



L'Icam au service du développement des entreprises

Echos d'un entretien avec Gilles Vandecaveye (96 ALI), Directeur général délégué coordination France par Bernard Soret (75 ILI), Rédacteur en chef Icam liaisons

L'Icam a été fondé par des industriels et sa formation se veut très imprégnée du monde industriel et plus largement de la réalité du monde économique. L'Icam est donc historiquement et naturellement très proche des entreprises, qui interviennent régulièrement dans la vie de l'école : projets, jurys, cours, visites, conférences, rencontres, offres de stages, de contrats d'apprentissage et d'emplois... L'Icam cherche ainsi à responsabiliser et à professionnaliser ses étudiants, en les rapprochant de leur futur environnement de travail.

Mais aussi à faire évoluer sa formation d'ingénieur et ses collaborateurs en collant au plus près et en continu à la réalité et aux besoins du monde économique, tout en faisant bénéficier à ce dernier du potentiel et de l'énergie incroyable que représentent les étudiants Icam. L'Icam a ainsi développé depuis longtemps une double activité, l'une d'enseignement et l'autre de prestations.

milés à des ingénieurs projet dont le mémoire scientifique industriel devient alors une mission contractualisée pour répondre au besoin d'une entreprise cliente. C'est une étape obligatoire et essentielle du parcours des élèves ingénieurs de l'Icam lors de laquelle qualités et connaissances des étudiants sont mises en application et utilisées comme des compétences professionnelles. Et pour l'entreprise, cela marche comme de la sous-traitance : un devis est établi avec des engagements de coût, de délai et de résultat.

Les professeurs, chercheurs ou enseignants chercheurs contribuent intelligemment au bon fonctionnement et au déroulement de ces missions, en fonction des compétences et des expertises dont ils disposent. Ils participent ainsi à la réussite du projet mais restent aussi connectés aux besoins et à la réalité du monde économique.

Un pôle ... et des services

Le SE, c'est plus de 280 prestations MSI (Mémoires Scientifiques et Industrielles) par an (chiffre 2019), qui concernent environ 600 élèves.

En plus de la R&D, le SE Icam développe des partenariats avec les entreprises, pas nécessairement clientes MSI : pour des cours, témoignages, conférences, visites, jurys, recrutements, stages, emplois... Aujourd'hui, le partenariat tourne essentiellement autour de la marque employeur et des interventions pédagogiques. Il y a 65 grands partenariats qui ont signé une convention, pour une durée de 3 ans.

Les interlocuteurs des entreprises sont les patrons (PME/TPE), les directions techniques, les services R&D et les RH.

Tous les campus ont des Fab lab (Fabrication laboratory) et peuvent réaliser des maquettes de rang 0. Par ailleurs, il existe à Lille une plateforme créative, qui consiste en un plateau technique avec des outils aux technologies variées (en liaison avec Leroy Merlin). Les services aux entreprises proposés par l'Icam s'adaptent aussi bien aux besoins ponctuels, qu'aux collaborations sur le long terme. Les clients sont des PME, ETI et grands groupes dans tous les secteurs d'activité.



Une organisation professionnelle dédiée pour les missions scientifiques industrielles

En 2015, l'organisation des sites a évolué en se structurant autour de 3 pôles : Enseignement Supérieur et Recherche, Formation professionnelle et Service aux entreprises (SE). Avec le pôle Services aux Entreprises, l'Icam s'est ainsi doté de la plateforme idéale et opérationnelle pour animer et développer ses activités avec les entreprises.

Les Pôles SE comprennent aujourd'hui environ 45 personnes réparties sur les 6 sites français. Sur chaque site, on retrouve un responsable de pôle à la tête d'une équipe structurée regroupant les métiers et le fonctionnement d'une structure de conseil et d'ingénierie. Le schéma type par campus est calé sur : 1 responsable de pôle, garant et pilote de l'activité - 1 chef de projet pour suivre 5 projets et environ 10 étudiants de 5e année par période (18 semaines) soit 20 étudiants sur l'année - 1 ou 2 chargés d'affaires qui assurent la relation avec les clients et le suivi - 1 commercial pour la prospection client.

Cette équipe encadre donc les étudiants de 5e année qui sont assi-

Les sujets traités

Les sujets tournent beaucoup autour de l'innovation et de la R&D : innovation appliquée (conception, prototypage, tests...), les systèmes d'information (transformation numérique, Interface Homme Machine, Internet des objets...), l'organisation industrielle (amélioration continue, supply chain, industrie du futur, usine 4.0...), analyse scientifique, essais et calculs en mécanique, énergétique, matériaux...).

Les étudiants, avec un œil neuf, non formatés, humbles, sont bien perçus et amènent des solutions, des approches et des innovations très intéressantes. Un projet en développement : un outil de maturité écologique, pour faire le bilan carbone d'un site.

Des objectifs pour l'avenir

Comme indiqué dans le rapport d'activité 2019, une nouvelle organisation permettant un fonctionnement collectif et une nouvelle synergie a été mise en place, permettant à tous les sites de croiser

informations, enjeux et projets, avec des méthodes collaboratives, des outils et des supports communs. Cette optimisation transverse permet aux collaborateurs concernés de partager et de se nourrir des expériences et expertises des autres, ainsi que de valoriser et de capitaliser sur le travail des équipes des différents campus. C'est un mode de travail dynamique, agile et enrichissant.

Beaucoup de projets sont en cours : une mutualisation de certains moyens, la mise en commun et le partage des expertises notamment avec la Recherche, un CRM, des projets collaboratifs, ... Et ceux de demain arrivent à grand pas : développer les sujets R&D orientés développement durable, s'intéresser à la relocalisation et aux low-tech, valoriser et développer les chaires, assurer la cohérence avec l'équipe mécénat de l'Icam, créer des ponts avec les écoles de production...

Et les alumni ?

Dans les deux cas, le ciblage des entreprises est local, avec ou pas l'aide des alumni. D'ailleurs l'implication et la collaboration avec le réseau alumni pourraient être développées sur l'un et/ou l'autre champ. Une présentation du partenariat du mois se fera dans le Flash Icam liaisons, et l'association d'alumni aux 2 séminaires annuels avec l'encadrement du pôle SE sera favorisée.

Les équipes SE et les futurs ingénieurs sont disponibles aujourd'hui pour accompagner et développer les activités. Vous souhaitez analyser, innover, moderniser vos outils, vos produits ou vos procédés ? N'hésitez plus à contacter le responsable du pôle service aux entreprises d'un des sites.

Témoignage : le Pôle SE de La Roche-sur-Yon

Entretien avec Elodie Roulland- Responsable du Pôle SE à La Roche, par Bernard Soret (75 ILI), Rédacteur en chef Icam liaisons

Elodie Roulland est ENSAM. Elle a rejoint l'Icam en 2008, après une expérience chez un équipementier automobile. Elle a enseigné la mécanique avant de prendre la responsabilité du Pôle SE (en étant membre de l'équipe de direction).

Avec plus de 371 apprenants, l'Icam site de Vendée est reconnu comme la grande école d'ingénieurs par la voie de l'apprentissage du département. Les équipes du Pôle Service aux Entreprises (Pôle SE) travaillent avec les directions industrielles ou techniques de structures implantées dans la région, dont une majorité (60%) de PME, et contribuent activement à la mise en pratique et au partage des innovations technologiques.

L'Icam est identifié comme un acteur technique industriel de premier plan, et son expertise sur les sujets en lien avec l'Usine du futur vaut au Pôle SE du site de Vendée de siéger au sein de la commission éponyme de la CCI.

Enfin par un encadrement industriel de qualité, le Pôle SE contribue à deux objectifs de l'Icam en participant au développement économique des entreprises du territoire par le transfert de technologie et en formant des futurs collaborateurs, par l'expérimentation sur des projets concrets.

Les sujets traités

Le Pôle SE travaille en priorité sur les thématiques de l'usine du futur (robotique/ digitalisation/ lean/ data mining/ algorithmes) et aussi sur les énergies renouvelables.

Des exemples de sujets : Urbanisation des données, le développement des produits, la gestion des énergies de bâtiments, amélioration continue, lean, gestion des flux, algorithmes et big data...

De belles réussites : chez Monroc, qui réalise des essieux pour remorques agricoles, les équipes Icam ont développé un algorithme de télé gonflage des pneumatiques ainsi que l'implantation du système pneumatique associé. Chez Safran, deux stations robotisées de validation qualité des aubes de turbines par vision ont été développées. Un accompagnement de la société RPC Promen, société qui réalise des réservoirs en rotomoulage, a également été fait sur l'usine du futur, avec déploiement d'une supervision d'atelier, mais en les assistant également sur le management de leurs énergies.

L'offre Icam

L'Icam offre, bien sûr, des MSI, mais aussi des contrats d'apprentissage, des stages et des prestations d'essais en laboratoires. Les équipes du Service aux Entreprises de l'Icam constitue un bureau d'études décentralisé, fortement imprégné de valeurs humaines. Il accompagne le changement par le transfert de technologies.

Pour les apprentis, l'expérience du MSI est une réelle chance d'expérimenter le métier d'Ingénieur projet et de faire profiter les entreprises de leur créativité. De nouveau il s'agit de les faire apprendre par l'expérience : on retrouve l'empreinte de la pédagogie jésuite.



Des résultats

Le site de Vendée traite environ 30 projets par an, pour un coût moyen projet de 25 k€. Il bénéficie des mesures crédit impôt recherche 200% et Innovation, et accompagne la recherche de financements des contrats. Le taux de fidélisation des clients est important car la prestation apporte une vraie valeur ajoutée.

Pari réussi également pour la formation des jeunes Icam. La pédagogie de l'expérience peut se résumer ainsi : se connaître soi-même pour mieux manager demain. Les demandes d'embauches sont fortes pour les Icam passés par ce cycle apprentissage et MSI : ce qui renforce les convictions du pôle SE.

Contact : entreprises@icam.fr

Un nouveau Directeur à Lille

Communiqué du Groupe Icam

Franck Jimenez succède à Patrick Scauftaire au poste de directeur de l'Icam, site de Lille.

Il a débuté sa mission le 1er août dernier pour un mandat de 5 ans. Évoluant dans le milieu économique depuis 30 ans, Franck Jimenez a réalisé une partie de sa carrière dans le numérique, en parallèle de missions d'accompagnement de start-up et d'aide à la reprise d'entreprise. La rénovation du site historique de l'école d'ingénieurs sera l'un des projets d'envergure à mettre en place et à piloter durant son mandat. Patrick Scauftaire a été élu président-recteur de l'Université catholique de Lille.

Acteur du milieu économique diplômé de l'IAE de Lille avec un Master en sciences économiques et gestion, Franck Jimenez, 56 ans, a réalisé une partie de sa carrière dans les télécoms. Il a participé à la structuration de la filière TIC de la région Nord et de Métropole Européenne de Lille (MEL), en dirigeant Digiport. Les équipes de cette structure ont notamment mis en œuvre l'incubateur et accélérateur de start-up : EuroTechnologies, et le quartier consacré aux industries créatives : la Plaine Images.

Tout au long de sa carrière, Franck Jimenez a été membre du réseau Entreprendre Nord et de nombreux comités au sein de pôles de compétitivité, pôles d'excellence et incubateurs, l'amenant naturellement à accompagner des start-up et des reprises d'entreprise.

Franck Jimenez a par ailleurs exercé la fonction de Directeur général de plusieurs entreprises parmi lesquelles Huwer et Sacavi ou encore la direction stratégique d'une start-up des éditions LEFEBVRE SARLUT dans le domaine de la formation.



« Cette nouvelle mission s'annonce passionnante ! Je suis ravi de rejoindre l'Icam, une école d'ingénieurs de référence, reconnue pour ses enseignements et ses valeurs telles que l'audace, la confiance, la liberté ou encore la réussite collective. La rénovation du site historique de l'Icam sera un projet majeur », commente Franck Jimenez.

Le campus de Lille, site historique de l'Icam, a en effet, décidé de se rénover sur le plan immobilier, pour faire face à son évolution, avec un objectif d'ouverture renforcé sur la ville et le monde économique.

L'Icam, volontariste pour préserver les bâtiments historiques, affiche l'ambition de pouvoir démarrer les travaux en fin d'année 2021, un délai nécessaire pour anticiper, mettre en œuvre et préserver l'enseignement sur le site pendant les travaux tout en mettant en perspective la façon dont il sera dispensé dans les 10 ou 20 prochaines années. Les études immobilières sont

actuellement en cours

Dans cette ouverture, tout en gardant les valeurs et les spécificités liées à son métier, l'Icam a le souhait d'aller à la rencontre de la population et de multiplier les interactions avec le milieu économique. Et elles peuvent être nombreuses : que ce soit en portant des compétences d'innovation pour accompagner les entreprises ou en partageant des idées, réflexions et actions sur le sens du travail grâce à sa chaire de recherche dédiée.

L'écologie aura par ailleurs une place forte au sein de ce projet immobilier, mais également dans les enseignements et dans le quotidien des collaborateurs et étudiants. Des cellules photovoltaïques pour permettre de stocker de l'énergie sont déjà en place.



Enquête Universum 2020 : l'Icam, une école Humaine

Germain Dutilleul (107 ITO) / Responsable communication Groupe Icam

Chaque année depuis près de 15 ans, le cabinet d'études Universum, leader mondial dans les enquêtes marque employeur, conduit une grande enquête auprès des universités et grandes écoles en

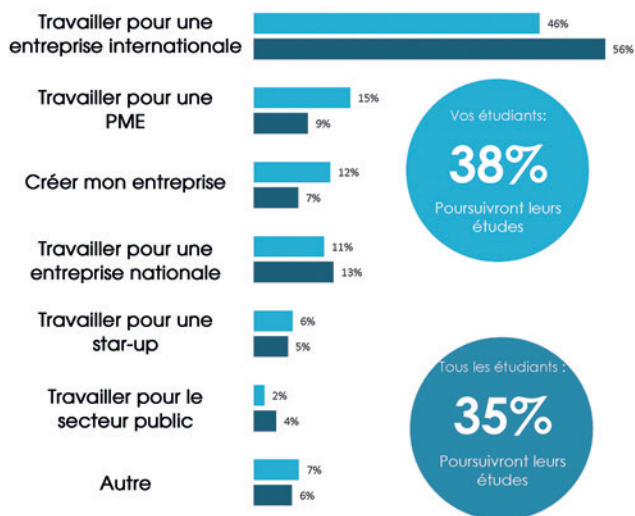
France afin de comprendre les attentes des futurs talents des entreprises. Au total, plus de 35 000 élèves ont répondu (dont 1059 élèves de l'Icam) entre octobre 2019 et mars 2020 à cette grande enquête, dont 14 215 issus de 85 écoles d'ingénieurs (qui constituent le groupe de référence). Quelles sont les grandes tendances pour les élèves ingénieurs de l'Icam ?

Qu'est-ce qui distingue l'ingénieur Icam des autres ingénieurs, issus des écoles françaises ? Est-ce qu'il existe des spécificités au profil Icam ? L'enquête Universum permet, par un travail d'auto-évaluation effectué par les répondants :



- de comprendre les préférences de carrières de nos élèves ingénieurs,
- d'évaluer leur disposition à entrer dans la vie professionnelle,
- de valoriser, auprès des entreprises potentiels employeurs, les qualités des ingénieurs Icam.

Aspirations professionnelles après remise de diplôme



Un profil de carrière qui se distingue par un goût pour l'innovation et la créativité

Le profil carrière qui ressort de l'enquête se compose du triptyque "Internationalist", "Leader" et "entrepreneur", ce dernier étant spécifique à l'Icam et remplaçant la caractéristique "hunter" du groupe de référence. Les futurs diplômés auront tendance à s'épanouir "dans des organisations de toutes tailles, offrant innovation et créativité pour faire croître et développer l'entreprise [...] dans un environnement où ils disposent d'une certaine souplesse pour poursuivre des projets passionnants".

Travail d'équipe, capacité d'adaptation et proximité avec les entreprises

Les élèves de l'Icam indiquent, parmi les compétences qu'ils possèdent, leurs expériences en entreprises acquises au travers des stages (72% contre 65% dans le groupe de référence), leur capacité d'adaptation (46% vs 43%) et la capacité à travailler en équipe (50%

vs 43%). Il s'agit de qualités qu'ils ont pu développer dans le cadre des enseignements à l'Icam, des expériences à l'international ou encore leurs engagements associatifs, encouragés tout au long des études.

L'humain au coeur de l'Icam

Qu'il s'agisse des mots que les apprenantes et apprenants associent à l'Icam ou des éléments qui ont le plus influencé leur décision à rejoindre l'Icam, ce qui distingue l'Icam est la place de l'Humain. Dans le top 5 des mots les plus associés à l'Icam, on retrouve "Humain" et "Famille", ainsi que "Généraliste" et "Solidarité". Parmi les facteurs d'influence dans le choix de leur formation, on retrouve les portes ouvertes (59% vs 26%), les alumni et étudiants (40% vs 24%), la famille et les proches (39% vs 22%) - ce qui renforce la place que nous devons toutes et tous occuper en tant qu'alumni ambassadeurs de notre alma mater, en nous impliquant dans les actions de rayonnement de l'Icam. A l'opposé, le poids des classements est extrêmement faible par rapport au groupe de référence, avec seulement 11% qui estiment que c'est important, contre 58% dans le groupe de référence (32% vs 64% dans l'enquête de 2019).

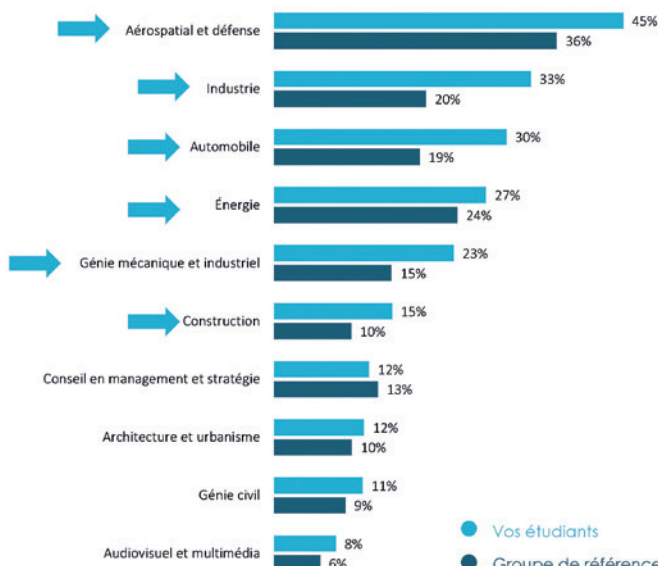
Réussite des diplômés et atmosphère propice au développement

Interrogés sur les critères qui rendent l'Icam attractif, les élèves citent notamment :

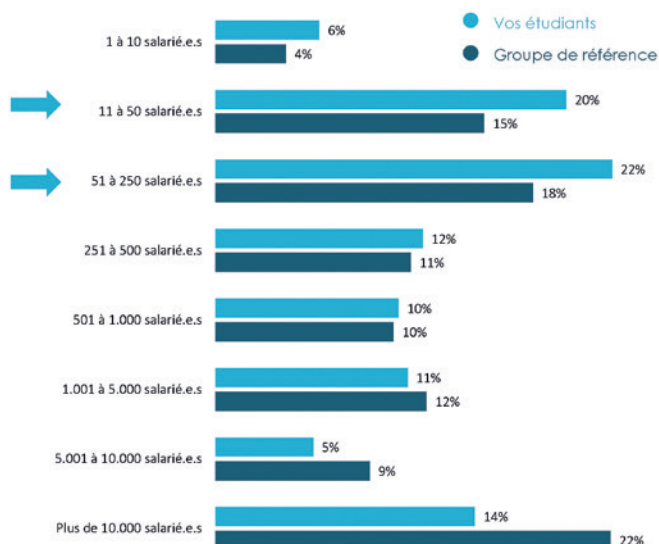
- l'atmosphère créative et dynamique
- l'encouragement à l'innovation et à l'entrepreneuriat
- l'environnement chaleureux et accueillant
- les programmes d'études à l'étranger
- les nombreuses opportunités professionnelles
- la réussite des diplômés

Autant de critères qui contribuent à la satisfaction des élèves (8/10 vs 7,6/10 pour le groupe de référence), et qui permettent à nos écoles en France d'attirer les jeunes filles et les jeunes hommes et qui deviendront les futurs talents des entreprises.

Les secteurs d'activités préférés



Quelle est la taille idéale d'un employeur selon vos étudiants ?



Des services carrières plébiscités

Dans le cadre de la préparation de leur projet professionnel, les apprenants ont accès à un certain nombre de services proposés par le "Career center" de l'Icam. Préparation aux candidatures, présentations aux employeurs et échanges avec les alumni sont parmi les plus utilisés des étudiants, tout comme le forum Icam entreprises et job dating.

Une quête de sens dans la vie professionnelle

Lorsque les apprenants se projettent dans leur future vie professionnelle, des écarts avec le groupe de référence persistent. Ainsi, même si la perspective de travailler pour une entreprise internationale est de loin la tendance majoritaire (46% vs 56%), ils sont plus nombreux à envisager de travailler pour une PME (15% vs 9%) ou à créer leur entreprise (12% vs 7%). La taille idéale de l'employeur est pour 48% des élèves comprise entre 1 et 250 salariés (6% vs 4% de 1 à 10, 20% vs 15% de 11 à 50 et 22% vs 18% de 51 à 250).

Parmi les secteurs d'activités qui attirent, on notera une variété qui confirme le caractère généraliste de la formation d'ingénieur Icam :

- Aérospatial et Défense (45% vs 36%)

- Industrie (33% vs 20%)
- Automobile (30% vs 19%)
- Énergie (27% vs 24%)
- Génie mécanique et industriel (23% vs 15%)
- Construction (15% vs 10%)

Enfin, parmi les critères les plus importants chez leur futur employeur, le top 10 se distingue du groupe de référence par la recherche d'une entreprise avec une "mission / raison d'être inspirante", alors que le "salaire de base compétitif" n'est pas dans la liste.

Une adéquation dans les valeurs et le projet de l'Icam

Cette enquête vient donc confirmer la convergence des valeurs exprimées par les apprenants avec celles portées par l'Icam, que l'on retrouve chez les collaborateurs et dans nos formations.

Nous pouvons être fiers de cet alignement de valeurs, qui nous renforce sur l'importance de notre mission : former des femmes et des hommes pour les entreprises et le monde économique, des collaborateurs auteurs de leurs projets, acteurs dans leur vie personnelle, professionnelle et sociétale.

La déclaration d'ingénieur Icam

par le Père Jean-Luc Fabre, jésuite, Directeur de la revue *Christus*

Une expérience pédagogique forte en fin d'études, devant famille, amis et un ingénieur Icam.

Me rendant à l'île Maurice pour la Communauté de Vie Chrétienne, il y a trois ans, je croise une ancienne élève de l'Icam Toulouse à l'aéroport Charles de Gaulle. Laëtitia m'annonce qu'elle est en route pour Rodrigue où elle va vivre quelques années pour aider à la mise en place de systèmes photovoltaïques dans cette île dépourvue de toute source locale d'énergie.

De fait, son stage ingénieur au sein d'une ONG en Ethiopie sur la même thématique avait été riche et marquant pour son projet professionnel. Un temps dans un grand groupe à Paris très bien rémunéré et qui se passait bien n'a pas été concluant pour elle depuis. Elle a quitté cet emploi pour répondre avec joie à l'offre « Rodrigue ». Laëtitia montre ainsi sa consistance d'ingénieur dans la prise de décision d'aller à Rodrigue. Pour elle, ce n'est pas seulement appliquer ce qu'elle sait faire et obtenir le résultat attendu comme dans le grand groupe à Paris. C'est aussi élaborer le sens de son action et la situer dans un contexte plus large (ce qu'elle pourra mettre en pratique à Rodrigue). Elle a pu en prendre pleinement conscience lors de la déclaration par ce qu'elle a eu à expliciter de son chemin et la manière dont les différents éléments se sont construits et associés pour elle. Il y a eu le retour et la reconnaissance d'un membre du corps professionnel... Le fait d'avoir pu déclarer ce qui avait profondément du sens à la fin de ses études devant sa famille, ses amis et un ingénieur Icam a été aussi pour elle une grande aide pour l'ancrage de son style de vie professionnelle. Par cette rencontre imprévue, j'ai été touché de percevoir concrètement la justesse de ce qui avait été élaboré dans l'offre pédagogique au cours des années 2007-2012, d'autant plus qu'elle m'a partagé que beaucoup de camarades de sa promotion étaient bien dans cette dynamique.



A cette époque, le cursus de la formation Icam s'est en effet réorganisé pour donner à chaque étudiant, lors de ses études, la possibilité d'entrer dans une réelle compétence « projet » avec tout ce que cela implique de capacité à mobiliser en situation avec d'autres des savoirs et des savoir-faire. La durée des études permet aussi l'acquisition d'une vision large des enjeux humains, telle que nous les enseignent les diverses cultures à travers leur histoire, leurs productions littéraires. Il est ainsi donné de réaliser qu'une action ne prend son sens véritable pas seulement dans son effectuation mais aussi dans l'aide

qu'elle apporte à la croissance humaine de l'humanité en général. Ce que je fais doit être bénéfique pour tous pour que son sens demeure pour moi. Cette mise en perspective de mon action se joue dans le temps dévolu aux humanités tout au long des cinq ans du cursus. Mais toute cette démarche ne peut aboutir que si la personne peut se mobiliser elle-même, ses ressources intérieures, ses ressources spirituelles. C'est l'enjeu de la pédagogie de la décision. Le clou final de cette pédagogie est la déclaration au mois de septembre à la fin du cursus.

Là, l'étudiant riche de son parcours et plus particulièrement de son stage ingénieur ainsi que de son projet industriel de dernière année (deux expériences significatives où il a pu s'éprouver dans le métier d'ingénieur) peut déclarer ce qui a du goût, du sens pour lui à partir de son expérience humaine intégrale, au-delà même du temps des études à l'Icam. Ce petit exposé se fait en présence d'un ingénieur Icam, de son accompagnateur du cycle professionnalisant et de toute autre personne qu'il veut inviter. Ainsi souvent les bons amis, les parents, le futur conjoint, des enseignants dont l'étudiant s'est senti proches sont présents. A ce moment de relecture, la personne peut dire devant d'autres là où elle prend son énergie, ses rêves, ses aspirations d'enfants, les traversées parfois difficiles qui lui ont donné de savoir que la manière de faire, la manière d'être qu'elle a re-

tenu est riche et précieuse. Elle dit aussi ses enjeux de croissance, ses limites, ses faiblesses. La parole est libre, sans risque de jugement. Se manifeste et s'incarne ainsi la fraternité qui anime le projet de l'Icam depuis son origine. Là, il n'y a plus vraiment d'étudiant et d'enseignant, d'enfant et de parent. C'est un humain parmi d'autres humains qui parle, tout simplement, à partir de son expérience, une parole simple et vraie de reconnaissance. La Mission de l'Icam le formule ainsi depuis 1997 « un ingénieur compétent est d'abord un homme ou une femme d'expérience : fût-il débutant, son comportement et ses choix s'appuieront sur une expérience humaine ».

[Mission de l'Icam] Nous sommes conscients que cette attitude se vit chez des étudiants et des professionnels issus d'autres lieux de formation comme l'a attesté la prise de parole de Clément Choisine à Centrale Nantes lors de la cérémonie de fin d'études en 2018¹. Et c'est heureux ! Mais heureuse institution aussi, celle qui le permet en son sein. Cette institution assume le risque de reconnaître et de dire ce qui fait vivre toute institution : l'échange de paroles vraies entre tous.

¹ <https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/loire-atlantique/nantes/centrale-nantes-discours-non-conforme-du-jeune-ingénieur-fraichement-diplome-fait-buzz-facebook-1596183.html>

Enquête IESF

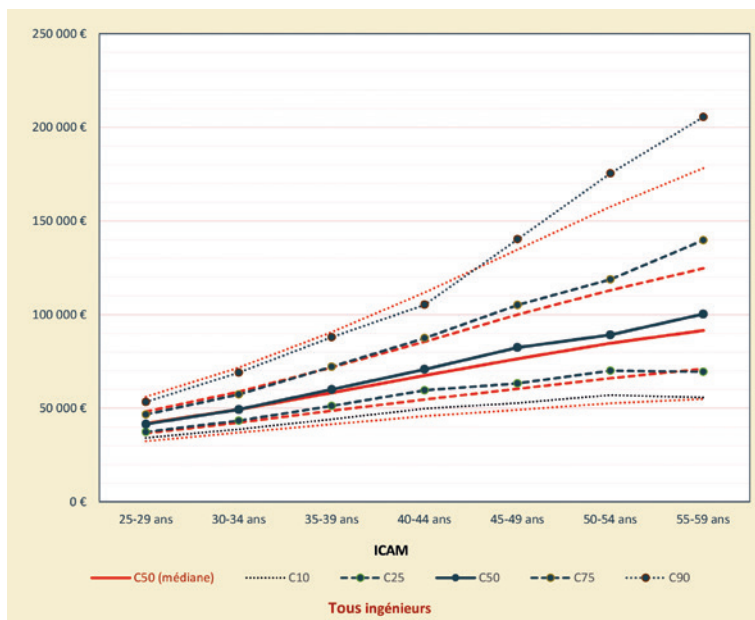
Synthèse réalisée par Bernard Soret (75 ILI), Rédacteur en Chef Icam liaisons



Enquête IESF auprès des diplômés ingénieurs, basée sur la réponse de 1447 Icam : 88 % d'hommes et 12 % de femmes. Le rapport complet est disponible sur le site de l'association.

- Age médian : 37 ans (+ 2 ans/ 2019)
- 96 % salariés en CDI et 47 % en grandes entreprises
- 12 % à l'étranger (- 5 points).
- 5 fonctions principales : Production (34 % :- 3 points), R&D (19 % :- 2 points), DG (9 % : =), Supply chain (8 % : =), et Systèmes d'information (8 % : +).
- Les secteurs : Industrie (55% - dont Transport : 20%), le tertiaire (16 %), les services (12 %), la construction (9%)
- Salaires bruts médians en France : 39 k€(stable) chez les moins de 30 ans, et 52 k€ pour l'ensemble - dont 54 k€ en grande entreprise, 51 k€ en production, 48 k€ en R&D, 55 k€ en supply chain, 57 k€ en commercial et 87 k€ en DG.
- 69 % (+ 4 points) ont un intéressement (moins de 2000 € : 45 %), et 57 % (+ 3 points) de la participation (42 % moins de 2000 €).
- 51 % bénéficient d'un système de prévoyance santé et 40 % d'un Plan d'épargne d'entreprise.
- 77 % (stable) sont satisfaits/ très satisfaits au travail.
- 66 % (+ 1 point) sont attachés/très attachés à l'entreprise.
- 68 % sont engagés dans la transformation numérique (+ 10 points).
- 56 % ont eu entre 2 et 4 employeurs au cours de leur vie professionnelle.
- 3,5 % (+ 0,5 point) sont en recherche d'emploi, et 8,2 % craignent de perdre leur emploi (effet Covid) : 6,7 % chez les moins de 30 ans.

Distribution des salaires selon l'âge



- L'emploi actuel a été trouvé : après un stage (17 % : en baisse), en répondant à une annonce (19 %) ou par un chasseur de têtes (15 % : - 2 points).
- 19 % (+ 1 point) ont un diplôme de formation complémentaire.
- 30 % sont impliqués dans les activités de l'association.

Comparaison des activités Icam / Ensemble des ingénieurs

