à l'œuvre au sein de notre Établissement. Qu'ils portent sur la formation de nos élèves, la solidarité, la recherche, l'innovation ou le développement de nos campus, les projets soutenus par nos mécènes contribuent au déploiement de notre stratégie et résonnent avec nos engagements environnementaux, énergétiques, numériques et sociétaux.

Nos deux missions capitales sont mises à l'honneur.

Concilier exigence et inclusion dans les formations, tout d'abord. Nos formations en sciences fondamentales et de l'ingénieur allient théorie et activités expérimentales. C'est ce qu'illustre le soutien apporté à l'acquisition d'équipement pour les activités pédagogiques, à la créativité et l'entrepreneuriat et, initiative innovante, à la sensibilisation au bilan carbone de nos élèves. Cette année encore, le dispositif d'accompagnement de nos élèves en difficulté est renouvelé.

Développer une recherche pluridisciplinaire d'excellence, ensuite. En 2023, nous avons souhaité soutenir deux axes de notre stratégie de recherche : l'adaptabilité et la résilience des systèmes urbains à travers la modélisation de la pollution atmosphérique du quartier de La Part-Dieu à Lyon et le numérique et l'analyse de données avec un projet d'étude pluridisciplinaire des comportements en situation de réalité virtuelle.

L'arrivée, en avril, de Joseph Rolland en tant que fundraiser a permis de renforcer la relation de confiance avec les donateurs. L'inauguration du bâtiment TMM et du Skylab en juillet sur le campus Lyon-Écully marque une nouvelle étape dans le développement du campus soutenu par notre communauté d'alumni et d'entreprises partenaires.

L'année 2024 s'annonce riche en rencontres. Que ce soit à Lyon, Saint-Étienne, Paris, Londres ou New York, nous nous rendrons à la rencontre de nos généreux donateurs pour présenter la stratégie de l'Établissement en faveur des grandes transitions.

Merci à tous nos donateurs, nos partenaires et nos entreprises mécènes !

Pascal Ray
Directeur de l'École Centrale de Lyon



Arnaud Breuillac
ECL 1981 - Président du Comité de Campagne



Nouveau programme de reconnaissance des donateurs particuliers

Pour mieux accompagner tant les ambitions de l'Établissement que la générosité des plus fidèles mécènes, le programme de reconnaissance des donateurs particuliers évolue.

Sont désormais pris en compte dans le programme de reconnaissance, les dons et promesses de dons que les donateurs s'engagent à réaliser sur 5 ans. Le programme Grand donateur a également été enrichi par de nouvelles catégories.

Catégories	Seuil en euros
Grand donateur Cercle Or	+ de 100 000
Grand donateur Cercle Argent	50 000 - 99 999
Grand donateur Bienfaiteur	20 000 - 49 999
Contributeur	5000 - 19 999
	< 5000

L'Établissement remercie l'ensemble de ses donateurs de leur confiance et de leur soutien si précieux.

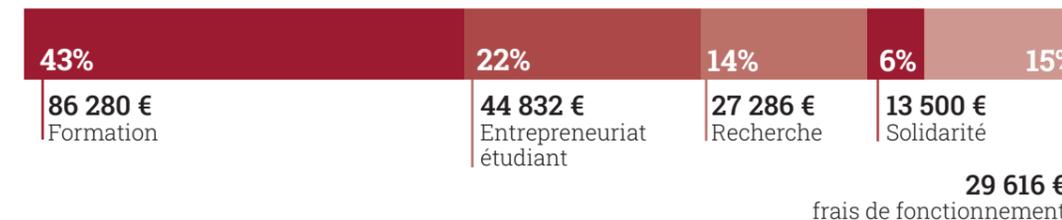
DONS REÇUS* EN 2023 : 289 004 €



FLÉCHAGE DES DONS REÇUS : 289 004 €



UTILISATION DES DONS EN 2023 : 201 514 €



Dons en nature : 21 196 €	Nombre de donateurs particuliers en 2023 : 145
--	---

* Cumul des montants reçus via le Fonds de dotation Centralyon, la Fondation sous égide ENISE, le Centrale US Fund, le Friends of, et Centrale Lyon.

Former des ingénieurs responsables, humanistes et engagés

Sensibiliser les élèves ingénieurs au bilan carbone

Sous forme de mécénat de compétence, le cabinet Carbone 4 a adapté sa plateforme de calcul d'empreinte carbone MyCO2 aux élèves ingénieurs. Lors d'une conférence de deux heures, les élèves de 1ère et 2ème année du cursus généraliste ont calculé leur bilan carbone individuel et simulé les engagements qu'ils pourraient prendre pour réduire leur empreinte carbone. Ces conférences seront désormais dispensées chaque année aux élèves-ingénieurs généralistes et de spécialité sur les deux campus.

« Ce que nous voulons, c'est nourrir une démarche de réflexion sur l'impact carbone, faire en sorte qu'ils appréhendent de manière systémique ce problème complexe et leur donner les outils pour comprendre, en tant qu'ingénieur, les mécanismes de calcul d'un bilan carbone.

L'approche de MyCO2 permet de relier des aspects très concrets relevant de nos modes de vie à des phénomènes très abstraits et plus macros comme la dynamique des systèmes. Il s'agit de les amener à relier cette boîte à outils aux connaissances scientifiques abordées dans leur cursus d'ingénieur, que ce soit en cours de mécanique des fluides, de chimie ou autre. »

Jean-Pierre CLOAREC
Professeur en chimie des matériaux
et référent expérimentation pédagogique



Lauréats du Start-Up challenge 2023 à Phoenix en Arizona

Promouvoir l'entrepreneuriat étudiant

Dans le cadre du programme Concorde, deux projets ont été soutenus sur le campus de Lyon-Écully :



Ecoquest : récompenser les gestes écologiques

PriX : créer une carte bancaire pour adolescents en Argentine.

À Saint-Étienne, une bourse de 3 000 € a été délivrée à une étudiante, pour l'accompagner dans son projet de création d'entreprise dans le secteur de la santé animale et de l'impression 3D.

La 10^e édition du **Start-Up challenge**, concours à destination des élèves centraliens porteurs de projets entrepreneuriaux, a eu lieu à Phoenix en Arizona. Parmi trois projets originaux, Protomia a reçu le premier prix. Porté par un étudiant de Centrale Lille, ce projet de développement de prothèses repose sur l'IA et les techniques d'impression 3D. Deux projets portés par des élèves de Centrale Lyon sont arrivés ex-aequo : Plastolaris sur le recyclage des déchets des imprimantes 3D et Vazy Data qui utilise l'IA pour simplifier l'accès à l'information au cœur des données d'entreprises.

Mettre la créativité des étudiants au service de la vie urbaine

Du 23 au 25 mars, à Saint-Étienne, 170 étudiants de toute la France ont « Réinvent[é] ensemble une mobilité douce et active en centre-ville » dans le cadre du Défi Impression 3D et Construction portée par Centrale Lyon ENISE. Du concept à l'impression 3D, les quatre équipes finalistes ont mis leur ingéniosité au service d'une vision apaisée de la vie urbaine, où la végétation, le calme et l'eau ont pris leur place.



Défi Impression 3D et Construction

Renforcer les savoir-faire pratiques des élèves ingénieurs

Caractériser les matériaux polymères et composites

La nouvelle machine d'impact par chute de masse instrumentée, acquise grâce au Fonds de dotation, va permettre aux élèves-ingénieurs du cursus généraliste et du master Aéronautique de mesurer les propriétés de matériaux polymères et composites, utilisés dans la conception de fuselages d'avion. En effet, dans une optique de diminution de l'impact carbone du trafic aérien, l'objectif est d'alléger la masse des avions pour réduire la consommation de carburant tout en garantissant les propriétés mécaniques de ces matériaux.

Analyse du cycle de vie. Grâce à l'accès à une base de données pour l'analyse du cycle de vie en écoconception, les élèves-ingénieurs vont pouvoir se familiariser à ce concept et intégrer l'étude de l'impact sur l'environnement dans leurs travaux.

Un serious game pour la filière supply chain du cursus généraliste. The Fresh Connection est un simulateur où les étudiants assument la direction d'une entreprise en difficulté, qui affiche un retour sur investissement (ROI) négatif sur un exercice comptable. L'objectif est de prendre collectivement les décisions optimales pour redresser l'entreprise.

Nouvelle machine d'impact par chute de masse instrumentée



Bourse sociale et internationale pour les élèves

Soutenir les élèves en difficulté

En 2023, ce sont 20 aides sociales de 500 euros qui ont été distribuées sur le campus Lyon-Écully. Ces allocations sont attribuées sur avis de la commission des aides et exonérations qui rassemble des personnels et des élèves. Sur le campus de Saint-Étienne, une aide de 2 000 € a été allouée à une étudiante internationale.



La recherche, le savoir et l'expertise au service de la société

Mieux comprendre la dispersion de polluants et le confort thermique en ville

Le projet d'Ariane Emmanuelli, maîtresse de conférences au sein du Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique, porte sur la **ventilation et la dispersion de polluants dans une géométrie urbaine**, celle du quartier de Lyon Part-Dieu. Le Fonds de dotation a permis l'acquisition de la maquette du quartier qui sera instrumentée et positionnée dans la soufflerie atmosphérique.

Le projet s'inscrit dans l'axe « Adaptabilité et résilience des systèmes urbains » de la stratégie de recherche de l'Établissement. Plusieurs points font son originalité : il couple expérimental et numérique ; il porte sur une géométrie complexe et prend en compte les effets radiatifs, l'évapotranspiration et le dépôt de polluants sur la végétation.

Étudier les comportements des utilisateurs de réalité virtuelle

Grâce à une approche pluridisciplinaire (sciences du mouvement, modélisation et psychologie) Pierre Raimbaud, maître de conférences au Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information, étudie les **comportements et les interactions des utilisateurs de réalité virtuelle en intégrant les perceptions visuelle, tactile, olfactive et sonore**. Les travaux permettent d'affiner les technologies immersives, d'améliorer la qualité des technologies de téléprésence et d'envisager de nouvelles applications en santé ou en muséographie par exemple.

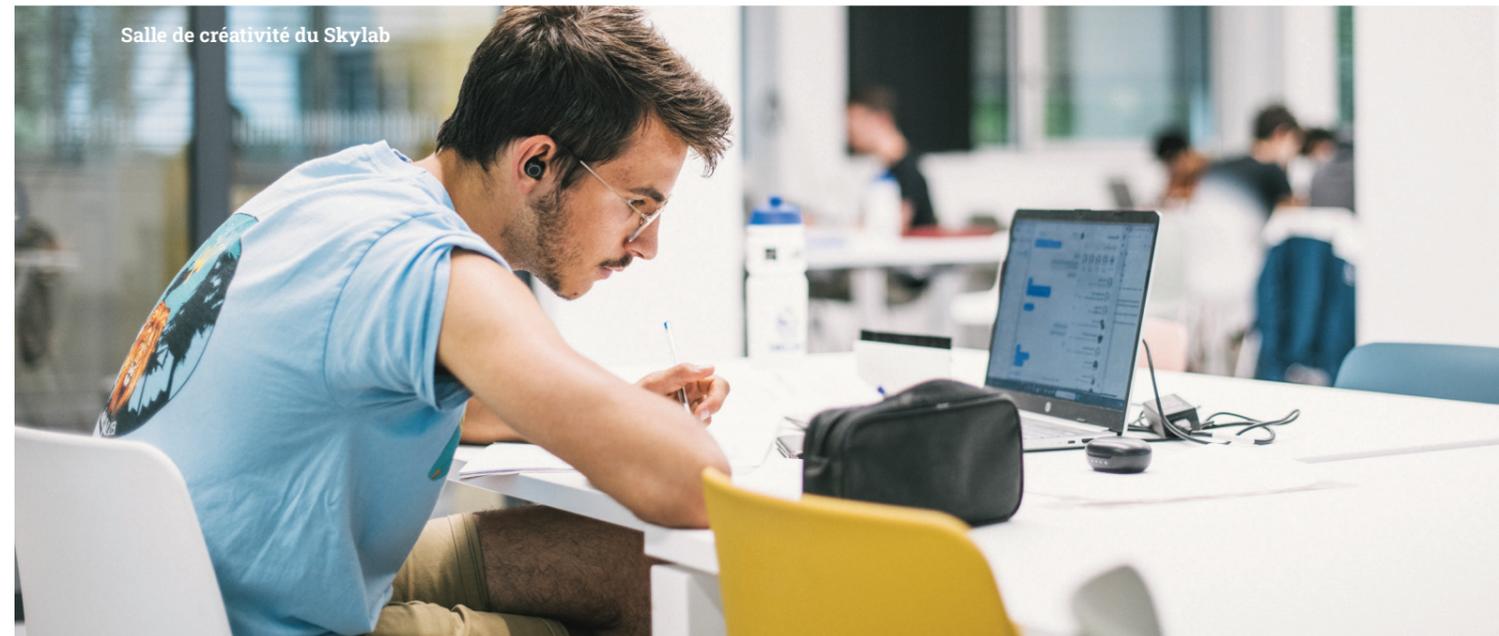
Le Fonds de dotation cofinance le matériel de capture de mouvement infrarouge et le matériel de suivi de mouvements oculaires et corporels. Ce projet s'inscrit dans l'axe « Numérique et analyse de données » de la stratégie de l'Établissement.



Intérieur du nouveau TMM



Inauguration Campus Nouvelle Ère



Salle de créativité du Skylab



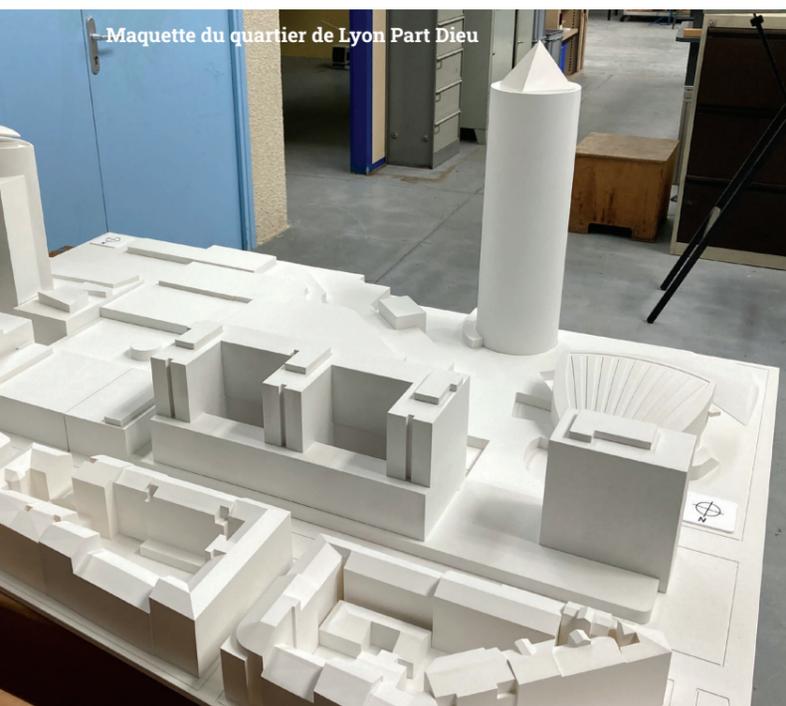
Batir des éco-campus exemplaires, démonstrateurs et durables

Dans le cadre du projet d'éco-campus, la contribution des mécènes (500 000 € collectés auprès des alumni et de nos entreprises mécènes) a eu **un effet levier décisif** auprès des financeurs publics pour les travaux du Skylab et du bâtiment TMM.

Le 6 juillet, lors de l'événement « Campus Nouvel Ère », ces deux bâtiments à Haute Qualité Environnementale, s'élevant à 27,3 millions d'euros, ont été présentés aux financeurs publics, État, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Métropole de Lyon ainsi qu'à ses mécènes entreprises et alumni. En tout, 350 personnes ont pu ainsi découvrir des équipements scientifiques de pointe, des salles immersives

et de créativité pour la pédagogie et l'hybridation des espaces pour faciliter les interactions indispensables entre recherche et formation.

Il s'agit maintenant d'aller plus loin avec «Impact» la plateforme d'enseignement et de recherche pour répondre aux défis de la transition écologique et énergétique. Au cœur des halles H9 et H10 qui seront entièrement rénovées, le «Transition Lab» offrira une agora conviviale et une vitrine dédiée à l'innovation sur la thématique des transitions où se rencontreront les enseignants-chercheurs, les élèves, les entreprises et les collectivités. Les premiers travaux débiteront en 2025.



Maquette du quartier de Lyon Part Dieu



Interactions des utilisateurs de réalité virtuelle



Rendez-vous des décénales - 2023

Merci à tous nos donateurs diplômés, parents, amis, entreprises et partenaires mécènes pour leur engagement à nos côtés.



AKTID - ALPES CONTRÔLE - CAMARLINE - ENEROV - EUROVIA - FBTP42
FONDATION MINES - IDEC - JX SENS - MAIA - MAZARINE - PJROLLAND - POLYEXPERT
ROGER MARTIN - SILICON MARKETING - SOPRA STERIA

NOUS CONTACTER

Joseph Rolland, Directeur du développement
joseph.rolland@ec-lyon.fr - 06 10 01 25 31

Michel Sauzet, Délégué Général de la Fondation ENISE
michel.sauzet@enise.ec-lyon.fr

Site du Fonds de dotation : centrallyon.org

FAITES UN DON



depuis la France



depuis les Etats Unis

École Centrale de Lyon
36, avenue Guy de Collongue - 69130 Écully
www.ec-lyon.fr

L'École Centrale de Lyon
est une École du groupe des Écoles Centrale