

Un directeur d'établissement d'enseignement supérieur et de recherche est d'abord un visionnaire capable de formaliser les enjeux d'aujourd'hui et surtout d'identifier ceux de demain pour que nos étudiants bénéficient d'une formation qui garantisse leur employabilité aujourd'hui et surtout leur adaptabilité pour demain. Il doit ensuite savoir développer une stratégie et un plan d'action pour permettre à l'Institut de placer sa vie quotidienne au service d'une finalité à moyen-long terme.

EDITO

NICOLAS GASCOIN

DIRECTEUR DE L'INSA
CENTRE VAL DE LOIRE

Et sa capacité à expliquer et à convaincre doit permettre de créer l'inspiration pour les étudiants, les personnels et les partenaires susceptibles de donner du sens et donc de la pérennité. L'identité et les valeurs sont au cœur des attentes et des enjeux.

Voilà ce sur quoi j'ai travaillé ces quatre dernières années à l'étranger. Il me tenait à cœur de pouvoir transposer cela à l'échelle de notre région, contribuer à son développement en apportant une réflexion qui sache se détacher des indicateurs qui trop souvent deviennent aujourd'hui – avec erreur – des objectifs. Les constantes de temps de nos vies professionnelles, poussées par les moyens technologiques de l'immédiateté, renvoient celles de nos institutions au deuxième ordre parce que l'échelle d'observation est malheureusement trop étroite. Le rôle du directeur d'établissement est de savoir raisonner sur des échelles de temps qui sont celles de l'institution.

L'ancrage territorial est mon leitmotiv car, à l'ère de la régionalisation, entreprise sous l'impulsion de l'Union européenne, c'est l'échelle spatiale qui est la mieux à même de permettre une dynamique compatible avec les échelles de temps actuelles.

Ce type de structure pleinement implanté dans le tissu local et la vie des habitants est bien adapté à ce que l'INSA Centre Val de Loire y diffuse son identité et contribue ainsi à la promotion de valeurs modernes comme la tolérance, l'esprit critique, l'objectivité dans un contexte climatique qui exige des prochaines générations un altruisme qui dépasse les intérêts personnels.

À l'INSA Centre val de Loire, entre nos ingénieurs et nos paysagistes doivent s'enrichir mutuellement. À l'ère des objectifs de développement durable tels qu'ils ont été fixés par les Nations Unies, nous avons une pépite de formation que j'espère contribuer à faire briller en articulant ces deux volets pour permettre de répondre aux enjeux climatiques et sociétaux que nous connaissons.

À travers une pédagogie innovante, par projets ou inversée, nous avons tous les ingrédients sur un site extrêmement qualitatif pour attirer les étudiants et les inviter à rester s'installer pour qu'ils développent leurs activités et entreprennent dans une vision internationale du monde, désormais hyper connecté. ●



2014-2019 : intensité et enthousiasme de 5 années de construction de l'INSA Centre Val de Loire



JANVIER

FÉVRIER

LES 5 ANS DE L'INSA

En février 2019, l'INSA Centre Val de Loire a fêté ses 5 ans d'existence par une semaine dédiée à cet anniversaire et déclinée sous forme d'instants thématiques :

5 « C'EST PAS SORCIER »

Enseignants et doctorants ont présenté par des pitches leurs travaux. Un événement illustrant la diversité des thématiques de recherche : les ultrasons - de l'échographie médicale à la caractérisation des matériaux par Jérôme FORTINEAU ; les illusions optiques : quelles réalités ? par Emmanuel DUMONS ; la flore des trottoirs par Sébastien BONTHOUX ; l'image pour la détection des maladies dans les vignes par Mohamed KERKECHE ; la cuisson à la coque d'un œuf d'autruche ! par Charles de IZARRA ; Dans son jus...voyage sur les zincs par Cendrine BONAMI-REDLER.

5 PHOTO AÉRIENNE

Près de 300 étudiants et personnels ont participé à la photo aérienne du logo INSA. Évènement filmé par le drone de Hugo SA-RAZIN, étudiant en 4A MRI.

5 CONFÉRENCE ENVOL

Par Sylvain ALLANO, directeur scientifique chez PSA qui s'est lancé avec Flying Whales dans l'aventure des dirigeables XXL pour le monde de demain, Marion BUCHET, pilote de chasse dans l'armée de l'Air, pilote instructeur sur Alphajet et Mirage 2000D, formateur d'instructeur, formateur et expert en préparation mentale des personnels navigants, et Julien DUBOC, champion du monde senior vol à voile et étudiant ingénieur en Maîtrise des Risques Industriels.



5 FRESQUE ARTISTIQUE

Cette fresque participative en sérigraphie a été réalisée par Quentin LE MANACH et Victor BOURDET, étudiants en 4A à l'ENP, et responsables de l'atelier de sérigraphie. Composée de 6 planches translucides d'une dimension totale de plus de 14m, cette fresque raconte l'histoire du campus de Blois, depuis le Château d'Auguste Poulain au milieu du XIX^e siècle, jusqu'aux 5 ans de l'INSA Centre Val de Loire, en 2019.



5 RELAIS SPORTIF

Malgré la pluie et le froid, 7 équipes ont participé au relais sportif sur le site de Lahitole organisé par Isabelle MANCHON, enseignante d'EPS. Les épreuves : rameurs, courses en trottinette, port de ballots de paille, circuit en pneus,



5 INSA GOT TALENT

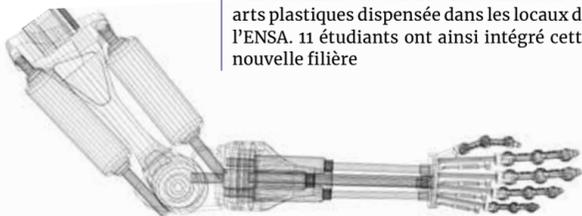
Bachata, salsa, chant, danse, cheerleading ... pour une soirée festive.

VISITE DE JACQUELINE GOURAULT

La Ministre de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales Madame Jacqueline GOURAULT était présente à l'INSA Centre Val de Loire, au département Ecole de la Nature et du Paysage le samedi 19 janvier 2019, en lien avec la problématique de reconnaissance du diplôme pour les concours d'ingénieur territoriaux. Madame la Ministre a proposé que soient étudiées les conditions d'assouplissement d'accès au concours d'ingénieur territorial, en sollicitant l'avis du Conseil Supérieur de la Fonction Publique Territoriale.

FILIÈRE ARTS-ÉTUDES

Le 31 janvier 2019, l'INSA Centre Val de Loire et l'École Nationale Supérieure d'Art de Bourges ont signé la convention de partenariat pour la création de la filière Arts-Études en présence de Antoine REGUILLON, son directeur. Cette filière ouverte en septembre dernier et sous la responsabilité d'Hélène LAURENT, enseignante, permet aux étudiants de suivre une formation en arts plastiques dispensée dans les locaux de l'ENSA. 11 étudiants ont ainsi intégré cette nouvelle filière



5 INSTANTS SCIENCES

200 étudiants des 2 campus et de toutes les formations ont participé au concours FERMÍ proposé par Charles de IZARRA. Les 2 questions posées étaient « Depuis la création de l'INSA, combien de copies y ont été corrigées. Évaluez la hauteur de la pile de copies » et « En une année combien de chasses d'eau sont tirées à l'INSA ? »

5 JOURNÉE PORTES OUVERTES

Le samedi 2 février marquait la fin de la semaine des 5 ans de l'INSA Centre Val de Loire.



5 CONCERT

L'INSA Centre Val de Loire a accueilli le conservatoire de Bourges à l'occasion des 5 ans, pour le concert «hors les murs» du 19-20, le vendredi 1^{er} février. De nombreux élèves du conservatoire se sont succédés au piano, ainsi que Ruben BENICHOU, étudiant en 5A MRI.

5 POSTERS DES DOCTORANTS

Valorisation des travaux de 12 doctorants par le biais de posters affichés sur chaque campus, inaugurés par Marc LETHIECO, directeur de la recherche et Antoine FERREIRA, Directeur-Adjoint de l'École Doctorale MIPTIS.

5 CENTRE GASTON BERGER

Le Centre Gaston Berger a été inauguré le 31 janvier 2019. Il s'inscrit dans la continuité de l'Institut Gaston Berger créé par l'INSA Lyon qui vise à faire prospérer le modèle INSA et à soutenir toutes les diversités. Il a pour vocation de mettre en lumière le modèle humaniste de l'INSA. La responsabilité du CGB est assurée par Béatrice TROMBETTA et Cécile PREVOST.



MARS



GRAND DÉBAT NATIONAL

Le Grand Débat National a été organisé sur le campus de Bourges en présence de Laurent NUÑEZ, secrétaire d'Etat auprès du ministre de l'Intérieur, de la Préfète et des députés du Cher. Environ 150 étudiants ont participé activement à ce grand débat.

AVRIL



ASSEMBLÉE DES DIRECTEURS INSA

Les directeurs des INSA et INSA partenaires se sont réunis à Bourges en Assemblée le 17 avril à l'occasion du Printemps des Grandes Ecoles, festival de musique étudiant soutenu par le Groupe INSA et EDF.

JUIN



ACCUEIL DU SERVICE NATIONAL UNIVERSEL

L'INSA Centre Val de Loire, campus de Bourges, a accueilli 160 jeunes en Service National Universel le 18 juin 2019 en présence de Gabriel ATTAL, secrétaire d'Etat auprès du ministre de l'éducation nationale et la Préfète du Cher. Pour cette première édition nationale, 2000 volontaires de 15 ou 16 ans ont été sélectionnés sur 4000 candidats, dont 50 en situation de handicap, et ont été répartis sur 13 départements, un par région métropolitaine, dont le département du Cher. À Bourges, en amont de la cérémonie commémorant l'appel du 18 Juin, les jeunes ont assisté à une recontextualisation historique de Michèle DUJANY, secrétaire générale de l'association de l'ordre des palmes académiques, qui a suscité de nombreux échanges.





DISTINCTIONS & PRIX 2019



SEPTEMBRE

NOMINATION DE NICOLAS GASCOIN

Professeur des Universités, en poste comme directeur du service scientifique et technologique à l'Ambassade de France en Indonésie de 2015 à 2019, Nicolas GASCOIN est nommé directeur de l'INSA Centre Val de Loire le 4 juillet 2019.

OCTOBRE



PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Danielle HUILIER, responsable cursus, école cibles et attractivité des métiers chez EDF-DPNT, est élue Présidente du conseil d'administration de l'INSA Centre Val de Loire.

Diplômée en sciences humaines et sociales (DEA en sciences politiques et DESS en communication politique et locale), Danielle HUILIER a occupé différents postes en communication, RH, conduite du changement, direction de cabinet au sein d'EDF. Elle travaille depuis vingt ans, dans l'industrie, dans le secteur énergétique.

Responsable des relations avec les écoles et de l'attractivité des métiers industriels et de production d'EDF, elle s'attache au quotidien à tisser les partenariats nécessaires et à créer les liens durables qui permettent de rapprocher l'offre pédagogique développée sur le territoire français par l'Enseignement Supérieur Long et les besoins actuels et futurs en compétences de son entreprise et de celles de sa filière industrielle.

Danielle HUILIER souhaite contribuer au développement et au rayonnement régional, national et international de l'INSA Centre Val de Loire pour en faire un lieu de référence, de la formation, de la recherche et de l'innovation.

Ambroise FAVRIE a été élu Vice-président du conseil d'administration. Diplômé de l'INSA Centre Val de Loire, il a commencé sa carrière par une aventure entrepreneuriale, pour ensuite se consacrer au secteur de la Construction, d'abord chez Baudin Chateaufort, puis chez OBM construction, à Orléans, comme Directeur achats, innovation et système d'information.

Très investi pour la filière ingénieur, il a été Président du Bureau national des élèves ingénieurs et est expert professionnel auprès de la Commission des titres d'ingénieur. Après s'être particulièrement impliqué dans la création de l'Institut, il y poursuit son engagement en assurant des vacances et en ayant fondé l'association des diplômés INSA CVL Alumni, dont il est aujourd'hui le secrétaire général.



IMMOBILIER

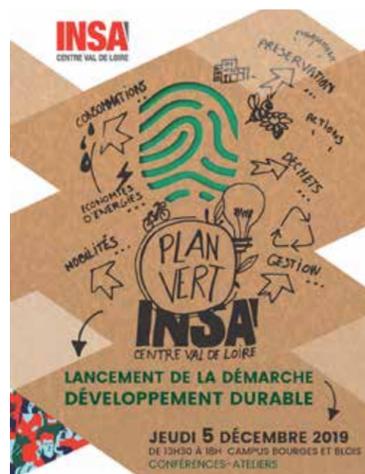
Concrétisant l'extension de l'Institut, la pose de la première pierre a eu lieu sur le campus de Bourges le 22 octobre 2019. Les travaux d'aménagement et d'agrandissement vont améliorer le fonctionnement des locaux actuels et accueillir un « learning center » ainsi que de nouveaux espaces d'enseignement.

NOVEMBRE

DIPLÔMÉS 2019

La cérémonie de remise des diplômes 2019 a réuni samedi 9 novembre à la Salle du Jeu de Paume à Blois près d'un millier de personnes. Les diplômés 2019 : 86 en Maîtrise des risques industriels, 64 en Sécurité et technologies informatiques, 125 en Génie des systèmes industriels, 67 en Energie, risques et environnement. L'INSA Centre Val de Loire a également délivré le diplôme d'Etat de paysagiste à 31 étudiants en septembre 2019.

DÉCEMBRE



PLAN VERT

En phase avec la COP 25 qui se tenait à Madrid, l'INSA Centre Val de Loire a organisé le 5 décembre une manifestation destinée à marquer le lancement de la démarche DDRS dans l'Institut. Des conférences ont été proposées sur chaque campus ; l'une sur le changement climatique et ses impacts et l'autre sur la politique développement durable d'une entreprise. Elles ont été suivies d'ateliers thématiques auxquels ont participé des représentants des entreprises, des collectivités et des associations locales. Un concours « Pensez l'INSA vert de demain » a été lancé pour recueillir des projets proposant des solutions innovantes et couvrant les dimensions du développement durable : l'écologie, l'économie ou le social.

INTERNATIONAL

9^E ÉDITION DU PRIX «OUVERTURE AU MONDE»



Décerné par l'association des Ingénieurs et Scientifiques du Cher, ce prix a pour objectif de mettre en valeur des qualités humaines d'ouverture indispensables à la pratique du métier d'ingénieur. Deux prix (ex-aequo) ont été décernés à : Claire AILLET (5A STI) et Julie CLERC (5A MRI) pour le projet télé-protection pour les personnes en perte d'autonomie.

WORLDSKILLS CLOUD COMPUTING



Olivier BAL-PETRE, étudiant en 3A STI remporte l'épreuve mondiale à Kazan en Russie avec l'équipe d'Irlande. Il avait aussi remporté le global skills challenge en Australie 2 mois auparavant.

SPORT

HIGH 5 : RENCONTRES SPORTIVES INTER-NSA



Lors du High 5 qui s'est déroulé sur le campus de Rennes, nos étudiants Centre Val de Loire ont remporté 3 trophées : cheerleading, ultimate et ambiance !

INNOVATION

CHALLENGE INNOVATECH



L'équipe «Vélocal» en finale nationale du challenge Innovatech. Cette équipe de la région Centre Val de Loire était composée de Julie et Faustine en 1^{ère} S au Lycée Sainte-Marie de Bourges, Viet HA HOANG (5A MRI) & Azalaïs LE BIGOT (3A MRI) étudiantes à l'INSA, ainsi que Chloé et Fanny, mairaines ingénieures Thalès.

CREA CAMPUS

Les étudiants de l'INSA Centre Val de Loire ont remporté 2 prix :

- «innovation» par LinkEvent (bracelet connecté avec application dédiée pour géolocaliser ses proches lors des grands événements comme les festivals).
- «numérique» par YD@H (service de cloud local pour protéger ses données personnelles numériques).

LABELLISATION IRIS INSA

IRIS INSA a obtenu le label de junior-entreprises, 1^{ère} labellisation pour une structure intégrant le mouvement national des Juniors Entreprise.

CHAR A VOILE



Hugo VANDEZANDE, pilote de char à voile, a remporté le Grand Prix de Marck (Haut de France), 3^e étape du championnat de France 2019.

START UP WEEKEND BLOIS

- prix «coup de coeur» : Écoach (conseils pour changer les habitudes de consommation),
- prix «spécial du jury» : Panier sec (éviter le gaspillage de fruits et légumes avec un nouveau mode de conservation : le séchage)
- vainqueur : Les P'tits Tips (micro-don type «l'arrondi» sur l'e-commerce pour les associations en faveur du climat).

START UP WEEKEND BOURGES

- 3 équipes lauréates
- 1^{er} : La tête dans les étoiles (box d'objets mystères pour adultes)
 - 2^e : Clin d'Oeil (cabine mobile de télé-médecine embarquée)
 - 3^e : Entour'âge (animations et télé-protection pour les personnes en perte d'autonomie)

DIGITAL LEARNING LAB



L'équipe «C2» composée de Claire SZCZERBOWSKI (5A GSI) et Chloé BUISSON (5A GSI) ont remporté le prix dans leur catégorie «Usine du Futur - IoT» (chèque de 1500€)

DEFI INTER ENTREPRISES



3 équipes INSA CVL ont participé au 25^e défi inter entreprises en Loir-et-Cher, se classant 22^e, 119^e et 226^e

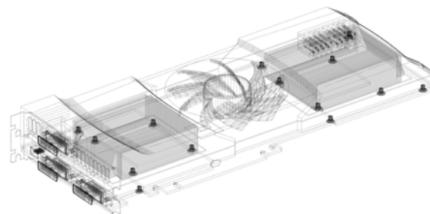
219
personnels

41%
de femmes

44 ans
Moyenne d'âge

310
Chargés
d'enseignement
vacataires

FORMATIONS



1681
étudiants :
852 campus
de Bourges
812 campus
de Blois
17 campus
de Hué-Vietnam

73%
mentions Bien
et Très Bien

353
diplômés
+ 26 masters

16%
d'apprentis

38%
de boursiers

19%
d'étrangers

32%
de filles

ACCREDITATION

La Commission des Titres d'Ingénieurs a émis un avis favorable le 10 décembre 2019 pour l'extension à la voie de l'apprentissage de la spécialité « Sécurité informatique ». La CTI a souligné les points forts de cette nouvelle voie d'accès à cette formation: « projet répondant aux attentes des entreprises et se démarquant bien de l'offre de forma-

tion existante aussi bien localement qu'à l'échelle nationale ; développement pertinent d'une formation qui a fait ses preuves, tout en permettant de diversifier le vivier des apprenants; mobilité internationale de quatre mois identique à la formation sous statut d'étudiant; bon équilibre global de la maquette. ».

DIPLÔME D'ÉTAT DE PAYSAGISTE

Après l'évaluation de la formation effectuée par l'HCERES en 2018, l'INSA Centre Val de Loire a présenté, en juillet, le dossier d'accréditation devant le CNESERAAV (conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche agricole, agroalimentaire et vétérinaire) puis le CNESER (conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche).

L'INSA a donc vu renouvelé son autorisation à ouvrir la formation conduisant au Diplôme d'Etat de Paysagiste, pour 4 ans, par arrêté du 24 septembre 2019.

En octobre, le principe de la réglementation du titre professionnel de paysagiste concepteur a été approuvé par la Commission Européenne.

La France devient ainsi le 10^e pays de l'Union Européenne où cette réglementation est en vigueur. Les étudiants diplômés de l'ENP peuvent désormais automatiquement se prévaloir de ce titre associé au Diplôme d'Etat de Paysagiste.

COLLOQUE PÉDAGOGIQUE

Le colloque pédagogique du Groupe INSA s'est tenu sur le campus de Bourges les 16 et 17 mai et a réuni 158 participants, des 6 INSA de France, de l'INSA Euro-méditerranée, et des INSA partenaires. La conférence plénière était animée par Margot VIGEANT, de Bucknell University (US) sur le thème de «Active learning». 48 ateliers ont été proposés sur ces 2 jours. Service inter-établissement de pédagogie et de formation distancielle, OpenINSA est intervenu sur le développement à grande échelle d'une démarche collective de conception, de mise en œuvre et de promotion de formations numériques ou hybrides à la demande, personnalisables et ciblant la Formation Tout au Long de la Vie des salariés.

En ouverture du colloque, Eric MAURIN-COMME, Président du Groupe INSA, a prononcé un discours engageant porteur de sens pour nos INSA :

« Ce colloque, qui pour la première fois, était plus qu'un colloque pédagogique puisque nos collègues directeurs et directrices de la recherche se sont tous rencontrés avant-hier et hier pour parler de nos actions communes de recherche, de nos stratégies de publications, et notamment de la manière dont nous pouvons structurer nos activités de recherche, autour 2 d'enjeux sociétaux multi-disciplinaires, nous permettant ainsi de coller au modèle INSA et notamment

ce modèle cher à Gaston Berger mais aussi à Jean Capelle qui consiste à penser l'impact de la science et la technologie sur la société... »

En me remémorant ce concert de Bourges de 1988, j'ai réécouté une belle chanson engagée de Midnight Oil – beds are burning, qui avait pour thème le devoir des Australiens de rendre la terre aux populations aborigènes. En tant que citoyen du monde, viscéralement attaché au droit des peuples à disposer d'eux-mêmes, nous devons, vous devez, chers enseignants de langues et de sciences humaines et sociales, enseigner les droits humains à nos étudiants, droits qui se traduisent principalement pour nous par l'égalité entre les sexes, et j'adorerais que chacun de nos INSA conçoivent des chartes sur le genre, des chartes LGBT, et évidemment les appliquent. Nous sommes exemplaires au niveau national. Nous avons réussi à attirer 5 points de plus de filles depuis 2013 – de 27 à 32%. Et nous avons réussi à convaincre 4,2% de filles de rejoindre nos INSA en 2018...Et puis, toujours en chanson, le titre de cette chanson « beds are burning » était prémonitoire.

Ce ne sont plus nos lits qui brûlent, mais notre planète qui se réchauffe. Et il serait temps que nous, les INSA, enseignons correctement ce fait scientifique, ainsi que les dix-sept objectifs de développement durable tels que décrits par l'ONU...»



Georges GEST ETUDIANT APPRENTI

S'il est un parcours atypique et méritant, c'est bien celui de Georges GEST, apprenti en 5^e année en Maîtrise de l'Efficacité Énergétique à l'INSA Centre Val de Loire, qui témoigne du champ des possibles en terme d'enseignement supérieur.

Débutant par des études en maths sup, Georges s'est réorienté vers un CAP cuisinier pour intégrer ensuite l'armée de terre comme sous-officier pendant 4 ans, période au cours de laquelle il effectue une mission au Liban. Sa soif d'aventure le conduit ensuite en Amérique du Sud pour un périple à pied de 15 mois entre Usuhuaia et Cuzco, sur les sommets de la Cordillère des Andes.

Cette expérience hors du commun comble un besoin de découvrir des paysages mais aussi de se connaître soi-même. De retour en France, Georges débute une formation en menuiserie, obtient le CAP et poursuit par un DUT en Génie civil en Corrèze avec le rêve de construire sa propre maison écologique. Son mode de vie est en phase avec ses valeurs, sa maison, un camion aménagé, en accord avec son besoin de liberté.

En 2017, Georges intègre l'INSA et bénéficie d'une dérogation pour la formation Energie, Risques et Environnement en apprentissage au regard de son âge (33 ans). Il effectue actuellement son apprentissage au sein d'une petite commune de Corrèze où il gère le suivi de chantiers, la rénovation thermique d'un gymnase, la réhabilitation de l'ancienne papeterie, le suivi des installations d'énergies renouvelables avec 2 microcentrales hydroélectriques.

Son regard sur sa formation à l'INSA est enthousiaste : conciliant formation généraliste et domaines d'expertise, l'INSA Centre Val de Loire est pour Georges «le meilleur choix que j'ai fait en raison de l'excellence du cursus pédagogique, de la reconnaissance du diplôme, de l'expérience acquise par l'apprentissage et de l'ambiance». Au terme de son parcours, il formalise son projet professionnel porté sur le métier de chargé de projets en photovoltaïque, dans l'idéal dans la région d'Orléans. ●



+ CAHIER DE RÉFLEXIONS

On prétend qu'il y aura un avant et un après Covid et que nous allons assister à de nombreux changements. Quel impact psychologique cette crise aura-t-elle sur les générations futures, mais aussi sur notre société actuelle ? Des plus optimistes aux plus pessimistes, c'est surtout d'esprits critiques dont nous aurons besoin.

À l'échelle de l'INSA, ces questions sont déjà en train d'émerger. Un équilibre est à trouver pour la formation, les outils à distance ont répondu aux besoins urgents avec satisfaction, mais ont aussi prouvé leurs limites. La mobilité internationale indispensable pour nos formations aura-t-elle le même sens demain ? Faudra-t-il inventer une nouvelle relation école-ingénieur-entreprises...

Que de chantiers devant nous, au sein desquels l'INSA devra être à la hauteur des attentes de chacun, attentif à la place de tous !

Le travail a, lui aussi, dans sa forme, été remis en cause ou pour mieux dire déplacé, avec comme espace gravitation-

nel, la sphère privée. Ce travail qui, habituellement, était organisé par des codes professionnels dans des espaces dédiés, se mêle avec le quotidien sous les yeux de nos proches, comme toutes les autres activités. La situation est déstabilisante pour beaucoup qui peinent à retrouver des repères et surtout à faire face à de nombreuses difficultés techniques et organisationnelles. Mais ce déplacement peut induire un questionnement qui pourrait permettre d'aider le travailleur dans sa quête d'un sens que chacun souhaite voir émerger. Espérons que le résultat obtenu n'en aura que plus de valeur(s) ? Le monde du travail va évoluer, il devra sûrement se réinventer. Le rapport au temps a été bouleversé. La possibilité de ralentir sera-t-elle un luxe nécessaire ?

Toutes ces questions sont déjà en chantier au sein de notre communauté et nous avons demandé aux personnes qui font l'INSA de partager leur regard sur l'INSA de demain et plus largement sur leurs questionnements et interrogations.

INSA DEMAIN

IL EST URGENT D'ÉCOUTER ET DE PRENDRE POSITION

Alors que j'écris ces lignes, 71 jours ont passé depuis la fermeture de nos lieux de travail. Leur réouverture partielle en septembre n'est pas garantie. Qu'aurons-nous appris d'une telle privation ? Si l'heure n'est pas aux bilans, il est plus que temps d'écouter : recueillir des témoignages, décrire des expériences et des émotions, comprendre ce qui nous arrive. En faire quelque chose. Face à cette épreuve inédite, nous ne sommes pas démunis. Nous pouvons répondre par la discussion exigeante, par l'enquête attentive et l'analyse rigoureuse, par le partage de connaissances. En commençant par nos propres expériences : étudiants, enseignants et personnels de l'INSA, comment vivons-nous cette période ? Que ressentons-nous et que voulons-nous ? Que nous arrive-t-il ?

L'injonction de la « continuité pédagogique » et du travail à distance a un coût psychologique et social qu'il est crucial de constater et de commenter – et non pas seulement de « chiffrer ». L'emprise des appareils et des réseaux numériques sur nos lieux de vie, nos corps, nos raisonnements et nos habitudes est inédite. Sans y penser, nous avons accepté de soumettre

nos expériences élémentaires du temps et de l'espace au « télétravail ». Nous lui avons ouvert les portes de nos foyers, les rythmes de nos vies personnelles et familiales. Nous nous sommes vu imposer une série de règles et d'interdictions d'une extrême portée restrictive. Ces règles dégradent les conditions d'exercice de nos métiers. Non, une séance de visioconférence n'est pas un cours. Oui, l'application mécanique de ces règles porte atteinte au sens de nos missions et peut devenir une source de désarroi et d'incompréhension, voire de souffrance au travail, pour nos étudiants comme pour nous.

Il est urgent d'ouvrir une discussion publique sur nos responsabilités, dans nos établissements comme au dehors : comment défendre avec cohérence les missions de service public ? À l'articulation des connaissances scientifiques et techniques, de leur transmission et de leurs applications, l'INSA occupe une position stratégique pour réfléchir aux contradictions du système de production. Depuis l'interminable confinement que nous subissons, demandons à rouvrir nos portes et confrontons-nous aux enjeux que posent les relations entre les dispositifs

Olivier GAUDIN ENSEIGNANT EN PHILOSOPHIE ET SCIENCES SOCIALES

techniques et leurs usages. Sur le numérique et sa place dans l'enseignement, dans l'apprentissage et dans l'organisation du travail, nous avons la légitimité et le pouvoir d'avancer des propositions argumentées, voire de montrer l'exemple. Sans attendre la réouverture complète de nos lieux de travail, faisons preuve d'intelligence collective, d'attention, de sensibilité et d'imagination. Écoutons les besoins des étudiants et des collègues. Formulons des propositions concrètes pour modifier nos habitudes et nos conduites. Anticipons sur les nécessités à venir. Tenons enfin compte de l'urgence de la situation écologique que les scientifiques décrivent depuis des décennies.

Le confinement généralisé laissera des traces profondes. Ne restons pas assis, les bras croisés, derrière nos écrans. Nous avons le devoir mais aussi les moyens intellectuels et organisationnels de devenir force de proposition. Il ne tient qu'à nous d'utiliser ce pouvoir d'agir. Notre institution le permet ; nos étudiants l'attendent ; les circonstances l'exigent.

VERS UNE UNIVERSITÉ EUROPÉENNE

Réunir une nouvelle génération d'euro-péens créatifs capables de coopérer au-delà des langues, des frontières et des disciplines pour relever les défis sociétaux et les pénuries de compétences rencontrées en Europe : voilà l'objectif que visait l'appel « European Universities Initiative ». Le consortium ECIU (The European Consortium of Innovative Universities, www.eciu.org) a été lauréat de cet appel, il regroupe 12 établissements de l'UE parmi lesquels le groupe INSA qui les a récemment rejoints sous l'impulsion de l'INSA de Toulouse ainsi que 2 partenaires extra-communautaires. Début 2020, lors de l'assemblée des directeurs m'a proposé de représenter le groupe INSA au sein d'un des groupes de travail d'ECIU, j'ai accepté sans hésiter d'autant plus qu'il s'agit de l'activité centrale visée par le projet qui s'inscrit dans l'objectif de développement durable numéro 11 des Nations Unies « villes et communautés durables ».

Innovier en partant des défis sociétaux, tant en enseignement qu'en recherche, est l'une des originalités du projet d'Universi-

Marc LETHIECQ ENSEIGNANT EN ÉLECTRONIQUE ET AUTOMATIQUE

té Européenne porté par ECIU, notamment au travers du « Challenge-Based Learning », la forme la plus aboutie de pédagogie par projets dans laquelle il s'agit de se former en répondant à des problèmes réels émanant des collectivités locales, des entreprises, des associations ou encore des citoyens.

La stratégie que met en place ECIU consiste à créer des forums d'échange entre nos établissements (étudiants, personnels, direction) et l'ensemble des acteurs de notre territoire de façon à répertorier les défis qui se posent. Après cette première phase essentielle, il s'agit d'analyser les défis pour identifier ceux auxquels on peut s'attaquer, que ce soit en formation ou en recherche, et de quelle manière. Certains défis pourront être traités localement, comme c'est déjà le cas dans nos missions industrielles de 4^e année ou nos projets de paysage, d'autres nécessiteront de mettre sur pied une équipe multinationale et multidisciplinaire. Pour cela des forums européens sont organisés par ECIU où les défis

sont présentés, permettant d'identifier d'éventuels similarités et de sélectionner ceux qui seront proposés à nos étudiants ou laboratoires.

Un exemple qui nous concerne tous au sein de l'INSA Centre Val de Loire est celui du transport entre nos deux campus : comment organiser des modes de transport qui soient plus respectueux de l'environnement, économes en énergie, sécuritaires tant pour les usagers que pour les habitants, faciles à utiliser au quotidien et économiquement viables ? Répondre à un tel défi nécessite de mobiliser des compétences très variées relevant aussi bien des sciences de l'ingénieur et du numérique, qu'humaines et sociales ou encore d'aménagement du territoire et de paysage.

La situation que nous vivons depuis quelques mois a fait émerger de nouveaux défis : comment une société peut-elle mieux se préparer à affronter des crises, comment peut-elle mieux protéger les plus fragiles, comment bien travailler, collaborer, enseigner à distance ? Voilà qui nous ramène au grand défi qu'ECIU s'est lancé « faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables » : espérons que la crise que nous traversons aura permis à chacun d'en mesurer l'importance.

UNE PÉDAGOGIE EN CONFINEMENT

En physique, lorsque des particules sont confinées dans un espace donné, il apparaît des phénomènes ou états spécifiques et des comportements nouveaux peuvent être observés. Cela semble pouvoir être transposable à la situation de confinement que nous avons vécue et que nous vivons encore dans une moindre mesure.

Pendant que certains faisaient la pédagogie du confinement, à l'INSA CVL comme dans tous les établissements d'enseignement, d'autres ont vu le confinement impacter leur pédagogie sans doute de façon durable.

La décision de se laisser une semaine pour organiser les enseignements à distance a permis aux équipes pédagogiques de mieux se préparer à ces nouvelles pratiques qui représentent un investissement initial important. Elle a aussi permis aux étudiants de commencer à trouver leurs marques plus ou moins rapidement et parfois même de devenir acteurs de leur formation par l'aide qu'ils ont su apporter à la mise en place de nouveaux outils numériques.

Sur la durée, une des difficultés majeures concerne le suivi et l'accompagnement des étudiants rendus plus compliqués pendant

cette situation pour de multiples raisons. Certains étudiants vivent des situations sanitaires ou sociales compliquées, rencontrent des problèmes techniques de connexion ou sont en décalage horaire... Les étudiants qui étaient en difficulté avant le confinement ont subi de plein fouet ce nouveau quotidien qui a pour beaucoup affecté leur travail et leur motivation.

La pratique contrainte et subie de l'enseignement à distance semble néanmoins avoir permis une progression (voire une acceptation) dans l'usage d'outils et de pratiques numériques qui ont, pour certains sans doute, vocation à durer en les adaptant au retour en présentiel.

Un des critères de réussite dans la durée de ce genre d'enseignement est aussi le fait que les étudiants connaissent leurs enseignants avant le confinement ce qui implique une meilleure acceptation et un fonctionnement plus naturel. En effet, un climat de confiance préalablement installé permet de mieux surmonter les difficultés inhérentes à ce genre de pratique.

De façon plus pragmatique, il est évidemment intéressant de pouvoir s'appuyer sur des ressources numériques comme sup-

Emmanuel DUMONS ENSEIGNANT EN PHYSIQUE

port d'enseignement afin de rendre plus efficiente l'interaction humaine entre l'enseignant et les étudiants en séance. De plus, l'apport de la simulation numérique qui a pu se substituer parfois aux travaux pratiques pourra permettre, lorsque ces derniers seront de nouveau possibles, d'étudier des situations plus difficiles à mettre en œuvre de façon expérimentale. Néanmoins, un des aspects les plus marquants de cette période inédite est le manque cruel de socialisation et de contact humain dont notre communauté éducative a besoin. Un son même accompagné d'une image n'est en rien comparable à une voix accompagnée d'une présence physique. Un regard, une expression, un sourire font partie des outils du métier d'enseignant qui n'a pas vocation à parler à un écran d'ordinateur fût-il connecté au monde.

Comme souvent, c'est dans le dosage et la recherche d'un optimum d'équilibre que ces différentes formes d'enseignement que sont le présentiel et le distanciel ont vocation à s'imbriquer de façon constructive dans le futur.

DE LA NÉCESSITÉ DES FORMATIONS SUR LES ÉNERGIES NOUVELLES

Comme certains scientifiques semblent le prédire, cette pandémie serait l'annonce d'autres crises qui pourraient être plus dures encore, notamment en ce qui concerne les conséquences du réchauffement climatique et de l'érosion de la biodiversité. Une équipe de chercheur, mandatée par la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité, a clairement montré un lien entre les activités humaines (déforestation, développement urbain, commerce de faune sauvage, etc) et l'augmentation des zoonoses.

De plus, les derniers rapports du GIEC l'ont montré, le problème du réchauffement est un problème de taille et qui nous impacte davantage chaque année. Malheureusement, nous sommes aujourd'hui encore très loin d'un scénario qui nous permettrait de respecter les accords de Paris adoptés lors de la COP 21. L'Agence Internationale de l'Énergie prévoit même une augmentation de l'utilisation des énergies fossiles dans le monde ces prochaines années, conséquence directe du fort développement des pays asiatiques. Mais ce n'est pas une raison pour baisser les bras. En effet, l'Europe a pris une toute autre direction. Elle va avoir plus que jamais un rôle important pour mener la transition énergétique qui s'impose.

Face à ce constat, la transformation du monde de l'ingénierie et de l'industrie, et donc des formations qui permettent d'y accéder, devient indispensable pour faire face aux nombreux défis auxquels nous faisons face aujourd'hui et ferons face demain. La mise en œuvre de solutions techniques « décarbonées » étant la grande priorité.

Afin de permettre un large déploiement des énergies renouvelables, la France va avoir besoin de nombreux ingénieurs formés à ces technologies pour pouvoir les concevoir, les produire et les installer sur le territoire. Aussi, le secteur de la mobilité et des transports connaît des changements importants, avec l'augmentation de la production des véhicules hybrides et électriques.

Par ailleurs, il va falloir transformer les méthodes de recherche et développement ; en s'orientant notamment vers l'éco-conception, le recyclage et l'économie circulaire. Il s'agira de faire primer l'impact carbone et environnemental dans le développement des produits.

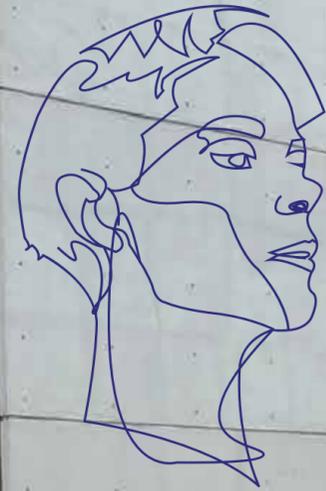
Au niveau des systèmes de production, nous devons les repenser pour être au plus près des normes sociales et environnementales. Les usines vont devoir enga-

Vincent AUDUC ÉTUDIANT EN GÉNIE DES SYSTÈMES INDUSTRIELS

ger des transitions pour viser plus d'autonomie en énergie, la revalorisation de leurs déchets et tendre vers le zéro émission de CO₂ et zéro rejet.

La mise en place d'une option EnR sur le campus de Blois à l'INSA est une bonne nouvelle. On pourrait même à l'avenir imaginer un laboratoire dans l'école qui contribuerait au développement de ce secteur émergent. De plus, afin de mieux comprendre les impacts environnementaux des systèmes techniques, il serait intéressant de créer et renforcer les liens entre les départements d'ingénierie et le département paysage de l'institut, autant avec des liens entre étudiants à travers des projets, mais aussi avec la création de nouveaux enseignements.

L'INSA se doit donc d'être à la pointe des avancées technologiques pour former les ingénieurs de demain afin que ceux-ci puissent répondre du mieux que possible aux besoins de la société tout en prenant en compte les enjeux climatiques et environnementaux.



+ CAHIER DE RÉFLEXIONS

DE LA DIFFICULTÉ D'ÊTRE CONFINÉ DANS UN MONDE OUVERT

Les mots ont des fortunes diverses, certains sont définitivement remisés au musée des désuétudes. À d'autres on offre brusquement une nouvelle vie. Confiner, confinement (terme médiéval entend-on parfois) fait partie de cette dernière catégorie. Son étymologie nous apprend qu'il s'agit avant tout d'un vocable territorial, les confins où plusieurs territoires se chevauchent. L'enfermement qu'il suggère aujourd'hui a donc par extension un rapport avec les bornes qui sont posées comme autant de lieux d'assignation concrets – nos domiciles- et abstraits, avec à la clé une distanciation sociale qui nous cantonne à la sphère familiale ou individuelle. On le voit, c'est avant tout d'espace qu'il s'agit, et comme dans tout espace, tout est une question de mesure. Angelo Pardi, le héros du Hussard sur le toit de Jean Giono illustra à sa façon ce jeu dans différentes dimensions spatiales. Du haut des toits de Manosque, il surplombe une population assaillie par la bactérie microscopique du choléra tout en rêvant la nuit d'une « comète qui souffle du poison par des jets étincelants », à la manière d'un augure venu d'une distance incommensurable. Finalement, la bactérie s'en ira mais non sans drames en Provence et

ailleurs (elle remonta au-delà de Paris en 1832). Le parcours de Pardi à travers un pays ravagé le conduit à forcer des frontières, contourner des bornes, ruser avec les chemins détournés. Nos sociétés se sont trop longtemps crues affranchies de leurs bornes. La mondialisation contemporaine nous a fait approcher un espace mondial ouvert prétendu sans limites par ses thuriféraires ; un monde fait de mobilité, d'inclusion et d'interdépendances. On retiendra bien sûr ce dernier terme, d'un point de vue sanitaire, mais qu'en sera-t-il des deux premiers ? Nous aurions vécu sur cette illusion d'une terre plate où tout circule sans autre entrave que le temps parfois réduit à quelques nanosecondes grâce aux technologies numériques. Alors, c'est cette autre dimension qui a pris le pas, l'espace virtuel a remporté une victoire décisive ; nous migrons massivement mais de façon immobile vers un territoire abstrait où infiniment grand et infiniment petit fusionnent, l'échelle réticulaire 10^m côtoie l'échelle du silicium à 10^{-n} . Cette migration forcée nous conduit à ces flots numériques salubres-pourtant peuplés de virus- où la distance n'a pas véritablement de prise. Pendant ce temps on borne ou interdit nos

Hervé DUCLOS
ENSEIGNANT EN
SCIENCES HUMAINES
ET SOCIALES

déplacements physiques à des distances ridicules au XXI^e siècle : 1km, 100 km... Les frontières physiques que par naïveté certains croyaient abolies nous montrent bien leur tangibilité. Angelo Pardi s'il revenait au temps du Covid-19 poursuivrait-il sa fuite sur les toits de tuile où les virus semblent absents ou se réfugierait-il sur une plateforme numérique ? Elles n'ont pas le charme des toits provençaux et pour paraphraser Giono, « quand les limites s'effacent entre le matériel et l'immatériel et que l'on peut passer librement de l'un dans l'autre, le premier sentiment qu'on éprouve, contrairement à ce qu'on croit, est le sentiment que la prison s'est rétrécie ». Faut-il comme nous y invite l'auteur un peu plus loin « en prendre son parti » et attendre que face à un prétendu monde nouveau annoncé par quelques-uns on sache « user de nouvelles malices » pour développer de « nouveaux instincts » ? C'est d'imaginaire qu'il nous faudra alors nous nourrir. Etre ingénieur c'est à l'instar d'Angelo Pardi, pouvoir avec agilité grimper sur le promontoire du toit de tuile mais aussi savoir en descendre pour vivre dans la cité...à ses risques et périls.

LA PERTINENCE DE L'INDUSTRIE 4.0 S'EST RÉVÉLÉE PAR LE CONFINEMENT

La crise sanitaire actuelle peut-elle être considérée comme un catalyseur de la transition numérique ? C'est au travers de l'Industrie 4.0, basée sur un système global, interconnecté, multi-échelles, où la matière première est la donnée numérique, échangée entre les systèmes et les produits que nous permettrons aux acteurs de l'Industrie 4.0 de satisfaire juste à temps leurs besoins, tout en tenant compte de la raréfaction des ressources. La donnée sera le constituant élémentaire du processus de création et les facteurs humains auront le rôle de catalyseur de la production technique et intellectuelle. On sait l'importance de la prise en compte de la contrainte énergétique. On sait également qu'une grande marge de progression existe pour atteindre l'efficacité énergétique du cerveau. On sait moins l'importance des signaux faibles dans un monde global et que, de leur sensibilité, une crise sanitaire peut émerger. Ces crises invitent à une prise de distance relatif au superflu, compatible avec la modération énergétique imposée par la raréfaction des res-

sources de la planète. Un recentrage multi-échelles des priorités est vital : chaque individu, chaque famille, chaque structure industrielle, chaque état doit repenser, à son échelle, sa pyramide des besoins. L'épidémie de coronavirus nous fait prendre conscience de l'approche multidimensionnelle de notre société. L'impact du confinement lié au coronavirus est à la fois mondial et imprévisible, faisant de cette situation un phénomène de grande amplitude, à échelles multiples, impliquant un spectre large d'acteurs de la transition numérique. La visioconférence a démontré son efficacité et son potentiel lors de la situation d'urgence et de confinement liée au covid-19 : dans les services de santé, dans l'enseignement et dans les entreprises où le travail à distance a été développé. Le support numérique est le squelette de cette inter-connectivité entre les compétences disciplinaires de l'ingénieur 4.0. Avec la réforme du baccalauréat, les élèves admis à l'INSA en 2021 auront un profil doté d'une multiplicité de points de vue et

Serge DOS SANTOS
CHARGÉ DE MISSION
«INDUSTRIE 4.0» GROUPE INSA

d'aspirations. La troisième priorité à nouveau révélée par le confinement est celle de la nécessité de placer l'humain au cœur de la transition numérique. Notre vécu de la crise sanitaire suggère des transformations rapides et profondes rarement conduites à l'échelle planétaire, et qui engendrerait un retour aux fondamentaux. Aussi, dans certaines situations professionnelles, le confinement a eu un effet psychologique positif par une réduction de la pression sociale, du stress au travail et par l'opportunité de passer plus de temps de qualité en famille. L'ingénieur INSA CVL, par sa formation « tellement plus » trans-disciplinaire, sera alors en capacité de contribuer activement à cette quatrième révolution technologique que constitue l'Industrie 4.0.

LE DILEMME DU NUMÉRIQUE

La fermeture de notre établissement nous a contraints à accélérer une transformation pédagogique qui, bien qu'étant dans les esprits depuis quelques années maintenant, progressait lentement. A l'annonce de la fermeture des établissements d'enseignement supérieur, l'INSA Centre Val de Loire a choisi de prendre une semaine pour finaliser le plan de continuité pédagogique. Même si les premières semaines ont pu parfois être agitées, les choses se sont stabilisées dans le courant du mois d'avril. L'enseignement à distance met l'apprenant au centre de sa formation. Celui-ci se retrouve beaucoup plus autonome que dans la formation classique. Il existait donc un risque de voir beaucoup d'étudiants décrocher du fait d'être moins suivis. Nos étudiants ont fait face à la situation avec une très grande maturité et sont devenus de véritables acteurs de leur formation. Cela permet d'envisager l'avenir avec optimisme.

Ce passage à des cours 100% à distance a

malheureusement également mis en évidence et accentué la fracture numérique qu'il existe entre les étudiants. Au niveau matériel tout d'abord, certains étudiants étaient très bien équipés quand d'autres devaient se contenter d'un smartphone pour suivre les cours. L'établissement a pu accompagner ces derniers afin qu'ils puissent bénéficier d'aide financières pour s'équiper. L'accès à une connexion de qualité était également problématique. Certains étudiants n'en disposaient tout simplement pas et d'autres, bien qu'ayant accès au très haut débit, devaient partager cette connexion avec les autres membres de leur famille ayant également des besoins en cours/télétravail. Nous avons pu équiper nos étudiants résidant en France de clés 4G afin de faciliter leur accès aux cours quelle que soit leur connexion.

À la rentrée prochaine, les règles sanitaires ne nous permettront pas d'accueillir tous nos étudiants en même temps. En outre, certains de nos étudiants étrangers

Julien OLIVIER
DIRECTEUR DU NUMÉRIQUE
ENSEIGNANT
EN INFORMATIQUE

risquent de ne pas pouvoir nous rejoindre. Il va donc falloir s'adapter et nous nous dirigeons vers un enseignement hybride pouvant être suivi tant en présentiel qu'en distanciel. Nous y ferons face grâce à l'investissement des collègues enseignants mais également de la part de l'établissement en termes de matériel. Je pense que dans le futur, cette modification de nos pratiques pédagogiques peut être un atout car elle rendra nos enseignements accessibles de n'importe où. Peut-être qu'à l'avenir, il ne sera plus obligatoire d'être dans nos murs pour suivre certains de nos enseignements.

Je pense également qu'il est nécessaire de travailler sur une plus grande homogénéisation des outils numériques utilisés car leur multiplicité complique le travail du point de vue de l'apprenant, celui-ci devant changer d'outil trop fréquemment. De mon point de vue cette homogénéisation doit être un travail national visant à orienter les pratiques vers des outils indépendants.

PRÉÉMINENCE DU LOCAL / LES HORIZONS DE NOS VIES

Une chose peut-être, que nous aurons mieux comprise en 2020 : dans une grande part de nos activités, rien ne remplace le fait d'être ensemble. Nos systèmes de communication nous permettent l'échange d'informations avec une efficacité inouïe, mais ne restituent pas, dans le vécu de chacun, ce qu'apporte la relation en présence.

Ceci explique que tous les outils de télécommunication si performants déployés pour contrer l'impossibilité de se rassembler dans nos établissements d'enseignement supérieur et partout ailleurs se soient révélés de bien maigres palliatifs. Ils n'ont pas empêché la désorientation, la confusion, voire la souffrance, de nos étudiants, de nos proches, de nous tous. C'est qu'ils constituaient une réponse technique à la nécessité de communiquer, tout en nous maintenant privés de l'essentiel. La relation dans la présence est une fin en soi, à la fois sujet et objet du fait social. Sans la relation, la société est vidée de sa substance, et la plupart d'entre nous se retrouve dans un régime d'existence difficile à appréhender.

Notre réel se crée dans la coprésence. Présence des uns aux autres, des uns pour/contre les autres. Présence aux êtres, au milieu (de vie). Nous sommes organiquement assujettis au local, nativement inscrits en des milieux. Nous-mêmes sommes des milieux, hébergeant davantage de bactéries que nous ne possédons de cellules. Et là réside peut-être la beau-

limitation que nous avons vécue comme une privation de liberté pourrait bientôt nous être imposée par d'autres facteurs, et des contraintes non négociables s'exercer sur l'organisation de nos sociétés et de leurs territoires. Ils sont en vue, multiples, et leur combinaison démultipliera leur impact : évolution du climat rendant inhabitables et incultivables certaines régions du globe, effondrement de la biodiversité, augmentation de la fréquence des pandémies, dépendance de nos systèmes à l'abondance des ressources fossiles, dépendance de l'alimentation des populations urbaines au transport, contraction de l'approvisionnement énergétique et tensions géopolitiques associées... Les événements récents sont une invitation supplémentaire à nous projeter ensemble et de toute urgence dans un monde sous contrainte, et à en établir les priorités. Dans ce défi, la réappropriation de l'échelon local, garante d'une stabilité des territoires de basse énergie, paraît fondamentale.

Sébastien LEMAIRE
ENSEIGNANT
EN GÉOMÉTRIE CONSTRUCTIVE

+ INSA DEMAIN

CARNET DE BORD

CRISE SANITAIRE - PRINTEMPS 2020

EXTRAITS CHOISIS DES MAILS À DESTINATION DES PERSONNELS ET ÉTUDIANTS

Nicolas GASCOIN
DIRECTEUR

12 mars 2020

Suite à l'allocution du Président Macron ce soir, il convient pour notre institut de prendre -avec sérénité et méthode- les dispositions qui s'imposent. Comme nous nous y préparons depuis plusieurs semaines, et tout particulièrement ces derniers jours, notre établissement fermera temporairement dès ce lundi matin 16 mars par mesure de précaution.

13 mars 2020

Il est attendu des étudiants qu'ils restent à leur domicile et limitent leurs déplacements et leur vie sociale au strict minimum. Il n'est pas conseillé aux étudiants en stage ou mobilité de revenir, dans ce même esprit de limiter les déplacements, et il leur est demandé de se déclarer au consulat dont ils dépendent. Un suivi de chaque étudiant va être mis en place pour suivre leur état de santé et leur localisation puisqu'ils restent sous la responsabilité de l'établissement pendant la période de continuité pédagogique.

16 mars 2020

Je compte sur vous pour poursuivre -entre collègues- vos échanges et vous enquêter mutuellement de l'état de santé de chacun et de vos/nos proches afin que demeure autant que possible le lien social qui nous unit au-delà de l'enjeu professionnel qui nous lie. Je ne saurais ni admettre ni comprendre qu'il arrive quelque chose à un collègue sans que nous ne l'ayons ni su ni vu. Il est essentiel de maintenir un espace de dialogue entre nous qu'il nous faudra inventer et ce pourquoi je compte sur vous.

24 mars 2020

Si je ne peux pas vous remercier ni contacter individuellement, je veux pourtant vous rendre hommage collectivement et je tiens à vous remercier tous bien sincèrement et chaleureusement pour votre dévouement et implication. Je sais les conditions actuelles de travail délicates voire difficiles dans certains cas. Durant la semaine écoulée et encore dans celles à venir, trouver un équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle ne sera pas aisé et prendra du temps.

Vis à vis de nos étudiants, le plan de continuité des enseignements est désormais en place pour l'ensemble de nos formations, avec un engagement des équipes pédagogiques que je salue. Les outils informatiques se révèlent à enjeu (usages, stabili-

té, fiabilité et sécurité). Les stages 4A ont été banalisés avec mise en place d'exercices de substitution, les recrutements pour la rentrée prochaine se préparent et les concours d'entrée et jurys sont en cours d'analyse pour savoir comment apporter une solution satisfaisante. La charge de travail pour les étudiants sous ce format distanciel est un point d'attention.

3 avril 2020

La situation étant nouvelle et difficile pour nous tous, il m'importe que chacun sache qu'il et elle est important pour notre établissement. Il n'y a pas de petite contribution. Chaque tâche effectuée vient abonder au travail collectif. Il est important que chacun puisse trouver la tranquillité d'esprit nécessaire à ce titre et ne se sente pas à l'écart -ni maintenant ni après la reprise- faute de ne pouvoir assumer la même charge qu'avant le confinement. La priorité pour chacun de nous doit être d'abord d'assurer la sérénité de son foyer personnel avant de pouvoir, dans la mesure du possible, apporter sa pierre à notre édifice professionnel commun, comme et quand nous le pouvons. Depuis trois semaines déjà, nous suivons toujours avec la plus grande attention les situations individuelles et sommes tout particulièrement attentifs à quelques cas médicaux, psychologiques ou financiers que nous savons difficiles. Cette gestion du cas par cas est extrêmement mobilisatrice en temps et en personnel mais elle est indispensable pour le maintien de notre collectif.

17 avril 2020

Comme vous avez pu le comprendre lors de l'allocution présidentielle de cette semaine, nous ne reprendrons pas une activité pédagogique présentielle avant septembre. Il conviendra donc que les équipes enseignantes s'organisent en conséquence et puissent considérer une offre de formation dématérialisée incluant jusqu'aux premiers mois de la prochaine rentrée universitaire en raison des incertitudes lourdes qui planent quant aux mobilités internationales notamment. Les étudiants sont invités à choisir de rester dans leur logement actuel ou bien d'en changer pour ces prochains mois. Un laissez-passer spécifique leur sera délivré.

12 mai 2020

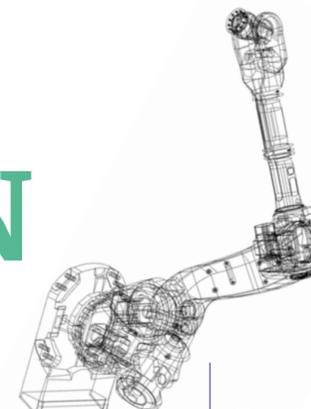
Après la première phase d'urgence de crise et la seconde de confinement, nous entrons désormais dans une troisième phase, celle du premier déconfinement.

dès à présent, il nous faut répondre à cette troisième phase pour laquelle nous continuons à suivre les recommandations des tutelles et autorités compétentes. Aussi, bien conscient que la durée de cette crise sanitaire et ses conditions deviennent chaque jour plus usant, le groupe de travail sur la «Qualité de Vie au Travail» (QVT) continuera de maintenir une veille par sondage chaque mois auprès de vous et vous fera un retour pour un partage en transparence des informations collectées quant au suivi de l'état d'esprit de notre communauté d'établissement. En ce qui concerne nos étudiants, le suivi est également maintenu grâce à l'organisation de chaque département et au bon dialogue entre étudiants, représentants et équipes de l'INSA.

29 mai 2020

Un travail de retour d'expérience est aussi en préparation au travers différentes dimensions (administrative, pédagogique,...) et de petits groupes de travail réfléchissent déjà thématiquement à la rentrée et à ses enjeux (d'espace, de pédagogie, d'outils, d'usage...) pour pouvoir y faire face de manière anticipée et préparée. Ces éléments de réflexion serviront le moment venu pour échange puis avis dans les instances. Malgré la vigilance accrue qui reste à maintenir et l'impérieuse solidarité à avoir vis à vis du système de santé -en restant à bonne distance pour contribuer à limiter la diffusion de la maladie -, il me semble toutefois difficile d'envisager durablement un maintien «esleulé» à domicile. Aussi, à mesure que nous progresserons dans notre capacité à gérer sanitaire dans notre retour à nos locaux, il me semblerait possible d'interpréter avec une souplesse croissante notre plan de reprise et ainsi considérer que de travailler ensemble en présentiel puisse peu à peu faire partie des besoins ne pouvant pas se faire à distance. Cela devra évidemment être mis en place dans le respect des personnes vulnérables qui, elles, devront maintenir leur travail de leur domicile.

RECHERCHE & VALORISATION



Conférence du prof. Leon O. Chua

INDONÉSIE

Le Groupe INSA a signé, en novembre 2018, un accord avec le Ministry of Religious Affairs en Indonésie (MORA). Ce programme permet à des candidats, qui occupent souvent déjà un poste dans l'enseignement supérieur de bénéficier de bourses doctorales qui leur permettent d'aller effectuer leurs recherches dans le cadre de leur thèse, dans un établissement partenaire. Il émane de la volonté du gouvernement indonésien d'augmenter de 5000 le nombre de ses enseignants détenteurs d'un doctorat, afin qu'ils puissent à leur tour former leurs étudiants, toujours plus nombreux, à la recherche. Cette démarche s'inscrit plus

largement dans la volonté de l'Indonésie de mettre la recherche académique au service des grands projets sociétaux. Les candidats sélectionnés pour ce programme bénéficient d'un accompagnement financier sous la forme d'une bourse mensuelle pour une durée de trois ans, ainsi qu'un accompagnement financier pour couvrir les dépenses liées à leur thèse. Depuis 2018, l'INSA Centre Val de Loire a accueilli 4 doctorants dans le cadre de ce programme MORA - INSA ; il y en a une vingtaine en France depuis 2018 dont plus d'une dizaine dans le groupe (Rouen, Strasbourg, Lyon...).

RECONNAISSANCE

Sur décision du CNRS, l'INSA Centre Val de Loire devient tutelle secondaire de l'unité mixte de recherche 7324 «Cités, Territoires, Environnement et Sociétés» (CITERES) à compter du 1^{er} septembre 2019. Cette décision fait suite à une démarche engagée depuis l'intégration de l'ENSNP dans l'INSA Centre Val de Loire. Les activités de recherche des enseignants chercheurs du Département Ecole de la Nature et du Paysage s'inscrivent dans cette UMR, au sein de l'équipe IPAPE «Ingénierie du Projet d'Aménagement, Paysage, Environ-

nement». Cette équipe a pour projet scientifique l'intelligibilité des transformations des milieux naturels et des espaces aménagés et construits, telles qu'elles résultent de processus spontanés ou volontaires, sous l'effet dans ce dernier cas de projets d'aménagement à différentes échelles géographiques. L'équipe conjugue approches théoriques et critiques mais également concrètes ou opérationnelles. L'approche est interdisciplinaire en associant les sciences de la nature, les sciences humaines et sociales et les sciences de l'ingénieur.

JOURNÉE RECHERCHE

La journée recherche a réuni une soixantaine d'enseignants-chercheurs et doctorants le 27 juin sur le campus de Bourges. Cette journée permet chaque année de partager l'état d'avancement des travaux des différents chercheurs de l'Institut. Cette année, le professeur Leon CHUA, de l'Université de Berkeley, en visite en France du 22 au 30 juin, a débuté la journée en présentant ses travaux sur le memristor et

ses applications récentes, dans le cadre des Conférences « The CHUA Lectures ». Thomas ROCHETTE-CASTEL, chargé d'affaires européennes au CNRS, a ensuite présenté la cellule mutualisée Europe Recherche avec comme thème d'intervention : «Comment monter un projet européen quand on manque de temps ? ».

Tingting ZANG
DOCTORANTE



Tingting ZANG a débuté en novembre 2017 son parcours de doctorante à l'INSA Centre Val de Loire suite aux sujets de thèse proposés dans le cadre du projet UT-INSA, projet entre la France et la Chine. Elle arrive en 2019 au terme de son parcours et revient sur ces 3 années de doctorante.

« Les 3 années de thèse sont vraiment dissociées : apprendre en 1^{ère} année, développer en 2^e année et rédiger en 3^e année. Dans ma thèse, je propose de développer un outil de diagnostic pour les systèmes complexes qui prend en compte les informations fournies par observateur à mémoire finie (FMO). Cet outil permet d'assurer un fonctionnement des systèmes industriels pour les entreprises actuelles. Comme notre établissement est une école d'ingénieur, j'ai eu la chance de visiter ou participer à des projets d'ingénierie, ce qui constitue une continuité de ce que j'ai fait en Master. Cela m'apporte également des idées et j'essaie ainsi d'appliquer mes travaux de thèse théoriques au système réel pratique, dans le domaine automatique qui est le mien. Par ailleurs, depuis 2018, j'enseigne pour les étudiants ingénieurs les travaux pratiques en circuits programmables et les travaux dirigés en électronique analogique. J'ai beaucoup de plaisir à travailler avec les étudiants et cette activité d'enseignement est une réelle opportunité pour ma future carrière. Je comprends mieux qu'« Enseigner, ce n'est pas remplir un vase, c'est allumer un feu ». Chaque fois que j'entre dans une salle de cours, je dois être ouverte aux questions et à la curiosité des étudiants. J'ai prévu de chercher un poste de post-doc en France après ma thèse et d'être une enseignant-chercheur soit en France, soit en Chine. »

8
Thèses soutenues

67
Enseignants chercheurs

75
Contrats de recherche dont 21 nouveaux

45
Mobilités recherche

60
Doctorants

5,16
M€ Budget recherche



ENTREPRISES & COLLECTIVITÉS

88% de la promo embauchée en CDI (6 mois après l'obtention du diplôme)

36,6 Salaire moyen avec primes en K€

61 étudiants ayant obtenu le statut d'étudiants entrepreneurs

16 Étudiants en contrat de professionnalisation



APPRENTISSAGE

La nouvelle promotion de Génie Industriel par apprentissage a débuté la première période en entreprise. Symboliquement, les maîtres d'apprentissage ont passé la journée du 18 octobre à Blois, assurant ainsi la transition entre le dernier jour d'école et la prise de fonction en entreprise.

Le programme de cette journée est intense : visite de l'école avec Francesco COLAMARTINO, déjeuner d'échanges avec l'équipe pédagogique et les apprentis, présentation de la formation d'ingénieurs à

Blois avec Jérôme FORTINEAU, directeur de la formation, puis échanges autour du rôle de maître d'apprentissage et de l'évaluation des compétences.

8 maîtres d'apprentissage étaient présents, représentant les entreprises ALSTEF à Orléans, AIRBUS à St Nazaire, CAILLAU à Romorantin, DUNCHA à Blois, EDF à Belleville sur Loire, ROBERT BOSCH à Caen, SANOFI à Tours et THALES à Vendôme. Ils ont découvert l'école et pu appréhender les outils mis à leur disposition pour échanger avec l'INSA.

FILIÈRE NUCLÉAIRE

Dans une volonté de communiquer sur les opportunités de la filière nucléaire, EDF, ORANO, FRAMATOME et le CEA sont intervenus le 29 novembre sur le campus de Bourges auprès des étudiants de 3A MRI. Des diplômés INSA exerçant leurs activités professionnelles au sein de ces entreprises

ont apporté leurs témoignages, après une présentation de l'option Sécurité de Fonctionnement en Énergie Nucléaire par David FOLIO, responsable de l'option. Les étudiants de l'option sont également intervenus pour expliquer les enseignements suivis et les raisons de leur orientation.

TOUR DE FRANCE DE L'INNOVATION

25 participants se sont réunis au sein de l'hôtel de ville de Vendôme pour la 3^e étape du Tour de France de l'Innovation dans les Territoires d'Industrie le 19 juillet 2019. Parmi les thèmes ayant émergé, les chefs d'entreprises ont donné leur vision de l'importance et des enjeux associés à l'innovation : être à l'écoute du marché pour être concurrentiel, pérenniser l'entreprise sur ses activités de base, manager et motiver les salariés de l'entreprise, exporter, apporter des réponses aux enjeux sociétaux et technologiques, communiquer vers les publics internes et externes de l'entreprise, incarner un relais de croissance durable, favoriser le réseautage et les échanges in-

ter-disciplines avec les établissements d'enseignement supérieurs, attirer des talents.

Les entreprises présentes : Daher, Aquinov, Pb Solutions, Laboratoire Diabelle, Crédit Coopératif d'Orléans, NLX, My Flash, Idealex, Thermo-control, Kemica Coating, CEV, Groupe Minier et les partenaires de l'événement : CCI 41, Dev'Up, Cap'Tronic, Université d'Orléans, CPME Région Centre Val de Loire et INSA Rouen Normandie. L'ensemble de la manifestation a été co-organisée par l'Institut Innovent-e et l'INSA Centre Val de Loire avec le soutien de Territoires Vendômois, la Communauté d'Agglomération de Vendôme.

Mohamed AZAROUAL
INTERVENANT DU BRGM



Mohamed AZAROUAL est chercheur au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) à Orléans au sein duquel il est responsable des partenariats académiques à la Direction de la stratégie, de la Recherche et de la Communication. Mohamed AZAROUAL enseigne depuis 13 ans à l'INSA Centre Val de Loire comme intervenant professionnel auprès des étudiants de 5^e année de l'option Risques environnementaux en Maîtrise des Risques Industriels. Son cours sur l'impact des polluants sur le sol et les eaux souterraines en considérant les différents compartiments du sous-sol géologique (sol - zone non saturée - frange capillaire - nappe aquifère) s'inscrit en force dans l'évaluation des risques qui suscite un intérêt grandissant des étudiants. « Conscients des enjeux environnementaux, les étudiants font preuve de beaucoup de maturité, et parfois d'engagement, sur ces questions de transition écologique ». Selon Mohamed AZAROUAL, des métiers sont bien établis et d'autres vont émerger dans ce domaine qui nécessitent connaissances avérées et outils (de monitoring et de modélisation numérique) performants pour en appréhender les mutations. C'est tout le sens que prend son enseignement à l'INSA. Également directeur adjoint de l'Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO), Mohamed AZAROUAL travaille ainsi sur la transition écologique au service d'entreprises privées, de collectivités territoriales, d'agences de l'eau et collabore au niveau international avec les États-Unis, le Maroc et le Danemark sur plusieurs domaines dont des questions de géothermie, des ressources en eau, etc. Au regard des enjeux écologiques actuels, la formation à l'INSA Centre Val de Loire en Maîtrise des Risques Industriels est au cœur des partenariats avec le BRGM et pourrait susciter des vocations recherche pour les étudiants, notamment sur la question des risques environnementaux des énergies renouvelables. ●

INTERNATIONAL

BIENVENUE EN FRANCE

Le programme « Bienvenue en France » a été créé en 2019 pour renforcer l'attractivité de la France et attirer davantage d'étudiants internationaux, en simplifiant notamment la politique de visas et en améliorant les conditions d'accueil de ces étudiants. La direction des Relations Européennes et Internationales a répondu à cet appel à projet et obtenu un financement de 20 000€, avec comme ambition 3 axes : la formation linguistique et interculturelle des personnels et des étudiants pour mieux appréhender la stratégie d'internationalisation de l'établissement ; le renforcement de l'accueil personnalisé et le parrainage par les pairs.

Plusieurs actions ont ainsi été mises en places :

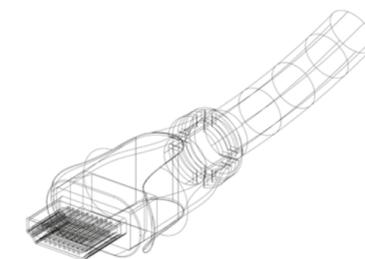


ÉCOLE D'ÉTÉ

24 étudiants internationaux ont suivi en août 2019 une formation intensive de français langue étrangère qui associe cours de français, découverte de la ville et visites culturelles. Cette école d'été permet aux étudiants de prendre leurs marques avant la rentrée universitaire et de gagner en confiance et assurance vis à vis de la langue et culture françaises.

ACCUEIL PERSONNALISÉ

Chaque étudiant international bénéficie d'un accueil personnalisé sur les deux campus en collaboration avec l'association étudiante Etudiants Sans Frontières. Les étudiants sont accueillis dans les gares de Blois et Bourges et accompagnés jusqu'à leur lieu de résidence et se voient remettre un « kit de survie » comprenant des produits de première nécessité pour vivre sereinement leur première journée en France. Avant la rentrée scolaire, les étudiants bénéficient d'une semaine pour effectuer leurs démarches administratives accompagnés du service REI et de l'association ESE. L'année 2019 a facilité les démarches administratives avec la dématérialisation de la procédure d'inscription. Et lors de la rentrée, les étudiants internationaux sont invités à un déjeuner convivial en présence du Directeur, des directeurs de département et du service REI.



INTÉGRATION DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

Afin que les étudiants internationaux puissent participer au weekend d'intégration organisé chaque année par le Bureau Des Etudiants, les coûts d'inscription ont été pris en charge pour 19 étudiants en 2019. Le service des REI a également organisé plusieurs temps forts dans l'année pour favoriser l'intégration des étudiants internationaux et une meilleure connaissance des différentes cultures représentées par nos étudiants. Lors de la semaine internationale, l'ensemble de l'établissement a été convié au forum international pour découvrir ensemble les spécialités culinaires des pays d'origine de nos étudiants. L'association Etudiants Sans Frontières a également organisé un afterwork spécial étudiants internationaux, financé sur le projet Bienvenue en France.

INTÉGRATION À LA STRATÉGIE INTERNATIONALE

Les personnels sont aussi au cœur des actions du programme « Bienvenue en France » et ont été conviés sur chaque campus à des brunchs mettant à l'honneur des mets internationaux, tout en privilégiant les échanges en anglais. Les personnels impliqués dans l'accueil des étudiants internationaux se sont vus proposer des cours e-learning en anglais pour renforcer leurs compétences linguistiques. Lors de la Semaine Internationale, les personnels et les étudiants ont bénéficié d'une session de formation à l'interculturalité animée par des enseignants en sciences humaines et sociales pour sensibiliser aux enjeux de l'interculturalité dans une école d'ingénieur comme l'INSA Centre Val de Loire tout en questionnant sur la stratégie d'internationalisation de l'Institut.

Antonia OLARU

ÉTUDIANTE ROUMAINE

Antonia OLARU étudie l'architecture du paysage à la « Faculty of Urban Planning and Landscape Architecture » de Bucarest, établissement d'enseignement supérieur de Roumanie avec lequel l'Ecole de la Nature et du Paysage entretient des échanges depuis plusieurs années dans le cadre des accords ERASMUS+. Antonia est une jeune étudiante extrêmement motivée à l'idée de venir, selon ses dires, étudier au sein de « la plus prestigieuse université d'aménagement paysager de France, l'école de la nature et du paysage de Blois ». Son projet est ambitieux puisque c'est pour un échange d'un an qu'elle est venue s'installer chez nous, alors que son français était encore très approximatif lorsque l'année scolaire a débuté. « Ce n'est jamais facile d'être le nouvel étudiant étranger, surtout quand tu ne parles/comprends pas la langue de tes camarades qui se connaissent déjà. J'avais peur que ce soit difficile de m'adapter, mais mes camarades m'ont beaucoup aidé à m'intégrer et à surmonter le mal du pays ». Antonia a pu apprécier les différences de pédagogie avec son pays d'origine, notamment grâce à la pédagogie du projet qui n'est pas construite sur la seule notion de l'apprentissage des connaissances. Elle a aussi pu apprécier la grande part donnée à la connaissance du terrain dans le cadre des sorties et visites.

« En regardant en arrière, alors que cette année d'échange s'achève, je réalise combien j'ai appris à l'école, mais aussi dans ma vie quotidienne. Je suis maintenant sûre que tous les enseignements acquis en France seront utiles, tant dans la poursuite de mes études en Roumanie, que plus tard, dans la pratique de cette profession, notamment grâce aux valeurs morales acquises tout au long de cette année. Je n'aurais jamais cru que cette expérience déterminerait un tel changement en moi, mais à la suite à cette expérience Erasmus+ j'ai acquis indépendance, maturité émotionnelle, persévérance, toutes choses qui m'ont permis de découvrir une force intérieure afin de regarder chaque chose sous des perspectives différentes ». ●



19% étudiants étrangers

139

étudiants accueillis en programme d'échanges

373 Mobilités à l'étranger

105 Partenariats universitaires dans le monde

VIE DE CAMPUS

Ibriza JOUNI



Louise PINSART

ÉCOLOGIE !

En 2019, Louise était vice-présidente de L'AIEP (association ingénieuse des étudiants en paysage) : c'est l'association qui regroupe les clubs et événements qui sont organisés par les étudiants de l'ENP. Il y a plusieurs temps forts dans l'année, les soirées terroir, galette, des diplômés, le week-end des Pot'âgés tous les 2 ans. L'AIEP permet d'accompagner certains projets aussi, comme celui du jardin du coteau derrière le château Poulain. Elle participe aussi à financer le Tistou annuel, l'annuaire interne des élèves (le nom vient de «Tistou les pouces verts», conte pour enfant de Maurice Druon).

Personnellement j'ai commencé à vraiment m'engager dans les clubs de l'école en 2^e année, à Caf'échoc puis à l'AIEP, avec la gestion des paniers de légumes, au conseil d'administration, au collectif des 41 patates aussi. C'est important pour moi de participer à la vie de l'école, de me sentir utile à l'organisation commune.

Je pense que c'est assez formateur de s'engager dans son quotidien à d'autres échelles que celles du rôle de l'étudiant.

Cette année ça a été l'occasion pour moi de m'occuper de l'organisation du week-end des Pot'âgés, qui regroupe les anciens étudiants du paysage, de celles des différentes soirées, mais aussi de pérenniser le système de paniers de légumes. La promo des 4A de 2017-2018 avait travaillé avec Ary RÉGENT, maraîcher à Blois, dans le cadre d'un projet sur la résilience alimentaire de nos territoires. C'est un sujet très actuel et manipulé pédagogiquement par les étudiants et les praticiens du paysage; ça nous semblait juste de proposer une action concrète aux étudiants : qu'ils puissent se fournir en fruits et légumes pour un moindre coût, au sein de l'école. On demande à chaque inscrit de s'engager à venir aider à la confection des paniers de temps en temps. C'est ce qui rend le système convivial et solidaire. C'est devenu un petit rituel chaque mardi, qui montre aussi une manière d'occuper les locaux qui va outre l'enseignement.

Je fais ça bénévolement, et ça représente un peu de travail, de gestion des livraisons, de comptabilité, de communication, mais aussi d'attention aux oublis, aux débordements... Mais c'est une chouette aventure !



Victor INSA



ENGAGEMENT !

Sans nul doute, Victor INSA était prédestiné à intégrer l'INSA ! Et très vite, il s'est engagé pour l'INSA Centre Val de Loire et ses étudiants illustrant remarquablement le slogan «ingénieur ... et pas seulement». Responsable des partenariats au BDE, représentant des étudiants de 1^{ère} et 2^e années, élu au Conseil d'administration, Victor, actuellement en 4^e année Génie des systèmes industriels, est aujourd'hui élu au bureau du conseil d'administration, expert élève-ingénieur auprès de la CTI et responsable développement durable au BNEI.

Je souhaitais m'engager et m'impliquer pleinement dans mon école afin de me professionnaliser en développant des compétences transversales de négociation, d'organisation et le sens relationnel. Par un parcours progressif, allant du local au national, je pense que la première qualité mobilisée est la polyvalence et l'adaptation à différents interlocuteurs, et c'est aussi comprendre la globalité des sujets, qui pour moi est le parallèle immédiat avec le métier d'ingénieur. L'évènement le plus marquant durant ces 4 années d'engagement est celui de l'élection du directeur, période d'échanges intenses, de débats mobilisateurs pour les étudiants qui obligent en tant qu'élus à tenter de concilier les avis parfois divergents.

Et surtout je me souviens de l'entretien des 4 directeurs présélectionnés que les représentants de la vie étudiante avaient convié à la CDEFI et ce sentiment de rôle inversé : nous, étudiants, auditionnions des personnalités de grande expérience, moment qui nous a fait prendre conscience de notre rôle d'élus, et ce dans ce lieu très symbolique qu'est la CDEFI.

Sur son engagement plus récent au BNEI en tant que responsable développement durable, Victor le conçoit en symbiose avec le rôle essentiel des ingénieurs, rôle qui vise «à imaginer les façons de produire de demain pour être plus éco-responsables dans les process.»

Antoine HEROIN

MUSIQUE !

De l'INSAil à INSArpège, Antoine HEROIN, étudiant-ingénieur en 4^e année, a appris de ces expériences associatives qui donnent selon lui de l'énergie.

C'est en 1^{ère} année que je découvre la voile sous l'influence d'un camarade. Je suis alors secrétaire de l'association et participe au premier stage de voile en novembre à la Trinité-sur-Mer, dans de fortes conditions météorologiques. Le virus me gagne ; je participe à la course croisière EDHEC en étant responsable des partenariats. Lorsque je deviens président de l'INSAil, je m'engage alors dans un projet de stage de voile inter-INSA qui a réuni 40 étudiants en juin 2019 pour une semaine de voile.

Portant un regard distancé sur l'INSAil, Antoine explique que parti de rien, sans connaissance en voile, il a parcouru un grand chemin jusqu'à être skipper en un an. Aussi musicien, Antoine s'engage dans la filière musique-études, nouvellement créée, et contribue à son développement. Il participe au concert Divertimento, à l'High Five musique à l'INSA Toulouse, et devient trésorier de l'association INSArpège. Il se donne pour objectif d'équiper la salle musique du campus de Blois et collecte pour cela des fonds. En parallèle, Antoine suit des cours de saxophone et contrebasse au conservatoire de Blois, ce qui le conduit à animer la cérémonie de remise des diplômes avec INSArpège, professionnalisant l'équipe de musiciens bi-campus, contrainte qu'il faut aussi gérer pour les répétitions.

Toujours plus engagé, Antoine prend la responsabilité du pôle culturel pour promouvoir les associations culturelles et les fédérer, et participe activement au BDE. Il initie un rapprochement entre étudiants ingénieurs et paysagistes autour du club œnologie et le musique. C'est par ce rapprochement qu'il appréhende la complémentarité de ces deux formations généralistes en capacité d'avoir une vision globale. C'est l'essence même des formations INSA pour Antoine.



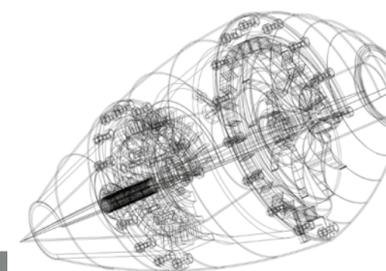
Baptiste DUFRESNE



CITOYENNETÉ !

Élu au Conseil des Etudes, Baptiste DUFRESNE a également choisi de s'investir au sein de nombreuses associations comme R3, Jard'INSA, Gree'NSA et le Club Œnologie. Il est aussi le président d'une association créée récemment : INS'AGORA. Le principal objectif de cette association est d'organiser des tables rondes autour de problématiques sociales d'actualité, « de créer une dynamique citoyenne au sein de l'école en faisant se rencontrer les étudiants, les personnels de l'école et les acteurs locaux. Une occasion de s'initier à l'organisation de petits événements, de prendre contact et de rencontrer des gens que l'on ne rencontrerait pas autrement... De prendre la parole devant un public d'une centaine de personnes pour la première fois est bien sûr quelque chose de très marquant également ! Et il ne fait aucun doute que cela nous servira dans nos futurs métiers ! Car toutes ces occupations extra-scolaires sont ce qui nous apporte le plus dans notre cursus : elles nous poussent à sortir de nos habitudes, rencontrer des gens, à faire des choses concrètes, bref à nous faire réfléchir autrement qu'on en a l'habitude et à pousser notre réflexion dans une direction différente de celle que nous demandent les cours.

De mon point de vue (qui a tendance à se vérifier avec ce que je vois en apprentissage), les enseignements que l'on reçoit à l'école (du moins ceux que j'ai reçus pendant mes 3 premières années) ont principalement pour but de nous «apprendre à apprendre» et à nous apporter une base de culture scientifique et humaine, qui fait de nous des ingénieurs INSA, mais ne sont pas suffisamment spécifiques pour s'appliquer dans un métier. Ce sont d'autres compétences, les compétences humaines, que l'on développe en s'investissant dans la vie de l'école qui nous apporteront le plus une fois sortis de l'INSA.»



Romane HOUILLON & Aurore SCHMUTZ

SPORT !

« Après 3 ans de pratique du Cheerleading ensemble, nous sommes deux copines tombées amoureuses de cette discipline créative et divertissante. Nous avons travaillé main dans la main pour composer une première version de nos chorégraphies. Une fois proposée à notre équipe, chaque idée était bonne à prendre pour dynamiser nos représentations. Les entraînements étaient partagés entre la réalisation de portés spectaculaires, dirigés par Corentin Heurté, et le perfectionnement des chorégraphies. Le but principal lors de cette année 2019 était qu'au travers des entraînements et de nos retrouvailles du mercredi soir, l'équipe puisse partager un moment convivial ensemble. Les semaines précédant les représentations, les entraînements rigoureux étaient plus nombreux pour un meilleur résultat »

Présents au gala, aux différents événements de l'Association Sportive ainsi qu'à l'INSA Got Talent, les 27 cheerleaders de Blois sont toujours bien déterminés à montrer de quoi ils sont capables devant leurs camarades et autres spectateurs du campus ! Le cheerleading, une discipline unique et à base d'adrénaline, donne aussi bien le sourire aux sportifs qu'aux spectateurs. ●



Le rôle essentiel des ingénieurs est d'imaginer les façons de produire de demain pour être plus éco-responsables des process. Victor INSA

Apprendre à apprendre et nous apporter une culture scientifique et humaine, c'est ce qui fait de nous des ingénieurs INSA.

Baptiste DUFRESNE

285 Hébergements

51 Associations

100 étudiants musiciens accueillis au Printemps des Grandes Ecoles

VIE CULTURELLE

OPEN SPACE

Le cycle de conférence «Open Space», de l'INSA Centre Val de Loire associe les cordées de la réussite et des rencontres grand public.

Ces conférences s'inscrivent dans le respect et la mise en œuvre de la convention cadre « Université, lieu de culture » signée par les ministères de la Culture et de la Communication, de l'éducation nationale l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et de l'Innovation visant à renforcer les échanges entre les universités et leur environnement, de manière à en faire des lieux de culture ouverts sur la cité.

Elles participent également à l'approche originale développée au sein du Groupe INSA et articulée autour de l'excellence scientifique, l'ouverture sociale et culturelle, et l'humanisme pour former des ingénieurs citoyens, responsables, engagés et solidaires.



Gregory **CUILLERON**



Corentin **DE CHATELPERRON**



Linda **BORTOLETTO**



Airelle **BESSON**,
Vincent **SEGAL**



Julien **VIDAL** et
Marion **GRUWÉ**

Pour être en prise réelle avec les problèmes de société ou les questions culturelles, notre pédagogie se prolonge en interaction avec des personnalités qui viennent partager leurs connaissances et discuter avec nos étudiants.

LES DISCUSSIONS DE LA CHOCOLATERIE

Le cycle de Discussions de la Chocolaterie sur le thème des «Leçons de choses» explorait en 2019 diverses manières d'apprendre. Comment et avec qui tire-t-on des enseignements du monde qui nous entoure en vue de concevoir et transformer des lieux de vie ? Une école du paysage ne peut répondre qu'en se déplaçant et se décentrant, à l'écoute de multiples savoirs et savoir-faire : ceux des professionnels, praticiens ou institutions publics et privés, bien sûr, mais aussi ceux qui sont issus des

milieux vivants, des choses mêmes. Le découplage, l'absence de segmentation et de hiérarchie à priori, est le principe actif et fécond d'une telle ouverture. Nous avons ainsi pu accueillir cette année, Hervé Joubert-Laurencin, professeur en études cinématographiques à l'université de Paris Nanterre-Paris 10, Nicolas Lescureux, ethnologue chargé de recherche au CNRS, Clément Rivière, maître de conférences en sociologie à l'université de Lille et chercheur au CeRIES.



MERCI AUX ENTREPRISES...

pour le versement de leur taxe d'apprentissage en 2019, parmi lesquelles

EDF / EURO INFORMATION DEVELOPPEMENT / DAHER AEROSPACE / RATP / ORANO CYCLE SIEGE / CAILLAU / CLARIANT HEALTHCARE PACKAGING / CPK PRODUCTION FRANCE / AIRBUS DS SA / TEREOS FRANCE / ENDEL PAYS DE LA LOIRE / CLINIQUE DE VERDAICH / ROBERT BOSCH AUTOMOTIVE STEERING / FIVES MAINTENANCE / SOFCAGIE / COMMERCIALE DE MAROQUINERIE / PSA AUTOMOBILES SA / DELPHI FRANCE / SAFRAN AIRCRAFT ENGINES / WORLDLINE / CAPGEMINI TECHNOLOGY SERVICES / MECACHROME FRANCE / MARIE LAURE PROMO ACTION / BRANDT FRANCE VENDOME / BANQUE DE FRANCE / SENIOR AEROSPACE ERMETO / EUREXO SA / ALSTEF AUTOMATION / FINOT ET CIE / SECO TOOLS / SERMAT / LA POSTE / SPL GROHLIER / SOBLEDIS / ASB / AFFINITY LA CHAPELLE / CREDIT AGRICOLE VAL DE FRANCE / SAINT GOBAIN ISOVER / NEXTER SYSTEMS / SONOVISION / ASSYSTEM FRANCE / SII (HORS EST) / INNOTHERA CHOUZY / GROUPAMA

PARIS VAL DE LOIRE / STAL INDUSTRIE / LGM DIGITAL / ECOFIT SA / THALES AVIONICS / ACIAL / MBDA FRANCE / SOCIETE DES TRANSPORTS URBAINS BOURGES / NEXANS FRANCE / CAISSE REGIONALE CREDIT AGRICOLE BOURGES / IDEX ENERGIES / OUEST PRODUCTION / MSIG INSURANCE EUROPE AG / INERIS / SOCIETE NOUVELLE WM / MERCURA / SAFER DU CENTRE / D3L CONTRES / GINGER CEBTP / APAVE PARISIENNE / VALEO VISION / POLYCLINIQUE DE BLOIS / ECONOCOM DIGITAL SECURITY / EUREXO GRAND NORD / SEPTODONT / LA BAULE PLV / JACOBI CARBONS / SERCEL / FACEO FM CENTRE OUEST / VINCI FACILITIES / AXIMA CONCEPT / WILO INTEC / ROXEL FRANCE / SOM GROUPE ORTEC / EXCENT / MARIE LAURE PLV MERCHANDISING / EUREXO TEL / CARAMBAR AND CO (CPK) / IDI COMPOSITES INTERNATIONAL / VISHAY MEASUREMENTS GROUP FRANCE / FELIX INFORMATIQUE / PROMAT SECURITE / RANDSTAD / EIFFAGE ENERGIE

SYSTEMES HTE NORMANDIE / APPAO RAPHAEL SARL //EUREXO GRAND EST / SOGETREL / PROCTER & GAMBLE / VORWERK SEMCO SAS / REGIONALE LOCATION ET SERVICES TEXTILES (ELIS NORD) / TRIGANO JARDIN / EDITIONS VALOIRE ESTEL / EUREXO OUEST ATLANTIQUE / SERVIER INTERNATIONAL / LEFORT PROTECTION INCENDIE / VINCI ENERGIES / ONET SERVICES / CAISSE D'EPARGNE LOIRE CENTRE / FM INSURANCE EUROPE SA / 6^E SENS SAS CAPFI / AREM / SECTOR SA / RESINEX FRANCE / KEOLIS BLOIS / SHISEIDO INTERNATIONAL FRANCE / INTERNATIONAL COOKWARE / FENWICK LINDE OPERATIONS / FORMIND CONSULTIN / INFOCENTRE / PROVADYS / ENGINEERING DATA / SAGEMCOM BROADBAND SAS / RADLE TP / EUREXO MARSEILLE / STAUFF / LEGRAND FRANCE / BUREAU VERITAS FRANCE / GUINAULT / HUTCHINSON SNC 34...

... ET AUX COLLECTIVITÉS qui nous soutiennent

