

Digital Transformation Annual Report 2024

TABLE OF CONTENTS



Preface

5



Key Figures

6



Operating Model

8



Editorial

9



Key Events

10



IT Support

12



Digital Experience

16



Operational Excellence Program

20



Digital Lab

26



Team

42

“We must develop a comprehensive and globally shared view of how technology is affecting our lives and reshaping our economic, social, cultural, and human environments.”

Klaus Schwab
Founder and Executive Chairman, World Economic Forum



Wilfried Niessen
Director General & Dean

In an increasingly polarized and constantly changing world, the challenges we face today are numerous and complex: sustainability, social inequality, digital transition, governance, and more. Society needs concrete and sustainable solutions. As a school of economics and management, we constantly question our role in the region in light of the major challenges of our time in order to train the driving forces capable of embracing the major changes in our society. “We nurture the future”, the slogan of our 2024-2029 strategy, sums up our ambition.

At the beginning of the 2024-2025 academic year, we banked on the ability of the HEC Liège community to innovate and build connections by taking 600 new students on a three-day adventure called “Welcome Sprint”! This initiative demonstrates our School's commitment to focusing on societal transformation, whether sustainable, digital, or entrepreneurial. It is through these three cross-cutting axes that HEC Liège has built its new strategic plan for 2024-2029.

And when it comes to digital, there is no shortage of innovation. To raise awareness of these innovations beyond our institution, HEC Liège is continuing its communication and outreach efforts, notably with the launch of the “Pulse” podcast, in which our researchers present their areas of expertise, and “Échos numériques”, the Digital Lab podcast that immerses the audience in debates on digital transformation with experts. These initiatives will undoubtedly have contributed to the renewal of the AACSB accreditation granted to ULiège through its Business School. This is a mark of quality that we are the only ones to have in the Wallonia-Brussels Federation!

We would like to warmly thank the entire HEC Liège community, including its network of increasingly committed partners, which makes our School a rich and unique environment for guiding future generations towards a promising future.

Dans un monde de plus en plus polarisé et en mutation constante, les défis qui s'imposent sont aujourd'hui nombreux et complexes : durabilité, inégalités sociales, transition numérique, gouvernance... La société a besoin de solutions concrètes et durables. En tant qu'École d'économie et de gestion, nous ne cessons de questionner notre rôle dans la Région à la lumière des grands enjeux de notre temps pour former les forces vives capables d'embrasser les grands changements de notre société. « We nurture the future », le slogan de notre stratégie 2024-2029, résume notre ambition.

Lors de la rentrée académique 2024-2025, nous avons misé sur la capacité de la communauté de HEC Liège à innover et créer du lien en emmenant 600 nouveaux étudiants et étudiantes dans l'aventure du « Welcome Sprint » durant 3 jours. Cette initiative témoigne de la volonté de notre École de mettre l'accent sur la transformation sociétale, qu'elle soit durable, digitale ou entrepreneuriale. C'est d'ailleurs à travers ces 3 axes transversaux que HEC Liège a bâti son nouveau plan stratégique 2024-2029.

Et pour ce qui est du digital, les innovations ne manquent pas. Pour les faire connaître au-delà de notre institution, HEC Liège poursuit ses efforts de communication et de vulgarisation, avec notamment l'arrivée du podcast « Pulse », dans lequel nos chercheurs et chercheuses présentent leurs domaines d'expertise, ou encore d'« Échos numériques », le podcast du Digital Lab qui vous plonge au cœur des débats sur la transformation digitale avec des expert-es.

Ces initiatives auront plus que certainement contribué au renouvellement de l'accréditation américaine AACSB accordée à l'ULiège à travers son École de gestion. Un label de qualité que nous sommes les seuls à avoir en Fédération Wallonie-Bruxelles !

Nous remercions chaleureusement toute la communauté HEC Liège, dont son réseau de partenaires toujours plus investis, qui fait de notre École un terrain riche et unique pour accompagner les prochaines générations vers un avenir prometteur.

Key Figures

Chiffres-clés

10 163

users of platforms managed by OEP

utilisateur·trices des plateformes sous gestion OEP

19

platforms and tools managed by OEP

plateformes et outils sous gestion OEP

73

videos produced in-house by the DE team

capsules vidéo réalisées en interne par l'unité DE

970

courses hosted on LMS (Learning Management System) platforms

cours hébergés sur les plateformes LMS (Learning Management System)

84

servers kept up to date by the IT support unit

serveurs maintenus à jour par l'UDI

49

dashboards and BI reports

dashboards et rapports de type "BI"

102

participants in "Go Digital" training sessions

participant·es aux formations "Go Digital"

26

theses submitted for the Digital Transformation Dissertation Award

candidatures au Prix du Mémoire en Transformation Digitale

10

modules available in the Certificate in Digital Transformation

modules proposés dans le Certificat en Transformation Digitale

183

students' theses related to digital

mémoires d'étudiant·es en lien avec le digital

565k

budget for the Digital Lab thanks to its partners' support

budget du Digital Lab grâce au soutien de ses partenaires

706

participants in Digital Lab events

participant·es aux événements du Digital Lab

122

streams of the Digital Lab's podcast "Échos Numériques"

écoutes du podcast "Échos Numériques"

The Digital Transformation Office (DTO) directs the digital transformation of our organization as a whole, through all of the school's missions, and is divided in 4 units: the Digital Lab, the Digital Experience unit (DE), the Operational Excellence Program unit (OEP) and the IT Support unit (UDI), that offers a logistical support in terms of IT network and equipment.

Le Digital Transformation Office (DTO) dirige la transformation numérique de notre organisation dans son ensemble, à travers toutes les missions de l'école, et est divisé en 4 unités : le Digital Lab, l'unité Digital Experience (DE), l'unité Operational Excellence Program (OEP) et l'Unité Décentralisée d'Informatique (UDI), qui offre un soutien logistique en termes de réseau et d'équipement informatique.



Nicolas Neysen
Digital Transformation Lead

It's already been five years since the Digital Lab was created... And what a journey it has been! We have traveled this path together, driven by the constant commitment of our entire team and the loyal support of our partners. Thanks to this collective dynamic, the Lab has found its place in the Walloon digital landscape as a service platform and a key player.

From the outset, our ambition has remained simple but demanding: to deliver high-quality results while building bridges between researchers and practitioners. Through this dual mission, we have sought to contribute, at our own level, to the debate on the major challenges of digital technology. This is illustrated, for example, by the collaboration initiated this year with S'Lab and nine private partners on the environmental and societal impacts of digital transformation—a topic that we believe is more essential than ever.

The year 2024 also saw the launch of "Échos numériques", a podcast, which extends the Digital Lab's debates by giving a voice to those who think, question, and experiment with digital in different ways.

But the digital energy at HEC Liège does not stop at the Digital Lab. Three other units—OEP, Digital Experience, and the IT Support unit—are also participating in this movement, each in their own way. They have different missions but the same goal: to move the school toward thoughtful, responsible digitalization that serves its community. In the following pages, you will discover the projects carried out this year: digital tools, techno-pedagogical innovations, and solutions for a more sober and resilient IT infrastructure.

It is with this same desire for exploration, rigor, and openness that we approach 2025. Together, we will continue to keep the spirit of innovation alive at the heart of our institution.

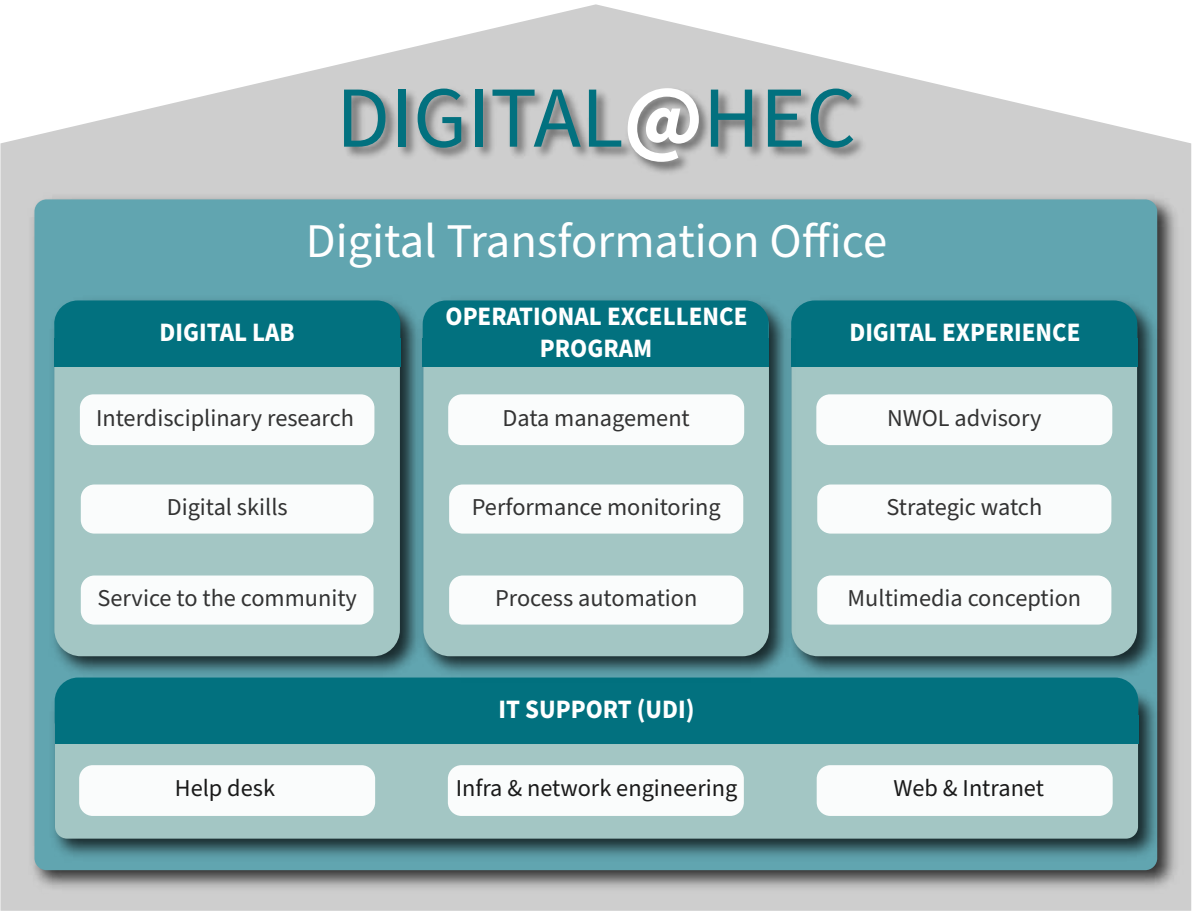
Cinq années déjà que le Digital Lab a vu le jour... Et quel parcours depuis ! Ce chemin, nous l'avons parcouru ensemble, porté-e-s par l'engagement constant de toute une équipe et le soutien fidèle de nos partenaires. Grâce à cette dynamique collective, le Lab a su trouver sa place dans le paysage numérique wallon, en tant que plateforme de services et acteur de référence.

Dès le départ, notre ambition est restée simple mais exigeante : proposer des livrables de qualité tout en créant des ponts entre les chercheurs-euses et les acteurs de terrain. À travers cette double mission, nous avons voulu contribuer, à notre échelle, à la réflexion autour des grands défis du numérique. En témoigne, par exemple, la collaboration initiée cette année avec le S'Lab et neuf partenaires privés, autour des impacts environnementaux et sociétaux du numérique — une thématique qui nous semble plus essentielle que jamais.

L'année 2024 a aussi été marquée par le lancement du podcast « Échos numériques », qui prolonge les soirées-débats du Digital Lab en donnant la parole à celles et ceux qui questionnent, pensent et expérimentent le numérique autrement.

Mais l'énergie du numérique à HEC Liège ne s'arrête pas au Digital Lab. Trois autres unités – OEP, Digital Experience et l'UDI – participent elles aussi, chacune à leur manière, à ce mouvement. Avec des missions différentes mais une même volonté : faire avancer l'école vers une digitalisation réfléchie, responsable et au service de sa communauté. Dans les pages qui suivent, vous découvrirez les projets menés cette année : outils digitaux, innovations techno-pédagogiques, ou encore solutions pour une infrastructure IT plus sobre et plus résiliente.

C'est avec cette même volonté d'exploration, de rigueur et d'ouverture que nous abordons 2025. Ensemble, nous continuerons à faire vivre l'esprit d'innovation au cœur de notre institution.



2024



Industry 4.0. Mid-term meeting of the steering committee on the industry 4.0 research project.

Réunion de mi-parcours du comité de pilotage sur le projet de recherche portant sur l'industrie4.0.



Radio. Signing of the partnership agreement with RTBF concerning the promotion of the Digital Transformation Dissertation Award.

Signature de l'accord de partenariat avec la RTBF concernant la promotion du Prix du Mémoire en Transformation Digitale.



e-Farming. Debate on the digital transformation of the agricultural sector.

Soirée-débat sur le thème de la transformation digitale du secteur agricole.



Happy Anniversary! The Digital Lab celebrates its 5th anniversary at the Château de Colonster.

Le Digital Lab de HEC Liège fête ses 5 ans d'existence au Château de Colonster.



Executive Education. Release of the 24/25 catalog of training courses for the certificate in technological innovation management.

Sortie du catalogue 24/25 des formations du certificat en gestion de l'innovation technologique.



Team building. A fun day between colleagues before a well-deserved vacation.

Journée de détente entre collègues avant un départ en vacances bien mérité.



Innocom. Signing of an agreement with Innocom, which becomes a partner of the Digital Lab.

Signature d'un accord avec Innocom qui devient partenaire du Digital Lab.



DW4.AI. Conference featuring Luc Julia organized as part of the DigitalWallonia4.ai program by the Digital Lab and the Agence du Numérique.

Conférence de Luc Julia organisée dans le cadre du programme DigitalWallonia4.ai par le Digital Lab et l'Agence du Numérique.



Podcast. Launch of the new podcast called "Échos Numériques", with a first episode devoted to the digitization of public services.

Lancement du nouveau podcast « Échos Numériques » avec un premier épisode consacré à la digitalisation du service public.



Sustainable IT. Kick-off of the research project on sustainable IT with the support of 10 private partners and the Walloon Region.

Kick-off du projet de recherche sur le numérique responsable avec le soutien de 10 partenaires privés et de la Région wallonne.



AI & HR. Second AI conference with Emmanuelle Blons, at the Aula Magna in Louvain-la-Neuve.

Deuxième conférence IA en compagnie d'Emmanuelle Blons, à l'Aula Magna de Louvain-la-Neuve.



Prix du Mémoire. Award ceremony for the Digital Transformation Dissertation Award in Liège.

Cérémonie de remise du Prix du Mémoire en Transformation Digitale à Liège.

2025

The IT Support team has placed a strong emphasis on cybersecurity this year. Between hard drive encryption, multi-factor authentication, and server streamlining, the team went the extra mile to enable all users to protect their IT content, while taking sustainability into account.

En plus de ses activités habituelles de support informatique, l'UDI a cette année mis un fort accent sur la cybersécurité. Entre cryptage des disques durs, authentification multi-facteurs et rationalisation des serveurs, l'équipe n'a pas manqué de ressources pour permettre à tous les utilisateurs et utilisatrices de protéger leur contenu informatique, et ce en tenant compte de la dimension durable.

"With the booming use of remote access, cloud tools, and sensitive information, two-factor authentication is becoming an essential defense against intrusion, just like hard drive encryption."

« Avec la multiplication des accès à distance, des outils cloud et des informations sensibles, l'authentification à deux facteurs devient un rempart indispensable contre les intrusions, au même titre que le cryptage des disques durs. »

Laurent Lambotte, Head of IT



Hard drive encryption

In 2024, the IT Support team began systematically implementing hard drive encryption on workstations managed by the team. The goal is simple: to protect locally stored data in the event of loss, theft, or unauthorized physical access to a device. In plain language, even if a computer falls into the wrong hands, the contents of the hard drive are unreadable without the user's login credentials. This layer of security, which does not interfere with the daily use of the machines, provides an additional barrier against sensitive data leaks, particularly in an academic environment where confidential documents (research, exams, personal information,...) are shared. This measure is all the more relevant today as user mobility (laptops, teleworking, travel,...) increases the risks associated with physical media. Disk encryption has therefore become a standard best practice that was essential to implement.

L'UDI a amorcé en 2024 la mise en place systématique du cryptage des disques durs sur les postes de travail gérés par l'équipe. L'objectif est simple : protéger les données stockées localement en cas de perte, de vol ou d'accès physique non autorisé à un appareil. En clair, même si un ordinateur tombe entre de mauvaises mains, le contenu du disque dur est illisible sans les identifiants de l'utilisateur. Cette couche de sécurité, qui ne gêne en rien l'utilisation quotidienne des machines, constitue une barrière supplémentaire contre les fuites de données sensibles, en particulier dans un environnement académique où circulent des documents confidentiels (recherche, examens, informations personnelles,...). Cette mesure est d'autant plus pertinente aujourd'hui que la mobilité des utilisateurs (ordinateurs portables, télétravail, déplacements,...) augmente les risques liés aux supports physiques. Le cryptage des disques est donc devenu un standard de bonne pratique, qu'il était indispensable de mettre en oeuvre.





MFA

Another important development: this year, the IT Support unit participated in testing the multi-factor authentication (MFA) solution offered by the university's IT department (SEGI). This technology, already used in many institutions and companies, adds a valuable layer of security to our connections to digital tools. To access a service, users must now validate their identity via a second factor, usually a mobile app or SMS, in addition to their usual password. This system makes it possible to thwart hacking attempts, even if a password is stolen or guessed.

Autre évolution importante: l'UDI a participé cette année au test de la solution d'authentification multi-facteurs (MFA) proposée par le service général d'informatique de l'Université de Liège (SEGI). Cette technologie, déjà utilisée dans de nombreuses institutions et entreprises, ajoute une couche de sécurité précieuse à nos connexions aux outils numériques. Pour accéder à un service, l'utilisateur doit désormais valider son identité via un second facteur, généralement une application mobile ou un SMS, en plus de son mot de passe habituel. Ce système permet de déjouer les tentatives de piratage, même si un mot de passe est volé ou deviné.

Server rationalization

In 2024, the IT Support unit also carried out extensive work on its server infrastructure. The aim was to reduce the number of physical and virtual machines by consolidating services, eliminating redundancies, and deactivating obsolete or unused servers. This streamlining has several benefits. First, in terms of security, a more compact infrastructure is easier to monitor, maintain, and protect. Fewer entry points means less risk of exploitable vulnerabilities. Second, this rationalization work is also part of a sustainable IT approach. Reducing the number of servers means reducing electricity consumption, hardware use, air conditioning requirements, and therefore the overall environmental footprint of our digital activity. It is a concrete way to contribute to the university's sustainable development goals.

L'UDI a également réalisé en 2024 un travail de fond sur l'infrastructure serveur. L'objectif était de réduire le nombre de machines physiques et virtuelles en regroupant les services, en supprimant les redondances mais aussi en désactivant les serveurs devenus obsolètes ou inutilisés. Cette rationalisation a plusieurs bénéfices. D'abord, sur le plan de la sécurité : une infrastructure plus compacte est plus facile à surveiller, à maintenir à jour et à protéger. Moins de points d'entrée signifie moins de risques de vulnérabilités exploitables. Ensuite, ce travail de rationalisation s'inscrit également dans une démarche de numérique responsable. Réduire le nombre de serveurs, c'est réduire la consommation électrique, l'utilisation de matériel, les besoins en climatisation, et donc l'empreinte écologique globale de notre activité numérique. C'est une manière concrète de contribuer aux objectifs de développement durable de l'université.



As a unit supporting teachers in transforming their courses and teaching approaches, **Digital Experience** (DE) has been tasked this year with, among other things, exploring the impact of generative AI on teaching and learning. This was explored during Go Digital Day and Go Digital training sessions, as well as through meetings of a working group led by the DE unit.

En tant qu'unité accompagnant les enseignant-es dans la transformation des cours et de l'approche pédagogique, **Digital Experience** (DE) a eu, entre autres, pour mission cette année d'approfondir la question des impacts de l'IA générative sur l'enseignement et l'apprentissage. Celle-ci a été explorée à l'occasion du Go Digital Day et de formations Go Digital, mais aussi à travers les réunions d'un groupe de travail piloté par l'unité DE.



Generative AI

Since the 2023-2024 academic year, Digital Experience has been leading a working group tasked with considering teaching and assessment methods and then analyzing the impact of generative AI on these methods. Its objective is also to analyze the possibilities of applying AI technology to research and teaching within a clear and responsible framework, mainly based on the guidelines shared by ULiège. In addition, the Digital Experience team has had the opportunity to train teachers who wish to use generative AI in their teaching practices, as well as to support students in developing their critical thinking skills in relation to content produced by AI. Finally, in collaboration with other faculties' e-learning staff and IFRES, the DE team has developed fact sheets containing concrete and practical examples of teaching practices integrating AI proposed by professors.

Digital Experience pilote depuis l'année académique 2023-2024 un groupe de travail chargé de réfléchir aux méthodes pédagogiques et d'évaluation, puis d'analyser les impacts de l'IA générative sur ces méthodes. Son objectif est également d'analyser les possibilités d'appliquer la technologie IA à la recherche et à l'enseignement avec un cadre clair et responsable en s'appuyant notamment sur les guidelines partagées par l'ULiège. De plus, l'équipe Digital Experience a eu l'occasion de former les professeur-es qui le souhaitent à l'utilisation de l'IA générative dans le cadre de leurs pratiques pédagogiques, mais également d'accompagner les étudiant-es dans le développement de leur esprit critique face aux contenus produits par des IA. Enfin, en collaboration avec les technopédagogues facultaires et l'IFRES, l'équipe DE a élaboré des fiches rassemblant des exemples concrets et fonctionnels de pratiques pédagogiques intégrant l'IA proposées par des professeur-es.



Go Digital Day #3

This now annual event not only raises awareness and trains staff in the use of digital technology in teaching practices, but also presents tools and methods and provides an opportunity for colleagues to exchange ideas. In the 2024 edition, the morning was devoted to sharing educational experiences, with testimonials from three teachers: Véronique François shared her use of the “Atelier” tool from LOI@ (the LMS platform of HEC Liège) to develop a peer evaluation activity. Nadia Steils presented the Serious Game she set up as part of a marketing strategy seminar. Finally, François Pichault shared his experience of more than ten years of flipped classroom in his Strategic Human Resources Management course. The morning ended with a presentation of Microsoft Copilot by Sébastien Place, a Microsoft Education representative. The afternoon began with an exploration of the digital tools developed by the Operational Excellence Program unit for the benefit of the HEC Liège community. It was then devoted to the unavoidable topic of the implications of the emergence of generative AI in the academic landscape through testimonies from 3 other faculties of the University of Liège and a collective reflection on their evaluation practices.

Cet événement désormais annuel permet non seulement de sensibiliser et de former le personnel à l'usage du numérique dans les pratiques pédagogiques, mais également de présenter des outils et méthodes et d'échanger entre collègues. Cette année, la matinée a été consacrée au partage d'expériences pédagogiques, avec les témoignages de trois enseignant-es : Véronique François a partagé son utilisation de l'outil « Atelier » de LOI@ (la plateforme LMS de HEC Liège) pour développer une activité d'évaluation par les pairs. Nadia Steils a présenté le Serious Game qu'elle a mis en place dans le cadre d'un séminaire de stratégie marketing. Enfin, François Pichault a exposé son expérience de plus de dix ans de classe inversée dans son cours de Gestion stratégique des ressources humaines. La matinée s'est conclue par une présentation de Microsoft Copilot par Sébastien Place, représentant de Microsoft Education. L'après-midi a débuté avec l'exploration des outils digitaux au service de la communauté HEC Liège développés par l'unité Operational Excellence Program. Elle a ensuite été consacrée au thème incontournable des implications de l'apparition des IA génératives dans le paysage académique à travers des témoignages issus de 3 autres facultés de l'Université de Liège et une réflexion collective sur les pratiques d'évaluation.

“Go Digital Day 2024 has once again proven that it is an unmissable event for the HEC Liège teaching staff, a time for innovation, sharing and mutual enrichment.”

« Le Go Digital Day 2024 a une fois de plus prouvé qu'il est un rendez-vous incontournable pour les enseignant-es de HEC Liège, un moment propice à l'innovation, au partage et à l'enrichissement mutuel. »

Yasemin Arda, Vice-Dean Education



Teams & Zoom Rooms

As part of optimizing the use of videoconferencing rooms, DE has designed detailed user guides for operating Zoom and Teams in these rooms. These documents are intended to assist users in creating, managing, and facilitating their virtual meetings and remote classes by providing clear, illustrated instructions. They cover key features such as screen sharing, recording, and guest access. These guides have been designed to ensure quick and efficient adoption of the tools, thereby facilitating remote collaboration.

Dans le cadre de l'optimisation de l'utilisation des salles de visioconférence, DE a conçu des modes d'emploi détaillés pour le fonctionnement de Zoom et Teams dans ces salles. Ces documents visent à accompagner les utilisateur·rices dans la création, la gestion et l'animation de leurs réunions virtuelles et cours à distance en leur fournissant des instructions précises et illustrées. Ils couvrent les principales fonctionnalités, telles que le partage d'écran, l'enregistrement et l'accès des invités. Ces guides ont été conçus pour garantir une prise en main rapide et efficace des outils, facilitant ainsi la collaboration à distance.



Operational Excellence Program

The Operational Excellence Program (OEP) unit continued to pursue its three interconnected missions: managing and developing HEC Liège's information system, transforming the School's key processes through the development of tailor-made application tools, and implementing dynamic reporting tools. Among the developments carried out by OEP in 2024 are "YAKA," designed to facilitate the daily management of the Facility Management team's tasks; "LILO," designed to manage the entire administrative cycle of Executive Education courses; and two tools for the Welcome Sprint, the new September event reserved for new students. In addition, thanks to the sharing of new data by SEGI, the team can now produce new statistics on HEC Liège students.

L'unité **Operational Excellence Program** (OEP) a poursuivi ses trois missions interconnectées : gestion et développement du système d'information de HEC Liège, transformation des processus clés de l'École à travers le développement d'outils applicatifs sur-mesure, implémentation d'outils de reporting dynamiques. Parmi les développements réalisés par OEP en 2024, on compte « YAKA », destinée à faciliter la gestion quotidienne des tâches de l'équipe Facility Management ; « LILO », conçue pour gérer l'ensemble du cycle administratif des formations Executive Education ; et deux outils pour le Welcome Sprint, le nouvel événement de la rentrée académique réservé aux nouveaux étudiant-es. De plus, grâce au partage de nouvelles données par le SEGI, l'équipe peut désormais produire de nouvelles statistiques sur les étudiant-es de HEC Liège.

Operational Excellence Program



YAKA

A flashing neon light? A door that won't open? YAKA! Any issues encountered on campus can now be reported in just a few clicks via YAKA, by pinpointing the location of the incident and adding details or photos. Once the request is sent, it is automatically forwarded to the Facility Management team. At first glance, YAKA may look like a simple ticketing app, but it's much more than that. The tool also helps with the day-to-day management of the team's tasks, turning each request into an action assigned to a member, which is then tracked transparently. Email notifications ensure clear follow-up at every stage and streamline communication between the team and the requester. Simple and intuitive, YAKA optimizes, prioritizes, and organizes interventions without complexity. The interface has been designed for quick and efficient use, even in the field. And that's not all: YAKA will soon be available to students, allowing them to report issues that need improvement on campus. Because a functional, well-maintained, and pleasant environment is everyone's business.

Un néon qui clignote ? Une porte qui bloque ? YAKA ! Tous les soucis rencontrés sur le campus peuvent désormais être signalés en quelques clics via YAKA, en localisant précisément l'incident et en ajoutant des détails ou photos. Dès l'envoi de la demande, elle est automatiquement transmise à l'équipe Facility Management. À première vue, YAKA pourrait ressembler à une simple application de ticketing, mais c'est bien plus que cela. L'outil aide également à la gestion quotidienne des tâches de l'équipe, en transformant chaque demande en action assignée à un membre, suivie de manière transparente. Les notifications par email assurent un suivi clair à chaque étape et fluidifient la communication entre l'équipe et le demandeur. Simple et intuitif, YAKA optimise, priorise et organise les interventions sans complexité. L'interface a été conçue pour une utilisation rapide et efficace, même sur le terrain. Et ce n'est pas tout : YAKA sera bientôt accessible aux étudiant-es, leur permettant à leur tour de signaler ce qui mérite d'être amélioré sur le campus. Car un environnement fonctionnel, bien entretenu et agréable, c'est l'affaire de tous.





LILO

In 2024, the OEP unit launched LILO (Life Long Learning Education), a digital platform designed to manage the entire administrative cycle of Executive Education courses. Developed in-house, LILO was designed to offer a seamless experience for participants, with a dynamic registration form, automated emailing, and secure personal access. But LILO also represents a real revolution for program managers: data centralization, merging of duplicates, attendance tracking via QR code, management of evaluations and certificates, and even interfacing with the Finance department to simplify billing. At the same time, the OEP unit has developed comprehensive data analysis reports, providing an overview of registrations and enabling optimal performance monitoring. Throughout the whole process, OEP supports teams in rethinking their practices, identifying what can be simplified, automated, and improved—and working together to build a tool that is aligned with their real needs.

En 2024, l'unité OEP a lancé LILO (Life Long Learning Education), une plateforme numérique conçue pour gérer l'ensemble du cycle administratif des formations Executive Education. Développée en interne, LILO a été pensée pour offrir un parcours fluide aux participant-es, avec un formulaire d'inscription dynamique, l'envoi automatisé de mails, ainsi qu'un accès personnel sécurisé. Mais LILO représente aussi une véritable révolution pour les gestionnaires de programme : centralisation des données, fusion des doublons, suivi des présences via QR code, gestion des évaluations et des attestations... jusqu'à l'interfaçage avec le service Finance pour simplifier la facturation. Parallèlement, l'unité OEP a développé des rapports d'analyse de données complets, offrant une vue d'ensemble des inscriptions et permettant un suivi optimal des performances. Tout au long du processus, OEP accompagne les équipes pour repenser leurs pratiques, identifier ce qui peut être simplifié, automatisé, amélioré — et construire ensemble un outil aligné sur leurs besoins réels.

“LILO allows us to centralize all data related to training courses and participants, automate recurring tasks, and generate reliable analysis reports. By eliminating double data entry and limiting errors, LILO improves our efficiency, the quality of our data, and the overall monitoring of training courses.”

« LILO nous permet de centraliser l'ensemble des données liées aux formations et aux participants, d'automatiser les tâches récurrentes et de générer des rapports d'analyse fiables. En supprimant les doubles encodages et en limitant les erreurs, LILO améliore notre efficacité, la qualité de nos données et le suivi global des formations. »

Sylvie-Anne Piette, Director of HEC Liège Executive Education, & her team



OEP & vous

In June, the OEP unit brought together all categories of staff for a half-day workshop called “OEP & You,” dedicated to collective reflection on digital tools and data management. The workshops were structured around the three main missions of OEP: ensuring efficient management of the information system, designing reporting tools to support decision-making, and simplifying internal processes through appropriate digital solutions. This workshop generated many ideas: simple but impactful improvements that were directly integrated into the review schedule for existing tools, or more complex projects with high potential that OEP is committed to exploring and planning.

En juin, l'unité OEP a réuni toutes les catégories du personnel pour une demi-journée baptisée « OEP & Vous », consacrée à une réflexion collective autour des outils numériques et de la gestion des données. Les ateliers étaient structurés autour des trois grandes missions d'OEP : assurer une gestion performante du Système d'Information, concevoir des outils de reporting pour soutenir la prise de décision, et simplifier les processus internes grâce à des solutions digitales adaptées. Cette demi-journée a permis de faire émerger de nombreuses idées : des améliorations simples mais impactantes, directement intégrées au planning de révision des outils existants, ou encore des projets plus complexes, à fort potentiel, qu'OEP s'engage à explorer et planifier.



Welcome Sprint

This year, the start of the academic year for first-year students took a new turn: a three-day collaborative challenge bringing together nearly 600 participants, called "Welcome Sprint". To support this new format, the OEP unit developed two customized digital tools to facilitate logistics and offer students a smooth first immersion on campus. A dedicated Welcome Sprint app allowed students to register and choose their thematic preferences. An optimization algorithm divided them into teams, and the app displayed the team composition, assigned coach, HQ location, and full program. The campus was fully mapped for the occasion: during the inspiration phase, students could view their appointments with business experts on an interactive map. A discussion channel and real-time notifications completed the experience. In addition, an evaluation interface allowed the jury to rate and comment on the final presentations, making it easier to identify the winning teams from among the hundred competing. These two tools will be reused and enhanced in future editions.

Cette année, la rentrée des étudiant-es de première année a pris un nouveau tournant : un challenge collaboratif de trois jours rassemblant près de 600 participant-es, appelé "Welcome Sprint". Pour accompagner cette nouvelle formule, l'unité OEP a développé deux outils numériques sur mesure, facilitant la logistique et offrant aux étudiant-es une première immersion fluide sur le campus. Une application dédiée au Welcome Sprint permettait aux étudiant-es de s'inscrire et choisir leurs préférences thématiques. Un algorithme d'optimisation les répartissait en équipes et l'application affichait composition de l'équipe, le coach assigné, la localisation des QG et le programme complet. Le campus avait été entièrement cartographié pour l'occasion : durant la phase d'inspiration, les étudiant-es visualisaient leurs rendez-vous avec les expert-es d'entreprises sur une carte interactive. Un canal de discussion et des notifications en temps réel complétaient l'expérience. D'autre part, une interface d'évaluation permettait au jury de noter et commenter les présentations finales, facilitant l'identification des équipes gagnantes parmi la centaine en compétition. Ces deux outils seront réutilisés et enrichis lors des prochaines éditions.

Penelope

The extract from the Penelope database made available to the OEP unit by the university's IT department (SEGI) now enables the team to compile a wide range of statistics on HEC Liège students. Beyond the usual figures on total enrolments, new enrolments, and graduates, these individual data open the door to highly detailed analyses. Over time, the structure of our master's programs has become very complex: transdisciplinary master's degrees, master's degrees abroad, multiple specializations, double degrees, etc. Depending on the analysis requirements, certain specializations/options/populations must be grouped together, isolated, or excluded.

L'extrait de la base de données Penelope mis à la disposition de l'unité OEP par le SEGI permet dorénavant à l'équipe de réaliser un large éventail de statistiques sur les étudiant-es de HEC Liège. Au-delà des chiffres classiques sur les inscriptions totales, nouveaux inscrits et diplômés, ces données individuelles ouvrent la porte à des analyses très pointues. La structure de nos programmes de master est au fil du temps devenue très complexe : masters transdisciplinaires, masters à l'étranger, multiplication des finalités, doubles diplômes... En fonction des besoins d'analyse, certaines finalités/options/populations doivent être regroupées/isolées/exclues.

Supported by the Walloon Region as part of the Digital Wallonia strategy, the **Digital Lab** is HEC Liège's service platform focused on digital transformation, assigned to strengthening links between academia and business. Among its latest initiatives, in 2024, the Digital Lab launched a research project on sustainable IT, conferences on artificial intelligence, a certificate on the same theme in collaboration with HEC Liège Executive Education, and a podcast based on its evening debates.

Soutenu par la Région wallonne dans le cadre de la stratégie Digital Wallonia, le **Digital Lab** est la plateforme de services de HEC Liège axée sur la transformation numérique, chargée de renforcer les liens entre le monde académique et les entreprises. Parmi les nouveautés, en 2024, le Digital Lab a notamment lancé un projet de recherche en numérique responsable, de grandes conférences sur l'intelligence artificielle, un certificat sur le même thème avec HEC Liège Executive Education et un podcast découlant de ses soirées-débats.

"In recent years, political priority has mainly been given to raising awareness of digital issues. The aim was to "get on board" the digitalization train. Today, Wallonia has boarded the train, but it is not yet at the controls. It is time to move from strategy to impact, from planning to concrete, visible, and measurable results."

« Ces dernières années, la priorité politique a surtout été donnée à la sensibilisation aux enjeux du numérique. Il s'agissait de "monter dans le train" de la numérisation. Aujourd'hui, la Wallonie est montée à bord, mais elle n'est pas encore aux commandes. Il est temps de passer de la stratégie à l'impact, de la planification à la réalisation concrète, visible et mesurable. »

Pierre-Yves Jeholet, vice-Président du gouvernement et ministre du Numérique



Sustainable IT

The Digital Lab and S'LAB – HEC Liège's platform of services on sustainability – launched a one-year research project in October that focuses on a topic at the intersection of their respective areas of expertise: sustainable IT for businesses. Created in collaboration with the Belgian Institute for Sustainable IT asbl and with the support of Wallonia as part of the Digital Wallonia strategy, this project is also co-financed by a consortium of private partners who are actively involved in its development. By the end of the project in September 2025, the aim will be to enable partners to understand the issue as a whole and to offer them guidelines applicable to their organizations to help them move forward in their efforts towards more sustainable IT.

Le Digital Lab et le S'LAB – la plateforme de services de HEC Liège en matière de durabilité – ont lancé en octobre un projet de recherche d'un an centré sur un sujet à la croisée de leurs axes respectifs : le numérique responsable (NR) pour les entreprises. Créé en collaboration avec le Belgian Institute for Sustainable IT asbl et avec le soutien de la Wallonie dans le cadre de la stratégie Digital Wallonia, ce projet est également co-financé par un consortium de partenaires privés qui prennent une part active dans son développement. À la clôture du projet en septembre 2025, l'objectif sera d'avoir permis aux partenaires de comprendre la problématique dans son ensemble et de leur proposer des guidelines applicables à leurs organisations pour avancer dans leurs démarches vers un numérique plus responsable.



Sophie Piotton
Chercheuse





"Collaborations between HEC Liège and businesses are crucial for the academic and professional worlds. They contribute to student development and also promote innovative research. Collaboration with stakeholders in the field stimulates applied research and contributes to the creation of practical knowledge that benefits both parties."

« Les collaborations entre HEC Liège et les entreprises sont cruciales pour le monde académique et professionnel. Elles participent au développement des étudiant-es mais elles favorisent également la recherche innovante. La collaboration avec des acteurs de terrain stimulent la recherche appliquée et contribue à la création de connaissances pratiques bénéfiques pour les deux parties. »

Sandra Delforge, Director of Corporate Relations & Career Development



As part of its mission, the Digital Lab aims to forge close links between academia and business, particularly by establishing valuable partnerships. It offers companies the opportunity to support applied research projects that address challenges in their sector. By becoming partners, companies benefit from numerous advantages such as early access to research results, external visibility on the Lab's and HEC Liège's communication channels, but also discounts on training modules in digital transformation and AI delivered by HEC Liège Executive Education. This type of partnership also facilitates access to students for internships, dissertations, and recruitment. Through its evening debates and podcasts, as well as its *Les Cahiers du Digital* collection, the Digital Lab also gives companies a voice to raise public awareness of the challenges they face in all aspects of digital transformation. The Digital Lab would like to thank all its 2024 partners for their support!

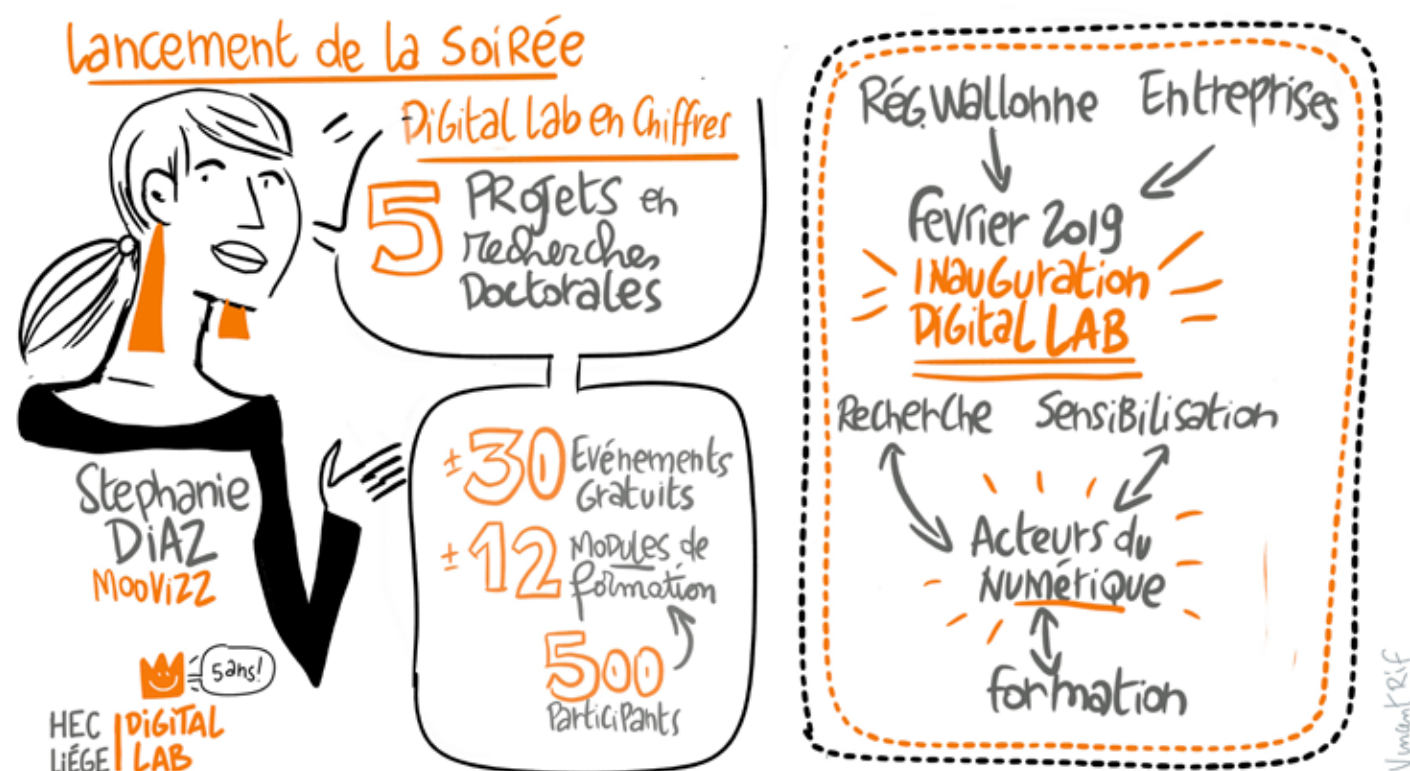
Dans le cadre de ses missions, le Digital Lab entend tisser des liens étroits entre le monde académique et les entreprises, notamment en nouant des partenariats enrichissants. Il propose tout d'abord aux entreprises de soutenir des projets de recherche appliquée pour répondre aux enjeux de leur secteur d'activité. En devenant partenaires, les entreprises bénéficient de nombreux avantages tels que l'accès en primeur aux résultats de la recherche, de la visibilité externe sur les campagnes de communication du Lab et de HEC Liège mais aussi des réductions sur les modules de formation en transformation numérique et en IA dispensés au sein de HEC Liège Executive Education. Ce type de partenariat facilite également l'accès aux étudiant-es dans le cadre des stages, des mémoires et du recrutement. A travers ses soirées-débats et les podcasts qui en découlent, mais également via sa collection *Les Cahiers du Digital*, le Digital Lab donne également la parole aux entreprises afin de faire connaître au grand public leurs enjeux en matière de transformation numérique sous toutes ses formes. Le Digital Lab remercie tous ses partenaires 2024 pour leur soutien !



Happy 5th anniversary!

In April 2024, the Digital Lab celebrated its fifth anniversary at the Château de Colonster. This was another opportunity to present its past activities, current challenges, and future goals to the public. Its partners were able to express their views in panel discussions, focusing on two topics in particular: the importance of establishing strong collaborative links between management researchers and businesses, and the importance of skills and training in meeting the challenge of the digital transition. The Digital Lab and DigitalWallonia4.ai also presented their new series of conferences on artificial intelligence (see next page).

Le Digital Lab a fêté en avril 2024 son cinquième anniversaire au Château de Colonster. Une nouvelle occasion de présenter au public ses activités passées, ses préoccupations actuelles et ses objectifs futurs. Ses partenaires ont pu s'exprimer par panels, notamment sur deux sujets : l'importance d'établir des liens forts de collaboration entre chercheur-euses en management et entreprises, mais aussi sur l'importance des compétences et de la formation pour relever le défi de la transition digitale. Le Digital Lab et DigitalWallonia4.ai ont également présenté leur nouvelle série de conférences sur l'intelligence artificielle (voir page suivante).



AI Conferences

DigitalWallonia4.ai and the Digital Lab joined forces in 2024 to launch a series of conferences on artificial intelligence (AI). Held in various cities across Wallonia, these events take a unique format combining a high-level keynote speech on a specific aspect of AI with themed discussions led by experts, thereby promoting the sharing of best practices and mutual inspiration conducive to innovation. Two conferences were held in May and November: one in Liège with Luc Julia, co-founder of Siri, entitled "Why doesn't AI exist?" and the other in Louvain-la-Neuve with Emmanuelle Blons, a specialist in the use of AI in human resources, entitled "AI: impact on HR professions."

DigitalWallonia4.ai et le Digital Lab ont uni leurs forces en 2024 pour lancer des conférences autour de l'intelligence artificielle. Organisés dans différentes villes de Wallonie, ces événements adoptent un format inédit combinant une keynote de haut niveau sur un aspect spécifique de l'IA et des discussions thématiques animées par des expert-es, favorisant ainsi le partage de bonnes pratiques et l'inspiration mutuelle propice à l'innovation. Deux conférences ont été organisées en mai et novembre : l'une à Liège avec Luc Julia, co-fondateur de Siri, intitulée « Pourquoi l'IA n'existe-t-elle pas ? » et l'autre à Louvain-la-Neuve avec Emmanuelle Blons, spécialiste de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les ressources humaines, intitulée « IA : impact sur les métiers RH ».



Debates

The Digital Lab's evening debates explore the many facets of digital transformation. They address a variety of topics that are of particular interest to the business world and players in the entrepreneurial ecosystem. They consist of 60-minute discussions with speakers from academia, the public sector, and businesses, followed by a networking session that favors new collaborations and encounters. Four evening debates were held in 2024: "Connected farms: when digital transforms agriculture", "Citizens facing the digitization of public services", "Digital in healthcare: a cure-all?", and "Can AI become the HR manager of tomorrow?". These debates were filmed and are available on the Digital Lab's YouTube channel. Since fall 2024, they have also been condensed into 20-minute audio podcasts called "Échos Numériques" (see next page).

Les soirées-débats du Digital Lab explorent les multiples facettes de la transformation numérique. Elles abordent des sujets variés qui captivent particulièrement le monde de l'entreprise et les acteurs de l'écosystème entrepreneurial. Elles consistent en 60 minutes de discussion réunissant des intervenant-es issus du monde académique, du service public et d'entreprises, suivies d'un moment de networking propice aux rencontres et collaborations. Quatre soirées-débats ont rythmé 2024 : "Fermes connectées : quand le numérique bouleverse l'agriculture", "Le citoyen face à la digitalisation du service public", "Le numérique dans les soins de santé : le remède à tout ?" et "L'IA peut-elle devenir le manager RH de demain ?". Ces débats ont été filmés et sont disponibles dans leur intégralité via la chaîne YouTube du Digital Lab. Depuis l'automne 2024, elles sont également condensées en 20 minutes de podcast audio intitulé « Échos Numériques » (voir ci-contre).



<https://www.youtube.com/@hecdigitallab7811/videos>

In order to promote, make accessible, and disseminate the content of the debates mentioned above as widely as possible, the Digital Lab produces an audio podcast that selects and highlights the most relevant moments from the discussions between experts in digital transformation. "Échos numériques," the podcast that echoes the Digital Lab's debates, brings you the highlights of these discussions in about 20 minutes and takes you behind the scenes of this digital revolution with inspiring reflections that will boost your daily life. In short, it is a condensed and commented summary of fascinating exchanges between experts who analyze different facets of digital technology. In September and November 2024, the first two episodes from the evening debates on digital transformation in public services and healthcare were released.

Afin de valoriser, de vulgariser et de diffuser le plus largement possible le contenu des soirées-débats évoquées précédemment, le Digital Lab propose un podcast audio qui sélectionne et met en lumière les moments les plus pertinents des discussions entre experts et expertes de la transformation numérique. « Échos numériques », le podcast qui fait écho aux débats du Digital Lab, vous fait revivre en une vingtaine de minutes les moments forts de ces discussions et explorer les coulisses de cette révolution digitale à travers des réflexions inspirantes qui boosteront votre quotidien. En un mot, il s'agit d'un condensé commenté d'échanges passionnants entre expert-es qui décortiquent différentes facettes du digital. En septembre et novembre 2024 sont parus les deux premiers épisodes issus des soirées-débats sur la transformation numérique dans le service public et les soins de santé.



DISPONIBLE SUR





In 2024, the Digital Lab published two new issues of *Les Cahiers du Digital*. This collection aims to present the major challenges of digital transformation to the public, drawing on the contributions of experts with recognized knowledge in the field. The first of these two issues presented the challenges of cybersecurity for the Walloon economy, industrial SMEs, and the cryptocurrency sector. The other, dedicated to digital marketing, focused more specifically on the customer experience in an era of data abundance and multiple points of contact. All issues of *Les Cahiers du Digital* are available free of charge in French and English on the Digital Lab website.

Le Digital Lab a publié en 2024 deux nouveaux numéros des *Cahiers du Digital*. Cette collection a pour but de présenter au public les enjeux majeurs de la transformation numérique en s'appuyant sur la contribution d'expert-es qui détiennent une connaissance de terrain reconnue en la matière. Parmi ces deux numéros, le premier présentait les enjeux de la cybersécurité pour l'économie wallonne, les PME industrielles et le secteur des cryptomonnaies. L'autre, dédié au marketing digital, se penchait plus spécifiquement sur l'expérience client à l'ère de la profusion des données et de la multiplication des points de contact. Tous les *Cahiers du Digital* sont disponibles gratuitement en français et en anglais sur le site web du Digital Lab.



www.digitallab.be/publications

Press articles · Articles de presse

- Amazon - Qui est vraiment Jeff Bezos ? Nicolas Neysen, *RTBF La Une*, JT 13h, 13/01/2024
- Le management humain, plus que jamais nécessaire pour préserver le bien-être au travail, Nicolas Neysen, *lalibre.be*, 19/12/2023
- Union européenne, amende salée pour Apple sur fond de nouvelle réglementation, Axel Gautier, *Le Soir*, 5/03/2024
- De Musk à Proximus, tous en quête de la « super-application », Nicolas Neysen, *Le Soir*, 2/04/2024
- Concilier transitions numérique et climatique : un vœu pieux ? Nicolas Neysen, *La Libre Belgique et lalibre.be*, 18/06/2024
- Démanteler Google, une option vraiment réaliste ?, Axel Gautier, *L'Echo*, 10/10/2024
- Comment la digitalisation réinvente le marché de l'emploi, Giseline Rondeaux, *La Libre Eco*, 14/12/2024
- L'arrivée de DIGI peut-elle mettre en danger les autres opérateurs belges ? Nicolas Neysen, *moustique.be*, 15/12/2024



Digital Lab

Digital Transformation Dissertation Award

The Digital Transformation Dissertation Award, an inter-university initiative led by the Digital Lab and supported by Wallonia as part of the Digital Wallonia strategy, rewards the best Master's dissertations exploring the challenges of digital transformation for Walloon companies. Unique in bringing together the five business schools of the Wallonia-Brussels Federation, the competition also assembled a high-quality jury of digital experts to select the winners from the 26 applications received for this first edition. Three prizes were awarded at a prestigious ceremony held on December 12 in the academic hall of ULiège.

Le Prix du Mémoire en Transformation Digitale, une initiative inter-universitaire pilotée par le Digital Lab et soutenue par la Wallonie dans le cadre de la stratégie Digital Wallonia, récompense les meilleurs mémoires de Master explorant les enjeux de transformation digitale des entreprises wallonnes. Avec pour originalité de rassembler les 5 Business Schools de la Fédération Wallonie-Bruxelles, le concours a également réuni un jury de qualité composé d'expert-es du numérique pour départager les 26 candidatures reçues lors de cette première édition. Trois prix ont été décernés à l'occasion d'une cérémonie prestigieuse qui s'est tenue le 12 décembre à la salle académique de l'ULiège.



2024

Prix principal

Camille Walhin (Solvay Brussels School)

"Implementing and leveraging Digital Twins for urban development in Brussels"
(Prom. Prof. O. Christophe)

Prix spécial - Économie & Durabilité

Baptiste de Gottal & Luis Fernandes Brito (Louvain School of Management)

"What factors influence consumers' repair and replacement propensities in the Belgian smartphone sector?"
(Prom. Prof. P. Belleflamme)

Prix du public

Rachel Sandelé (HEC Liège)

"Impact des New Ways of Working sur la performance individuelle et organisationnelle - Cas des organisations du secteur public"
(Prom. Prof. A. Chanteux)

**prix du
mémoire en
transformation
digitale**



www.memoire.bydw.be



**digital
wallonia
.be**

The Digital Lab and HEC Liège Executive Education have continued their collaboration to enrich their catalog of digital transformation training courses. The integration of artificial intelligence into many professional practices has emerged as a central theme of a new Certificate of Specialization in Artificial Intelligence. In 2024, the Digital Lab team therefore set about creating this new lifelong education program. Designed in collaboration with AI experts from various fields, this certificate aims to provide a better understanding of the challenges of AI and its impact on businesses, starting in spring 2025. Its purpose is to provide an understanding of AI concepts, their applications in different sectors, and the terminology associated with them, while addressing the ethical issues surrounding AI. The modules that make up the certificate will continue to evolve to adapt to new trends.

Le Digital Lab et HEC Liège Executive Education ont poursuivi leur collaboration afin d'enrichir leur catalogue de formations en transformation numérique. L'intégration de l'intelligence artificielle dans bon nombre de pratiques professionnelles s'est imposée comme thématique centrale d'un nouveau Certificat de spécialisation en Intelligence Artificielle. En 2024, l'équipe du Digital Lab s'est dès lors consacrée à la création de ce nouveau programme de formation continue. Conçu en collaboration avec des experts de l'IA dans différents domaines, ce certificat a pour ambition d'aider à mieux appréhender les enjeux de l'IA et son impact au sein des entreprises et ce, dès le printemps 2025. Son objectif est d'apporter une compréhension des concepts de l'IA, de ses applications dans différents secteurs et de la terminologie qui l'accompagne tout en abordant ses enjeux éthiques. Les modules qui composent le certificat continueront d'évoluer pour s'adapter aux nouvelles tendances.

"Companies will not be replaced by artificial intelligence. However, those that do not understand how to use artificial intelligence effectively will be left behind."

« Les entreprises ne seront pas remplacées par l'intelligence artificielle. Par contre, celles qui ne comprendront pas comment utiliser efficacement l'intelligence artificielle se feront dépasser. »

Dominique Mangiatordi, expert in digital marketing, innovation & entrepreneurship



Certificat de spécialisation en Intelligence Artificielle

Modules 2024-2025

- **Introduction à l'éthique de la technologie et de l'IA**
Louis de Diesbach
- **Comprendre l'Intelligence Artificielle**
Aswhin Ittoo
- **Prompt engineering : méthodes simples et avancées**
Aswhin Ittoo
- **AI-VOLUTION : Application de l'intelligence artificielle en entreprise**
Dominique Mangiatordi
- **IA et marketing, communication**
Dominique Mangiatordi
- **IA et comptabilité, finance**
Dominique Mangiatordi
- **Stratégie Data & Innovation Organisationnelle à l'Ère de l'IA Générative**
Yves Colinet
- **Se donner les moyens de devenir une usine du futur à l'ère de l'IA**
Geoffroy Jennes
- **Impact de l'intelligence artificielle sur les métiers**
Giseline Rondeaux
- **Législation sur l'intelligence artificielle**
Florian Ernotte
- **L'IA générative comme copilote du processus Design Thinking**
Frédéric Ooms

In 2024, HEC Liège Research reached an important milestone by defining a new research strategy, in which the cross-disciplinary theme of “Digital & Analytics” remains a priority. This year also marks a renewed commitment to research dissemination, with a particular focus on scientific outreach. In this regard, several episodes of the podcast “PULSE” have been devoted to digital issues and data analysis, making the work of our researchers more accessible to a wider audience. The scientific publications listed hereafter reflect the richness and diversity of research in this field.

En 2024, HEC Liège Research a franchi une étape importante en définissant une nouvelle stratégie de recherche, au sein de laquelle la thématique transversale « Digital & Analytics » demeure toujours une priorité. Cette année marque également un engagement renforcé dans la diffusion de la recherche, avec une attention particulière portée à la vulgarisation scientifique. À cet égard, plusieurs épisodes du podcast "PULSE" ont été consacrés aux enjeux du numérique et à l'analyse de données, permettant de rendre les travaux de nos chercheurs et chercheuses plus accessibles à un large public. Les productions scientifiques ci-contre reflètent la richesse et la diversité des recherches dans ce domaine.

"Our innovative and responsible research, rooted in the challenges and ambitions of our society, generates tangible academic and practical impact. We train high-level researchers and extend our scientific influence internationally."

« Notre recherche innovante et responsable, ancrée dans les défis et les ambitions de notre société, génère un impact académique et pratique tangible. Nous formons des chercheurs et chercheuses de haut niveau et étendons notre influence scientifique à l'échelle internationale. »

Prof. Laurence Dessart, Vice Dean Research



Articles and scientific publications Articles et publications scientifiques

Business Analytics & Supply Chain Management

Annoye, H., Beretta, A., & Heuchenne, C. (July). Statistical matching using kernel canonical correlation analysis and super-organizing map. *Expert Systems with Applications*, 246, 123134. doi:10.1016/j.eswa.2023.123134. <https://hdl.handle.net/2268/313652>. @HEC Liege AJG

Arda, Y., Cattaruzza, D., François, V., & Ogier, M. (September). Home chemotherapy delivery: An integrated production scheduling and multi-trip vehicle routing problem. *European Journal of Operational Research*, 317 (2), 468-486. doi:10.1016/j.ejor.2024.03.039. <https://hdl.handle.net/2268/321573>. @HEC Liege AJG

Clausen, J. V., Crama, Y., Lusby, R., Rodriguez-Heck, E., & Ropke, S. (May). Solving unconstrained binary polynomial programs with limited reach: Application to low autocorrelation binary sequences. *Computers and Operations Research*, 165, 106586. doi:10.1016/j.cor.2024.106586. <https://hdl.handle.net/2268/305617>. @HEC Liege AJG

Clavijo Lopez, C. J., Crama, Y., Pironet, T., & Semet, F. Multi-period distribution networks with purchase commitment contracts. *European Journal of Operational Research*, 312 (2), 556-572. doi:10.1016/j.ejor.2023.07.007. <https://hdl.handle.net/2268/291528>. @HEC Liege AJG

Escalona, P., Angulo, A., Brotcorne, L., Fortz, B., & Tapia, P. (January). Fill-rate service level constrained distribution network design. *International Transactions in Operational Research*, 31 (1), 5-28. doi:10.1111/itor.13331. <https://hdl.handle.net/2268/308216>. @HEC Liege AJG

Escalona, P., Brotcorne, L., Fortz, B., & Ramirez, M. Fare inspection patrolling under in-station selective inspection policy. *Annals of Operations Research*, 191-212. doi:10.1007/s10479-023-05670-2. <https://hdl.handle.net/2268/308747>. @HEC Liege AJG

Fortz, B., Mycek, M., Pióro, M., & Tomaszewski, A. (March). Min-max optimization of node-targeted attacks in service networks. *Networks*, 83 (2), 256-288. doi:10.1002/net.22191 <https://hdl.handle.net/2268/30769>. @HEC Liege AJG

Soetewey, A., Legrand, C., Denuit, M., & Silversmit, G. Right to be forgotten for mortgage insurance issued to cancer survivors: critical assessment and new proposal. *European Actuarial Journal*. doi:10.1007/s13385-024-00403-6. <https://hdl.handle.net/2268/324079>. @HEC Liege AJG

Tan, B., Karabag, O., & Khayyati, S. Energy-efficient production control of a make-to-stock system with buffer- and time-based policies. *International Journal of Production Research*, 1-19. doi:10.1080/00207543.2023.2298488. <https://hdl.handle.net/2268/311812>. @HEC Liege AJG

Business Analytics & Supply Chain Management/ Strategic Marketing Innovation

Kostyk, A., Cowan, K., Dessart, L., & Schyns, M. Memories of tourism brands in virtual reality. *Annals of Tourism Research: A Social Sciences Journal*, 109. doi:10.1016/j.annals.2024.103824. <https://hdl.handle.net/2268/321463>. @HEC Liege AJG

Changing Workplace & Strategic HRM

Cornet, A., Collet, I., & Wuidar, S. (03 July). Modèle d'analyse de la place des femmes dans les métiers du digital et du numérique : l'influence du genre. *Question(s) de Management*, n° 49 (2), 113-129. doi:10.3917/qdm.229.0113. <https://hdl.handle.net/2268/320914>

Jemine, G., Puyou, F.-R., & Bouvet, F. Technological innovation and the co-production of accounting services in small accounting firms. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 37 (1), 280-305. doi:10.1108/AAAJ-08-2022-5981. <https://hdl.handle.net/2268/303006>. @HEC Liege AJG

Zabudkina, A., Lisein, O., & Pichault, F. Under Pressure: Strategic Choices and Contextual Trade-offs of SMEs Facing Industry 4.0 Implementation. In F. Pennarola, A. M. Braccini (Ed.), ... J. Pallud (Ed.), *Technologies for Digital Transformation: Moving Towards the Future of Organisations*. Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG. doi:10.1007/978-3-031-52120-1_7. <https://hdl.handle.net/2268/311263>.

Social Enterprise & Collective Action for Transition

Dessy, E., Mair, J., & Xhaufleur, V. (September). Organizational diversity of social-mission platforms: Advancing a configurational research agenda. *Information and Organization*, 34 (3). doi:10.1016/j.infoandorg.2024.100514. <https://hdl.handle.net/2268/317489>. @HEC Liege AJG

Strategic Marketing Innovation

Baiwir, L., Dessart, L., & Delcourt, C. (24 September). Consumer engagement with preventive health technologies: a double-edged sword for consumer wellbeing. *Journal of Consumer Affairs*, 58 (4), 872-904. doi:10.1111/joca.12603. <https://hdl.handle.net/2268/321530>. @HEC Liege AJG

Kandil, O., Dessart, L., Standaert, W., & Bosma, M. (08 January). A Framework to Improve the Digital Customer Experience in Complex Services. *Services Marketing Quarterly*, 45 (1), 25-54. doi:10.1080/15332969.2023.2294235 <https://hdl.handle.net/2268/311035>. @HEC Liege AJG

Mazurova, E., & Standaert, W. (29 May). Implementing artificial intelligence across task types: constraints of automation and affordances of augmentation. *Information Technology and People*, 37 (7), 2411-2440. doi:10.1108/itp-11-2022-0915. <https://hdl.handle.net/2268/319255>. @HEC Liege AJG

Steils, N., & Hanine, S. The use of crowdsourcing mechanisms in management learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 61 (5), 912929. doi:10.1080/14703297.2023.2231902. <https://hdl.handle.net/2268/326295>. @HEC Liege AJG

Toti, J.-F., & Steils, N. (11 February). Showing or Hiding? The Impact of Visibility of General Conditions of Use on Retargeted Ad Intrusiveness and Perceived Ethicality of Mobile Apps. *Journal of Interactive Marketing*, 59 (3). doi:10.1177/10949968231221472. <https://hdl.handle.net/2268/313326>. @HEC Liege AJG

Strategy & Performance for the Society

Esposito, G., Terlizzi, A., Guarino, M., & Crutzen, N. (June). Interpreting digital governance at the municipal level: Evidence from smart city projects in Belgium. *International Review of Administrative Sciences*, 90(2), 301-317. doi:10.1177/00208523231167538. <https://hdl.handle.net/2268/303762>. @HEC Liege AJG

Manjón-Antolín, M., & Crutzen, N. Smart City Factors Targeted by Local Governments: Evidence From Belgian Municipalities. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 7566 - 7585. doi:10.1109/tem.2023.3285953. <https://hdl.handle.net/2268/304886>. @HEC Liege AJG

Team

Digital Transformation Office

Digital Lab



Nicolas NEYSEN



Laurence MARICHAL



Sophie PIROTON



Roxanne THONNARD



Alexia WINANDY

Digital Experience



Salvatore FANARA



Sébastien GRÉGOIRE



Alicia HERTELER



Elise PIRENNE

Operational Excellence Program



Stéphanie AERTS



Stéphane DESPLANQUE



Fabienne FONTAINE



Valentin GEORIS



Gillian SAMPOUX

IT support (UDI)



Laurent LAMBOTTE



Hervé CARETTE



Raphaël MARTIN



Antonio MICELI



David SOSSET

Strategic Council · Conseil Stratégique Digital Lab

Yasemin ARDA (HEC Liège)
Maël ARLAIN (Agence du Numérique)
Pascale BERNAERTS (AG Insurance)
Guy BROUNS (Innocom)
Philippe BUELEN (WE)
Yves COLINET (Micropole)
Sandra DELFORGE (HEC Liège)
Laurence DESSART (HEC Liège)

Gauthier DOCQUIRE (Partenamut)
Bernard GOBIET (Equans)
Benoît HALBART (AG Insurance)
Ashwin ITTOO (HEC Liège)
Paul KAISIN (Micropole)
Olivier LISEIN (HEC Liège)
Nicolas NEYSEN (HEC Liège)
Wilfried NIESSEN (HEC Liège)

Laetitia ORY (SPW Economie)
Sylvie-Anne PIETTE (HEC Liège)
Maryline SÉRAPHIN (Ethias)
Willem STANDAERT (HEC Liège)
Julien STOCQ (KPMG)
Olivier VERGEYNST (ISIT)



Contact

HEC Liège - Digital Transformation Office
Rue Louvrex, 14 - 4000 Liège (Belgique)
✉ dto.hec@uliege.be
<http://www.hec.uliege.be>

This report is available on www.digitallab.be.

Written and produced by
HEC Liège Digital Transformation Office

Designed by
Roxanne Thonnard

Photo credits

Cover: ©cazador de sueños/Adobe Stock; p.4: ©ultramansk/Adobe Stock; pp.6-7: ©Exploder/Adobe Stock; p.5: ©Adrien Closter/HEC Liège-ULiège; p.9: ©Adrien Closter/HEC Liège-ULiège; p.12: Michel Houet/HEC Liège-ULiège; p.13: ©Nikolay N. Antonov/Adobe Stock; p.14: ©Anastasiia/Adobe Stock; p.15: ©Artyom/Adobe Stock; p.17: ©DC Studio/Adobe Stock; p.18: ©Adrien Closter/HEC Liège-ULiège; p.22: portrait of Sylvie-Anne Piette by ©Michel Houet/HEC Liège-ULiège; p.26: ©European Union, 2025, CC BY 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=142373269>; p.28: ©Michel Houet/HEC Liège-ULiège; p.30: ©Vincent Rif/HEC Liège-ULiège; p.31: ©Sandrine Seyen/HEC Liège-ULiège; p.32: ©accogliente/Adobe Stock/HEC Liège-ULiège; p.35: ©Maksym/Adobe Stock; pp.35-36: ©Adrien Closter/HEC Liège-ULiège; p.40: ©fify/Adobe Stock & p.40: ©Michel Houet/HEC Liège-ULiège. Rest of the photography: HEC Liège-ULiège

