

ECAM

ag

Numéro 31 | Octobre 2022

L'essentiel des actualités de l'ECAM Rennes - Louis de Broglie



DOSSIER

Les outils 4.0
au service de la formation

RENTRÉE

Une rentrée 2022
sous le signe de l'ouverture

Diversité des profils... ...Diversité des parcours



La rentrée 2022 restera historique pour l'ECAM Rennes : l'ouverture d'une nouvelle formation, d'un nouveau module, l'accueil des premiers élèves en ECAM4e de nos partenaires de l'ICES et de l'ESSTI Rabat.

Ces nouveautés illustrent bien la diversité des parcours et des profils de nos ingénieurs et donnent à tous les permanents et élèves de l'école une mission d'accueil et d'intégration plus importante que jamais. Heureusement, la fin de la crise sanitaire a permis aux activités de rentrée organisées par l'école ainsi qu'à la vie étudiante, de reprendre avec un dynamisme visible (et audible !), après deux années de ralentissement.

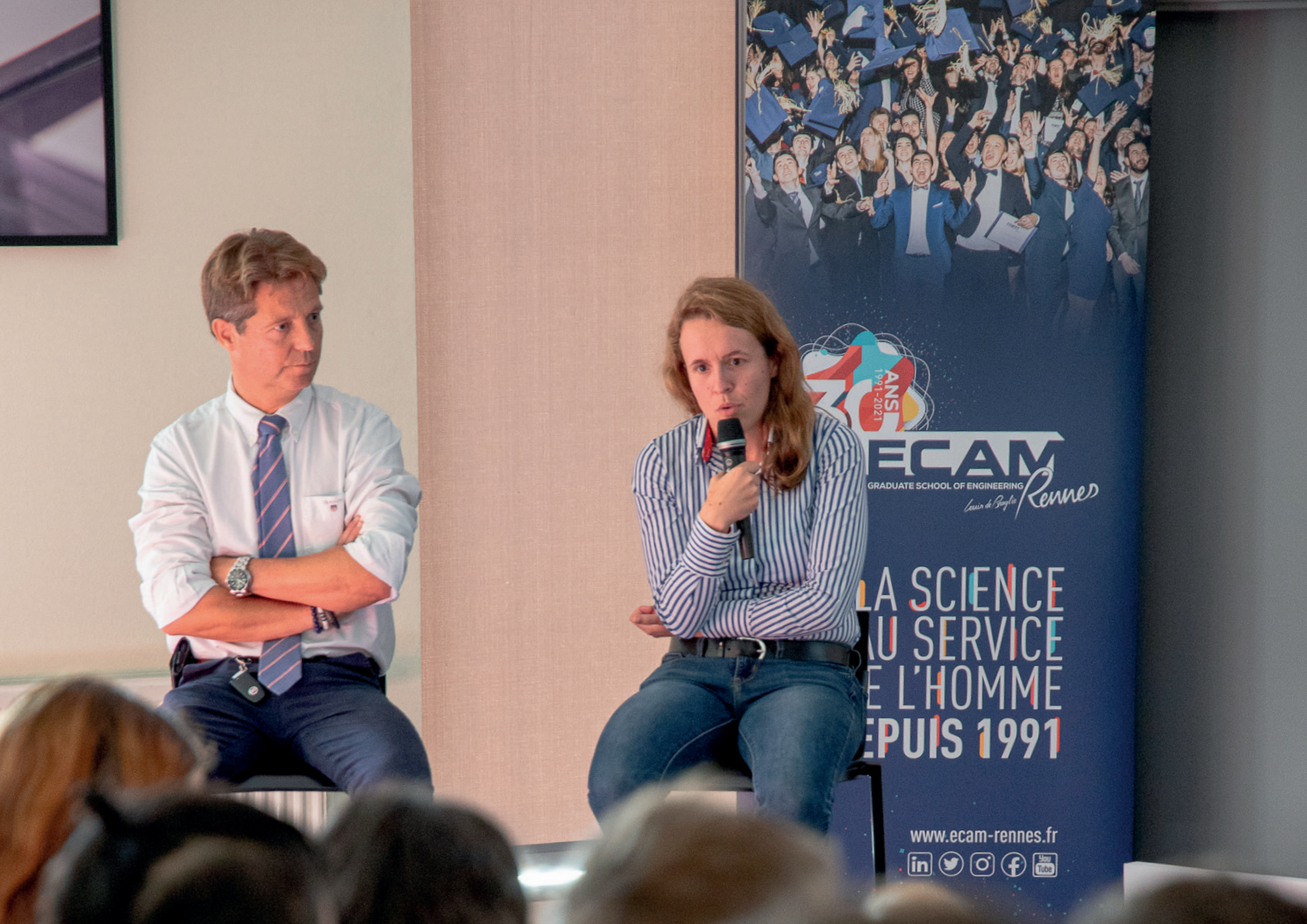
Merci à tous pour votre implication : elle permet à l'école de rester inclusive pour ses élèves comme pour les collaborateurs qui la rejoignent, et de servir les entreprises en adaptant ses formations à leurs besoins.

Hubert MAITRE
Directeur de l'ECAM Rennes

DANS CE NUMÉRO...

	page
Une rentrée 2022 sous le signe de l'ouverture	3
Les actualités des Laboratoires de Recherche	5
Portrait : François DAUDÉ, Directeur des études	6
L'école se dote de nouveaux outils 4.0	8
Lukas PODEVIN, nouveau Président du Bureau des élèves	10
Une après-midi d'intégration pour les nouveaux élèves de l'ECAM Rennes	11
Découvrir et comprendre les nouvelles générations	11
L'ECAM Rennes défend ses couleurs à Tout Rennes Court	11
Les actualités RH	12
Agenda	12





une Rentrée 2022 sous le signe de l'ouverture

Pour cette nouvelle rentrée, près de 170 nouveaux élèves-ingénieurs ont intégré l'ECAM Rennes. Une rentrée 2022 marquée par deux événements majeurs : l'ouverture de la nouvelle formation en Systèmes Numériques pour l'Innovation Industrielle et l'accueil d'étudiants Internationaux de l'ESSTI Rabat pour 3 ans.

Une nouveauté pour cette rentrée 2022 : pour le premier jour des élèves et apprentis en cycle Ingénieur, une table ronde était organisée avec des Alumni de l'école autour du thème «comment piloter ma formation pour une carrière épanouie ?» Un grand merci à Emmanuel THOMAS, Estelle YVEN, Salomé ESPELLE et Antoine FRABOULET pour leur témoignage !



Première rentrée pour la nouvelle formation en apprentissage !

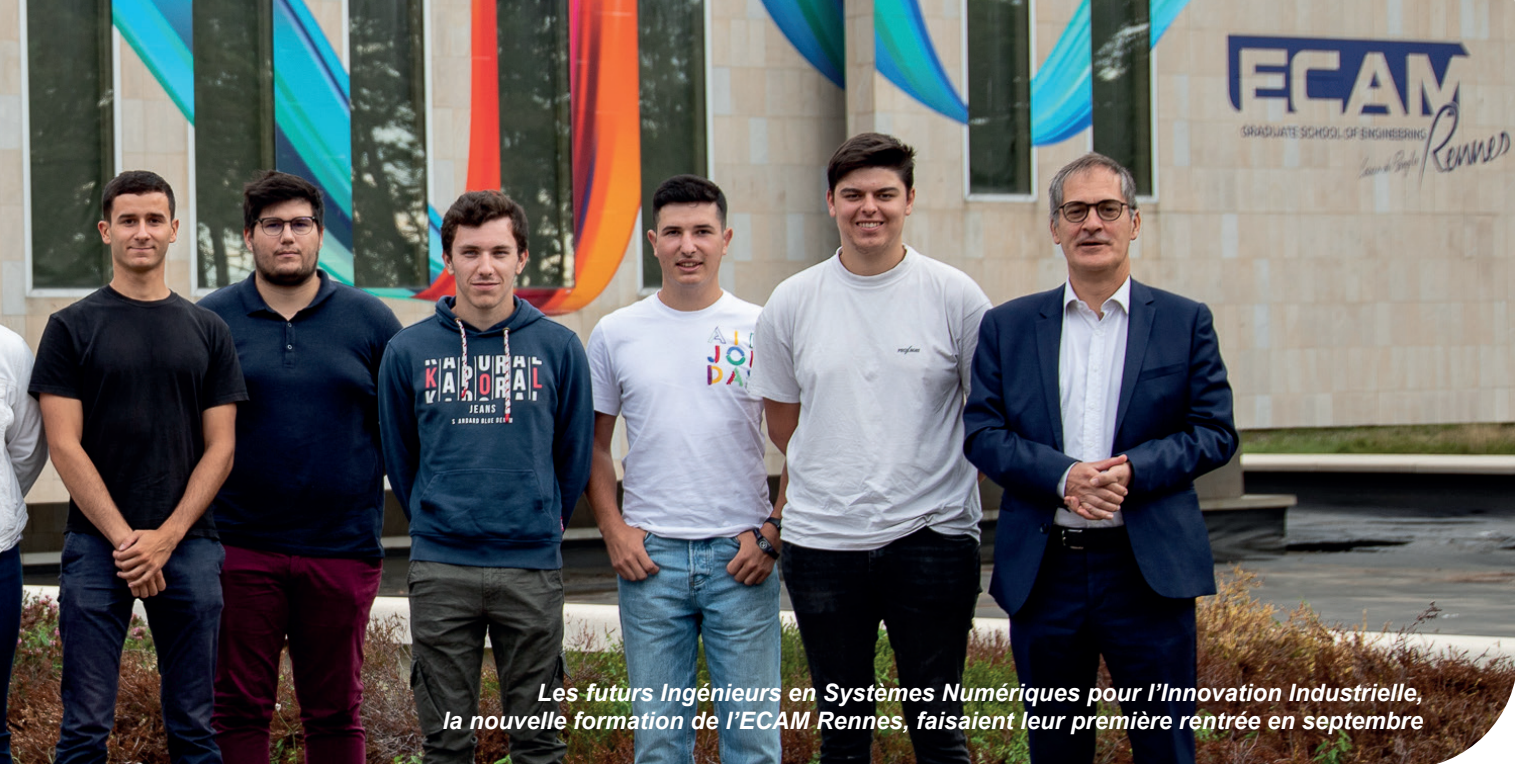
« Nous sommes très heureux d'accueillir en cette rentrée 2022, tous nos élèves, pour une année qui s'annonce riche et intense. Nous sommes également fiers d'avoir intégré la toute nouvelle promotion de 12 apprentis-ingénieurs en Systèmes Numériques pour l'Innovation Industrielle. Ces apprentis seront la nouvelle génération d'ingénieurs capables de piloter des projets de transformation numérique, des systèmes de production, de modélisation pour répondre aux enjeux de l'industrie 4.0. Une belle perspective ! » souligne Hubert MAITRE, Directeur de l'ECAM Rennes. Un engouement partagé par les élèves de cette première promotion. « C'est très naturellement que nous avons formé un groupe soudé (parcours tous très similaires, sinon identiques), et grâce à la journée puis au week-end d'intégration nous nous sommes parfaitement intégrés dans la vie étudiante de l'école. Je suis fier de contribuer à cette première promotion et j'espère, faire partie des 12 premiers diplômés de SNII » indique Florian PERROUIN, élève de la première promotion.

Une attractivité internationale certaine !

La communauté étudiante de l'ECAM Rennes s'affirme plus que jamais riche sur son ouverture à l'international. « Nous accueillons 6 étudiants venant de l'ESSTI Rabat, ils ont suivi un parcours renforcé de 3 ans à l'ESSTI Rabat qu'ils vont poursuivre pendant 2 ans à l'ECAM Rennes afin d'obtenir un diplôme d'Ingénieur d'Etat Français. Nous

avons plusieurs partenariats de ce type que nous venons de lancer : par exemple avec Iteam University ou encore Polytech International. Ces nouveaux partenariats sont le résultat de la politique d'ouverture et de développement international que l'ECAM Rennes mène depuis plusieurs années » se réjouit Jelle LEMAITRE, Directeur des Relations Internationales. L'attractivité internationale de l'ECAM Rennes résulte de la mise en place de partenariats avec de nouveaux établissements étrangers (ESSTI Rabat, Iteam University Tunis...) et de son accompagnement adapté aux étudiants internationaux (Membre de Campus France, Partenariat LivinFrance, accueil et accompagnement individualisé...).





Les futurs Ingénieurs en Systèmes Numériques pour l'Innovation Industrielle, la nouvelle formation de l'ECAM Rennes, faisaient leur première rentrée en septembre

Un nouveau module « Ingénierie des Développements informatiques »

Grand changement au Département « Informatique et Télécommunications », un nouveau module voit le jour : « Ingénierie des Développements Informatiques ». Il existait jusqu'alors deux modules : « Internet des Objets Connectés » et « Management des Systèmes Communicants ». Afin de correspondre davantage

aux nouvelles attentes de l'industrie d'aujourd'hui, et aux besoins pédagogiques des élèves, il a été décidé de les mettre à jour. Une refonte totale a donc été lancée, par l'équipe du Département, afin de l'axer plus sur l'analyse, la conception et le déploiement d'un projet informatique. Jean-Marc LAFERTE, Enseignant chercheur au Département « Informatique et Télécommunications » se charge de la coordination de ce module.

Actualités des Laboratoires de Recherche

Les enseignants-chercheurs et les doctorants de l'ECAM Rennes ont participé dernièrement à plusieurs colloques nationaux et internationaux. Une occasion pour eux d'interagir avec leurs pairs au niveau International et de faire le point sur les dernières avancées scientifiques de leurs domaines respectifs. Ces conférences contribuent aux indicateurs de la recherche de l'ECAM Rennes.

Juliette GROSSET*, Jean-Marie BONNIN, Alain-Jérôme FOUGERES, Moïse DJOKO-KOUAM

Stratégies d'Intelligence Collective pour des Véhicules Industriels Autonomes Efficaces De la simulation vers des expérimentations réelles
Colloque IMT « Les sciences de l'information au service des nouvelles mobilités » - Palaiseau, 13 octobre 2022 (Thèse Juliette GROSSET)

Ahmad AL KHATIB, Fabienne PONCIN-EPAILLARD, **Jean-François COULON***

Corrélation entre le taux de cristallinité et le comportement mécanique local après traitements plasmas pour augmentation d'adhérence sur thermoplastiques.

JADH'22- Journées d'études sur l'adhésion - LA TURBALLE, 18-23 septembre 2022 (synthèse 3 ans de Master recherche et travaux labo)

Louis CHAIGNEAU, Aurélien PERROT, Bertrand LEFEUVRE, Jean-François COULON, Damien BRÉZULIER, François CHEVIRÉ, **Ronan LEBULLENGER***

FFF of PLA/Bioglass composites and enhancement of their mechanical properties with gold coating thin film of bioglass powder ESB2,
32d annual conference of the european society for biomaterials, BORDEAUX- 4-8 sept 2022 (Collaboration avec Rennes 1)

Alain-Jérôme FOUGÈRES*, Egon OSTROSI, Josip STJEPANDIĆ

A transdisciplinary method for requirements and BOMs engineering and their chaining toward CAD models

29th ISTE Int. Conf. on Transdisciplinary Engineering, MIT, Boston, MA USA, July 5th - 8th (Collaboration internationale)

Hiba ALAMOURI, **Khaled KHALIL***, Georgio RIZK, Samer ALFAYAD

Design, thermal-mechanical coupling analysis and optimization of composite sandwiches with a lattice core exposed to a high temperature,
Materials design and applications 2022, Porto, Portugal, 7-8 Juillet 2022 (Collaboration internationale)

Juliette GROSSET*, Jean-Marie BONNIN, Alain-Jérôme FOUGERES, Moïse DJOKO-KOUAM

Stratégies d'Intelligence Collective pour des Véhicules Industriels Autonomes Efficaces

PFIA 2022 Saint-Etienne, 27 juin - 01 juillet 2022 (Thèse Juliette GROSSET)

*En caractère gras le nom de l'orateur

Rencontre avec **François DAUDÉ**

Directeur des Études de l'ECAM Rennes

Pour l'interview du mois, nous sommes allés à la rencontre de François DAUDÉ, Directeur des Études de l'ECAM Rennes. Il revient pour nous sur cette rentrée et nous parle des grands projets à venir de la Direction des études.

La rentrée 2022-2023 vient de débuter, comment jugez-vous cette nouvelle année ?

Le début de l'année a été très intense pour les équipes de la Direction des Études. Nous avons accueilli et réalisé 9 rentrées différées par promotion dont l'accueil de la nouvelle formation « d'Ingénieur en Systèmes Numériques pour l'Innovation Industrielle ». De plus, des étudiants internationaux nous ont rejoints également à la rentrée. Au total, les équipes de la Direction des Études sont intervenues environ 40 fois pour réaliser des interventions de rentrée (accueil des élèves, présentation des règlements, élections des délégués, ouverture de compte...). En parallèle, sur les 15 premiers jours de septembre, nous avons également géré, les soutenances, les modalités de passage et les rattrapages des élèves. C'était donc un rythme très soutenu pour les équipes, mais ça été une très belle rentrée !

Cette année encore, vous allez mettre en place un accompagnement individualisé auprès des élèves en difficulté. Pouvez-vous nous en dire plus ?

L'accompagnement est une valeur forte de l'ECAM Rennes et au cœur de nos engagements. Pour aider les élèves qui ont des difficultés, de par la diversité des parcours d'origine, et permettre à tous de progresser au mieux, un accompagnement pédagogique et individualisé est offert aux élèves. Nous proposons une phase d'évaluation des besoins et ensuite des actions ciblées : du coaching avec un professionnel extérieur pour les aider à trouver une méthodologie, des cours de soutien, une base d'aide pédagogique... Actuellement,



Rentrée des élèves en première année de prépa

nous suivons environ 40 élèves sur l'ensemble de l'école. S'ajoute à cela, un accompagnement plus « psychologique ». Nous suivons également des élèves qui sont dans des situations familiales ou bien médicales compliquées. La Direction des études est à leurs côtés quand ils traversent des périodes difficiles et pour les épauler s'ils en ressentent le besoin.

Quels sont les grands projets de la Direction des Etudes pour l'année à venir ?

Nous allons lancer un gros travail afin de remettre à plat les programmes de formations et les syllabi. L'objectif étant d'être plus cohérent, complet et plus explicite. Nous souhaitons également mettre en place des TAF (test d'acquis des fondamentaux). Il s'agit d'une auto-évaluation des acquis académiques des élèves visant à améliorer l'efficacité des apprentissages en permettant à chaque élève d'identifier ses acquis et ses difficultés afin de pouvoir progresser.



Une rentrée à l'ECAM Rennes*, c'est :

- ▷ **9** promotions
- ▷ **5 500** heures de cours planifiés
- ▷ **130** intervenants
- ▷ **213** matières

**Chiffres uniquement pour le 1er semestre*



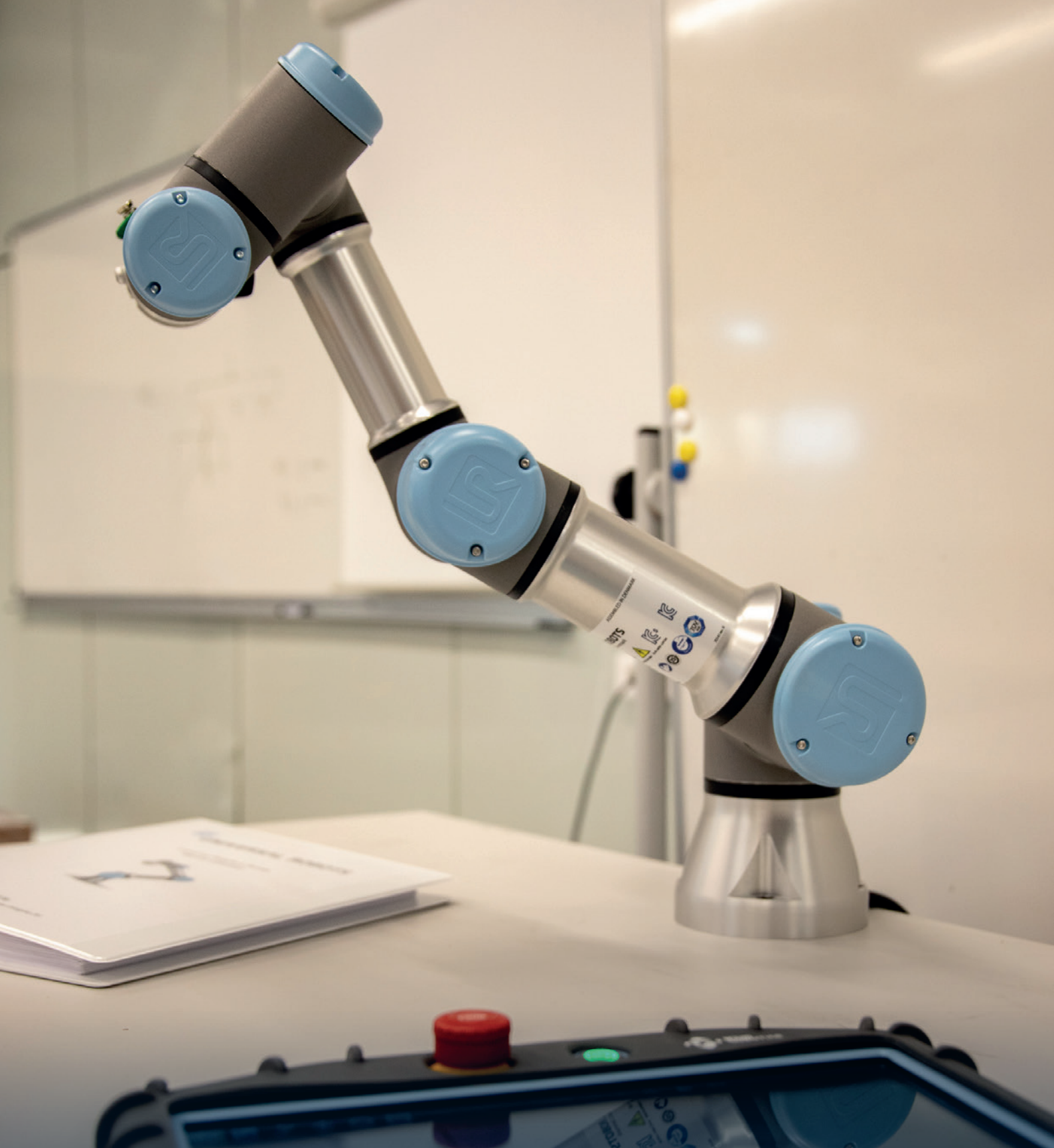
L'École se dote de nouveaux outils 4.0

Initialement issues de l'industrie du divertissement, la réalité virtuelle et la réalité augmentée se sont largement imposées dans le secteur de l'industrie ces dernières années. Pour répondre à ces enjeux et former les apprenants à la maîtrise de ces nouvelles technologies, l'ECAM Rennes s'est dotée de nouveaux outils 4.0 : COBOT, studio de réalité virtuelle, appareil de réalité augmentée... Petit tour d'horizon des nouveautés à l'école.

La réalité virtuelle : un formidable outil de formation !

Promises à une forte croissance dans le domaine des apprentissages, les technologies immersives se développent désormais à l'ECAM Rennes. Grâce aux technologies immersives – réalité virtuelle, réalité augmentée, les étudiants peuvent se projeter à l'intérieur d'une usine ou maquette virtuelle. C'est la copie ou la projection d'une situation réelle. « A l'école, le projet 4.0 combine l'utilisation du logiciel de simulation numérique

du process VIRTUAL COMPONENTS et de la réalité virtuelle, ce qui permet de réaliser un « twin numérique complet » ajoute Jean-Marie MALHAIRE, Chef du Département Génie Industriel et Mécanique. La réalité augmentée est la situation physique réelle complétée par des informations interactives générées au travers du casque. Ces informations visent à améliorer la prise de décisions et les process (consignes de réparation ou de maintenance des machines). Les élèves-ingénieurs se forment depuis la rentrée avec ces outils, une occasion pour eux d'étudier une approche plus pratique par l'étude de cas concrets.



Le COBOT : un nouvel outil pour former les étudiants à la robotique !

Dans les couloirs de l'ECAM Rennes, un étrange bras mécanique, plutôt discret, au look futuriste, a investi les lieux depuis la rentrée. Il s'agit d'un COBOT, appelé aussi robot collaboratif, un automate qui a pour vocation d'évoluer aux côtés d'un opérateur, dans le but de l'assister, dans ses tâches d'assemblage ou de contrôle. Contrairement aux robots industriels classiques, il est conçu de manière à ne pas blesser l'opérateur, garantissant ainsi un travail en toute

sécurité. L'acquisition de cet outil dans la pédagogie était importante pour l'école. *« Cet outil a pour objectif d'être au service de la pédagogie. Il permet aux élèves de l'école d'être plus efficace dans l'apprentissage tout en étant au plus proche des problématiques métiers. Cet outil va servir au développement des enseignements Usine du futur, en particulier l'enrichissement du projet 4.0 « mise en place d'une usine d'ouvrants d'automobiles 4.0 » proposé dans le module GI ainsi qu'en deuxième année du cursus SNII »* souligne Jean-Marie MALHAIRE.

Lukas PODEVIN, nouveau Président du Bureau Des Elèves

Lukas PODEVIN, étudiant en quatrième année, succède à Mathéo LAMBALLE au poste de Président du BDE (*Bureau des Elèves*). Une nouvelle fonction qu'il prend très à cœur depuis quelques semaines maintenant, et ce pour toute l'année scolaire. Lukas nous parle de son nouveau rôle et des projets à venir pour le BDE.

Peux-tu te présenter en quelques mots ?

Je m'appelle Lukas Podevin et je suis actuellement en 4ème année du cycle ingénieur en formation étudiante. J'ai réalisé mes classes préparatoires ici à l'ECAM Rennes. Et depuis peu, j'occupe le poste de Président du Bureau des Elèves « Nirvana ».

Qu'est-ce qui t'a donné envie de t'investir davantage dans la vie de l'école ?

J'ai très vite été baigné dans l'univers du BDE. J'ai été recruté en ECAM1 par la liste « One King ». Et malgré notre défaite aux campagnes, ils ont su me transmettre l'ambition qui les animait de faire partie de cette association. Cela s'est poursuivi avec la liste victorieuse « Atlas » l'année d'après. Cette équipe m'a permis d'avoir ma première expérience dans ce local au sein du BDE. Elle m'a apporté une base de compétences pour prétendre assumer ce poste de présidence. Entre l'ambition et la volonté que m'avaient transmises les « One King », et une première expérience très réussie avec « Atlas » au BDE, la suite était logique.

Comment est-ce que tu gères ton travail en tant que Président et ton travail en tant qu'étudiant de l'ECAM Rennes ?

Sur ce point, ce n'est pas très compliqué. Les emplois du temps sont aménagés volontairement afin de nous laisser des créneaux disponibles pour nous investir. J'ai su m'entourer d'une équipe aussi compétente que motivée,

ce qui aménage beaucoup la charge de travail de chacun. Et même si ces créneaux ne suffisent pas toujours, on se rajoute un peu de travail après les cours. Cependant, même si ça demande du temps, c'est un travail très enrichissant qu'on a à réaliser donc ça se fait très facilement.

Pouvez-vous nous parler des grands projets du BDE pour l'année qui arrive ?

Pour nos grands projets, on a misé sur des nouveautés pour lesquelles on doit entamer toutes les démarches. Mais, elles sont toutes en bonne voie pour le moment. Ces nouveaux projets sont par exemple : le premier voyage solidaire de l'ECAM Rennes en collaboration avec l'aumônerie, les premiers jeux sportifs en lien avec l'ensemble des écoles du groupe ECAM...

Un petit message à passer aux étudiants ?

Pour l'ensemble des élèves en formation étudiantes comme apprentis, mais surtout pour les ECAM3 et les élèves en classe préparatoire, mon message porte sur la vie associative. L'ECAM Rennes nous offre cette opportunité unique de pouvoir s'investir dans un grand nombre d'associations. C'est pour cela que je vous invite tous à prendre le temps de discuter avec des membres de chacune de ses associations, elles vous partageront leurs expériences. Vous pourrez ensuite vous investir dans celle qui vous aura le plus convaincu, car ces associations sont importantes et doivent perdurer. Et vous êtes les seuls à pouvoir le faire et ainsi poursuivre l'ambition initiée par nos aînés.

Une après-midi d'intégration pour les nouveaux élèves de l'ECAM Rennes !

Le jeudi 15 septembre dernier, 180 élèves de 3^{ème} année ont participé à la journée d'intégration dans le cadre du « Rally Fun ». Tout au long de l'après-midi, la Direction des Etudes, en partenariat avec ODEGO Conseil, leur avait concocté un programme d'activités endiablé à travers le campus de Ker Lann.

Les animations étaient nombreuses pour nos élèves : combat de sous-marins nucléaires, construction d'une fusée, remplissage d'une clepsydre, quiz de culture scientifique... Les jeux en équipes ont permis de briser la glace entre les élèves. « Prendre du plaisir, rire et faire naître un esprit

de promotion sont vraiment les objectifs de cette journée. Cela leur permet également de se rapprocher et de nouer les premières amitiés » indique Françoise BERTHELOT, référente du Rally Fun de l'ECAM Rennes.

Une nouveauté cette année : toutes les équipes devaient être déguisées, avoir une mascotte et un cri de guerre. Ils ont ainsi pu montrer l'étendue de leur créativité. Chapeaux, perruques, tutus, et vêtements colorés étaient de la partie ! La journée s'est terminée par un concours de slams et une remise des prix.



DÉCOUVRIR ET COMPRENDRE les nouvelles générations



Jeudi 13 octobre dernier se déroulait la soirée de rentrée des encadrants de l'école. Pour cet événement, l'école accueillait **Béatrice DECOOP**, Sociologue et Experte en communication pour une conférence pédagogique sur « **Repenser la motivation et l'engagement des étudiants dans notre société contemporaine** ». La conférence s'appuyait sur de nombreuses enquêtes sociologiques de terrain que Béatrice DECOOP a menées durant les 10 dernières années auprès d'étudiants, et **proposait d'appréhender la complexité de la relation étudiant/enseignant en contextualisant les attitudes des jeunes au regard des mutations culturelles, économiques et sociales de notre société.**



L'ECAM Rennes défend ses couleurs à Tout Rennes Court !

Dimanche 9 octobre dernier s'est déroulée la 41^{ème} édition de la course « Tout Rennes Court ». **L'ECAM Rennes était bien représentée puisqu'elle comptait une dizaine d'étudiants et permanents sur la ligne de départ.** Bravo à nos coureurs qui ont relevé le défi du 5 kms et du 10 kms. Ils ont représenté fièrement l'école, et ce dans la bonne humeur !



[Welcome aboard]

Bienvenue à nos nouveaux permanents !

Nous souhaitons la bienvenue aux nouveaux collaborateurs qui viennent de rejoindre notre école. Depuis cet été, nos équipes ont accueilli trois nouveaux permanents, que nous sommes heureux de vous présenter ci-dessous.



De gauche à droite, nous vous présentons

Clément CHALOPIN est arrivé le 16 août en tant que Technicien Systèmes et Réseaux, il travaille pour le service des Systèmes d'information

Mélissa PAYS a rejoint le service des Ressources Humaines en contrat d'apprentissage comme Assistante RH. Son alternance se terminera en août 2024.

Chris MCLOUGHLIN est arrivé en septembre en tant qu'Enseignant d'Anglais et de Management pour le département Sciences Humaines Management et International

Agenda

Les salons étudiants

Studyrama Études Supérieures – Laval
Samedi 12 nov 2022

Salon des Études en France – Casablanca
Samedi 12 & dimanche 13 nov 2022

L'Étudiant Grandes Écoles – Rennes
Samedi 19 nov 2022

Studyrama Études Supérieures – Le Mans
Vendredi 26 nov 2022

Salon du Lycéen et de l'Étudiant – Rennes
Vendredi 25 & samedi 26 nov 2022

Studyrama Études Supérieures – Angers
Vendredi 2 & samedi 3 déc 2022

Studyrama Études Supérieures – Vannes
Samedi 3 déc 2022

Salon des Études en France – Tunis
Du jeudi 8 au samedi 10 déc 2022

Sup'armor – Saint-Brieuc
Du jeudi 8 au samedi 10 déc 2022

Salon du Lycéen et de l'Étudiant – Rennes
Du jeudi 12 au samedi 14 janv 2023

Nos événements

Conseil de l'école
Jeudi 27 octobre 2022

Midi expert : conférence « vers une industrie locale et écoresponsable »
Jeudi 24 novembre 2022 - horaire à définir sur la pause méridienne

Journée Portes Ouvertes
Samedi 26 novembre 2022

Journée des Maîtres d'Apprentissage (JMA)
Jeudi 1er décembre 2022

Journée d'immersion lycéens
Mercredi 7 décembre 2022

Remise des diplômes | P2022
Samedi 10 décembre 2022

Journée Portes Ouvertes
Samedi 14 janvier 2023



ecam-rennes.fr

