



LE COMMUNIQUE ENSAI

N°56

P2/3/4 Résultats Enquête CGE 2015

ENSAI : UNE FORTE EXPERTISE RECONNUE PAR LES ENTREPRISES

INTERVIEW :
RENAN
DUTHION P5



DOUBLE-
DIPLOME
AVEC MANIPAL
UNIVERSITY P6



JEAN-PIERRE
DANTHINE,
PARRAIN DE
PROMOTION P6

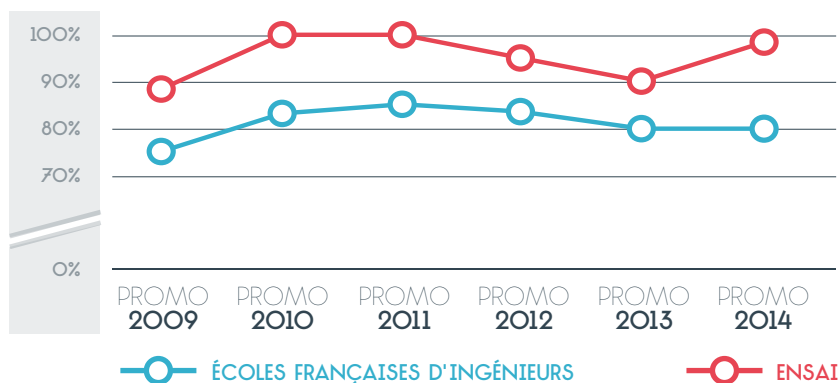
EXPERTS EN ANALYSE ET TRAITEMENT DE LA DONNÉE, LES INGÉNIEURS DE L'ENSAI PEUVENT CAPITALISER SUR UNE FORMATION SCIENTIFIQUE ET OPÉRATIONNELLE QUI RÉPOND CLAIREMENT AUX BESOINS DES ENTREPRISES. C'EST CE QUE MONTRE L'ENQUÊTE D'INSERTION 2015 DE LA CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES (CGE) DONT LES RÉSULTATS VIENNENT DE PARAÎTRE.

UN EXCELLENT TAUX D'EMPLOI

En 2015, le taux net d'emploi des ingénieurs de l'Ensaï reste très nettement au-dessus de celui de l'ensemble des écoles d'ingénieurs. C'est le cas depuis une dizaine d'années, y compris lors des périodes moins favorables à l'emploi des jeunes diplômés. Ce score confirme à la fois la qualité et la souplesse des enseignements dispensés par l'école dans un domaine qui a connu et connaîtra encore de fortes évolutions guidées notamment par la transformation numérique de l'économie et le phénomène croissant du Big Data.

ÉVOLUTION DU TAUX NET D'EMPLOI

Promotions interrogées au 1^{er} trimestre suivant la sortie de l'école



TAUX D'EMPLOI ENSAI

98,4% 89% DE CDI 3 MOIS APRÈS LA SORTIE DE L'ÉCOLE

MOYENNE DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS **80%** 73% DE CDI 3 MOIS APRÈS LA SORTIE DE L'ÉCOLE

Taux net d'emploi : (personnes en emploi + en volontariat) / (personnes en emploi + en volontariat + en recherche d'emploi)

Source : Enquêtes CGE - Insertion des diplômés des grandes écoles

SITUATION DES DIPLÔMÉS DE LA PROMOTION 2014

	INGÉNIEURS	ENSAI
EN ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE	63%	79%
EN VOLONTARIAT	2%	1%
PROJET CRÉATION D'ENTREPRISE	1%	0%
EN RECHERCHE D'EMPLOI	16%	1%
EN POURSUITES D'ÉTUDES (HORS THÈSE)	9%	4%
EN THÈSE	7%	15%
SANS ACTIVITÉ VOLONTAIREMENT	2%	0%

15%
DE DOCTORANTS

Les ingénieurs Ensaï de la promotion 2014 ont un goût prononcé pour la recherche : 15% préparent une thèse contre seulement 7% pour l'ensemble des écoles d'ingénieurs. On retrouve avec ces nouveaux diplômés le niveau de la promotion 2012 dont 16% des élèves finissent aujourd'hui leur thèse.

Source : Enquête CGE 2015 - Insertion des diplômés des grandes écoles

DES COMPÉTENCES MULTISECTORIELLES

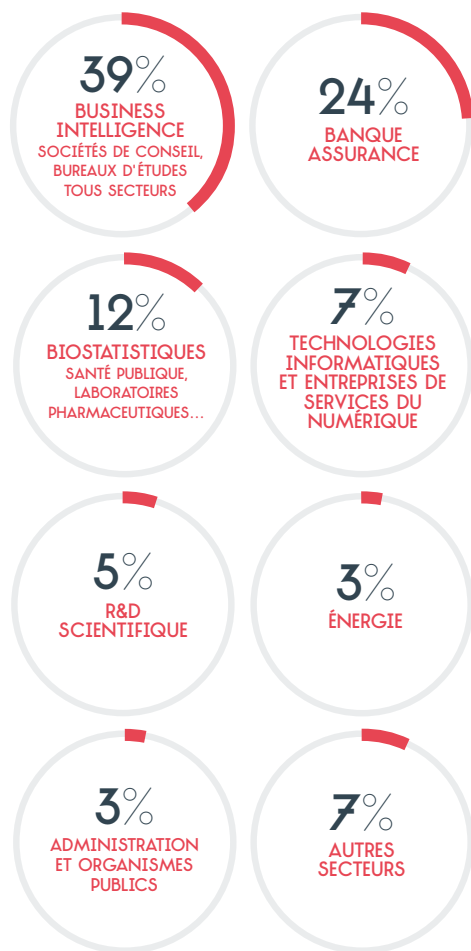
Sur la promotion 2014, quatre ingénieurs sur dix ont été recrutés par des sociétés de conseil et bureaux d'études qui interviennent dans de nombreux secteurs d'activité : santé, pharmacie, banque-assurance, industrie, réseaux d'énergie, marketing, informatique... Par la diversité des missions, le monde du consulting se révèle être souvent une première expérience très riche et formatrice.

Ce phénomène témoigne de l'externalisation encore forte de la science des données. De plus en plus d'entreprises décident pourtant de constituer leurs propres équipes de statisticiens, positionnant ainsi la data science comme un outil de pilotage stratégique.

RÉPARTIES DANS TOUTE L'ÉCONOMIE

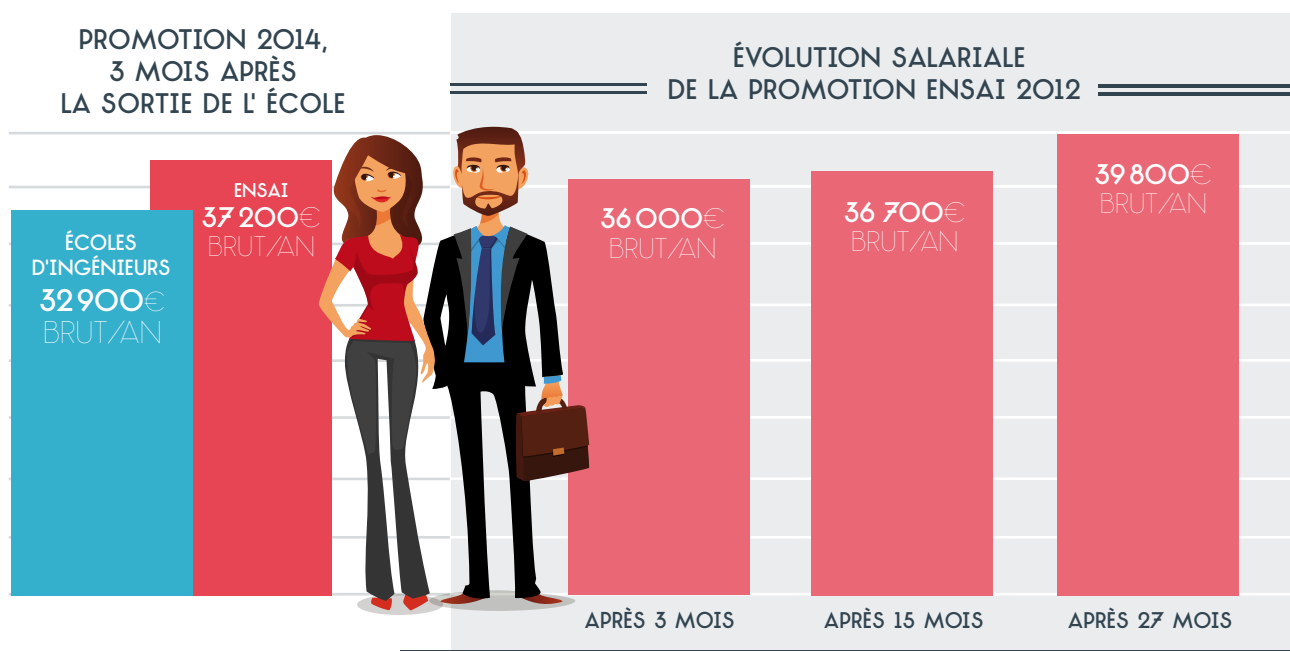
- 20%** DANS LES GRANDES ENTREPRISES (5 000 SALARIÉS OU +)
- 30%** DANS LES ENTREPRISES DE TAILLE INTERMÉDIAIRE (250 À 4 999 SALARIÉS)
- 50%** DANS LES PME (MOINS DE 250 SALARIÉS)

Source : Enquête CGE 2015 – Insertion des diplômés des grandes écoles



UNE ÉVOLUTION SALARIALE MOTIVANTE

Rémunération brute annuelle moyenne hors primes



Source : Enquête CGE 2015 – Insertion des diplômés des grandes écoles

UN MEILLEUR ÉQUILIBRE HOMMES-FEMMES

Les écarts de salaire entre hommes et femmes sont moins marqués chez les diplômés de l'Ensaï que pour l'ensemble des écoles d'ingénieurs. À la sortie de l'école, le salaire brut moyen hors primes est en effet équivalent entre hommes et femmes. Plus largement, les femmes ingénieures diplômées de l'Ensaï ont, en moyenne, des conditions d'insertion plus favorables que l'ensemble des écoles d'ingénieurs : le taux net d'emploi, le taux de CDI, la part d'emplois de cadres sont supérieurs aux résultats mesurés dans les autres écoles. Le mécanisme des primes, qui se renforce avec l'expérience, reste cependant plus favorable aux hommes qu'aux femmes. Le fait qu'elles soient moins présentes dans les secteurs où les primes sont plus élevées, comme la banque-assurance ou l'informatique, peut expliquer cette situation.



PRINCIPAUX INDICATEURS D'INSERTION SELON LE SEXE

FEMMES		PROMOTION 2014	HOMMES	
ÉCOLES D'INGÉNIEURS	ENSAI		ENSAI	ÉCOLES D'INGÉNIEURS
77%	96%	TAUX NET D'EMPLOI	100%	81%
63%	91%	% CDI	88%	77%
83%	91%	% CADRES (EMPLOIS EN FRANCE)	100%	92%
31 666€	37 327€	SALAIRE BRUT ANNUEL MOYEN HORS PRIMES (FRANCE)	37 089€	33 484€
33 816€	38 909€	SALAIRE BRUT ANNUEL MOYEN AVEC PRIMES (FRANCE)	40 014€	36 321€

Source : Enquête CGE 2015 – Insertion des diplômés des grandes écoles



UNE INSERTION PROFESSIONNELLE TRÈS RAPIDE

3 ENSAIENS SUR 4 ONT UNE PROMESSE D'EMBAUCHE AVANT LA FIN DE LEUR FORMATION

100% SONT CADRES APRÈS 2 ANS D'EXPÉRIENCE

L'ENQUÊTE D'INSERTION DES JEUNES DIPLÔMÉS : UNE RÉFÉRENCE POUR LES GRANDES ÉCOLES

Depuis 1993, l'enquête de la Conférence des grandes écoles fournit un ensemble d'indicateurs permettant d'évaluer l'adéquation des formations délivrées par les grandes écoles avec le marché du travail. Coordonnée et supervisée par l'Ensaï pour le compte de la CGE, elle est réalisée par les écoles elles-mêmes au cours du premier trimestre de chaque année et décrit l'insertion professionnelle des deux dernières promotions. En 2015, 173 écoles, dont 137 écoles d'ingénieurs, ont participé à l'enquête de la CGE.

Retrouvez tous les résultats de l'enquête 2015 sur www.ensai.fr et sur www.cge.asso.fr.

100% DE RÉPONSES À L'ENSAI

Les taux de réponses de l'Ensaï dépassent systématiquement 90% et atteignent même 100% pour la promotion 2014. Un score qui témoigne de l'implication et de la fidélité des anciens élèves vis-à-vis de l'école qui les a formés.

Tous les indicateurs de l'enquête d'insertion 2015 pour l'Ensaï sont sur www.ensai.fr, rubrique *Métier*.

« OPEN, BIG OU SMART, LA DATA EST NOTRE ADN »



RENAN DUTHION, DIRECTEUR DE L'ENSAI

Renan Duthion, que vous inspirent les résultats de l'enquête d'insertion 2015 ?

Trois mois après la sortie de l'école, 98% des diplômés en activité ont trouvé un emploi avec un salaire moyen supérieur de 13% à celui de la moyenne des écoles d'ingénieurs : ce sont d'excellents résultats qui confirment que l'expertise à la fois scientifique et opérationnelle de nos jeunes diplômés est particulièrement recherchée.

Aujourd'hui, l'information est partout. Pour lui donner du sens, de la valeur, et éclairer la prise de décision, il faut des spécialistes capables de la collecter, l'organiser, l'analyser et la modéliser. Ces savoir-faire sont la marque de fabrique des ingénieurs de l'Ensaï.

Les métiers de la donnée sont justement en pleine évolution : comment l'Ensaï répond à ces nouveaux enjeux ?

C'est vrai. Avec la digitalisation de la société, le développement des réseaux sociaux, des objets connectés, jamais les données disponibles n'ont été aussi nombreuses, ouvrant ainsi la voie au traitement des données massives, les fameuses Big Data, qui constitue une voie naturelle de spécialisation pour l'Ensaï. L'école propose ainsi en 3^e année une filière entièrement dédiée aux métiers de la data science qui permet de combiner les compétences statistiques avec la maîtrise des outils propres au Big Data. L'école affirme par ailleurs sa présence dans le domaine de la recherche avec le lancement, à l'automne 2014, d'une

chaire Big Data avec LCL et l'Ensaï sous l'égide de l'Institut Louis Bachelier. Enfin, nous ouvrons un master international Big Data à la rentrée 2015. De façon plus générale, nous sommes très attentifs aux évolutions des différents éco-systèmes de la donnée. Qu'elle soit open, big ou smart, la data est notre ADN.

Les échanges avec le monde socio-économique sont essentiels, quelle est la stratégie de l'école en la matière ?

La professionnalisation de nos ingénieurs est un point fort de l'école qui développe effectivement une politique active de partenariats. Mais nous ne sommes pas dans une logique quantitative, nous préférons des partenariats vivants et de qualité plutôt qu'une pleine page de logos sur notre site internet. Cette collaboration étroite, à taille humaine, est le gage d'une formation proche des besoins des entreprises. De nombreux professionnels interviennent d'ailleurs dans les enseignements délivrés à l'Ensaï. Ils sont également sollicités lors des différents projets qui jalonnent la formation. En plus des stages, les séminaires professionnels, les conférences métiers et le Forum des entreprises permettent à nos partenaires de présenter leur activité, leurs métiers et les compétences attendues à la sortie de l'école. La recherche en statistique, en informatique et en économie, naturellement tournée vers le monde réel et ses applications, constitue également un moyen efficace pour tisser des liens avec le monde socio-économique.

Quels sont les projets de l'Ensaï à l'international ?

L'Ensaï est ouverte sur le monde avec un corps professoral international, 18% d'étudiants étrangers et de nombreuses possibilités de stages ou de mobilités académiques. Cette dimension est capitale pour le rayonnement de l'école et s'amplifie via le développement d'accords ciblés avec des universités étrangères et le recrutement d'enseignants chercheurs dans les viviers internationaux. Nous venons ainsi de signer une convention de double diplôme avec Manipal University, en Inde, dans le cadre du master international Big Data. Entièrement dispensé en anglais, ce master nous ouvre de nouvelles perspectives de coopération. Et puis la prochaine intégration au sein de l'université Bretagne Loire devrait constituer un levier supplémentaire de visibilité à l'international.

En 2016, l'Ensaï fêtera ses 20 ans d'implantation rennaise. 20 ans, c'est le bel âge...

L'Ensaï est en effet une école jeune mais qui a rapidement su trouver sa place en se positionnant avec succès sur le créneau du traitement de l'information. Ce sera l'occasion de commencer à se retourner sur le chemin parcouru depuis 1996, date de notre implantation sur le campus de Ker Lann et surtout, en évoquant son avenir, de démontrer que l'Ensaï a encore de très belles années devant elle !

UN ACCORD DE DOUBLE DIPLÔME ENTRE L'ENSAI ET MANIPAL UNIVERSITY



Dès la rentrée 2015, l'Ensaï aura le plaisir d'accueillir les premiers étudiants de Manipal University, en Inde, dans le cadre du Master of Sciences in Big Data, ouvrant ainsi un nouveau champ de coopération internationale.

Manipal compte 28 000 étudiants originaires de plus de 50 pays et est devenue l'une des universités privées les plus prestigieuses d'Inde. Elle a obtenu le statut de *deemed university* en 1993, un statut d'autonomie accordé aux institutions les plus performantes du pays. La ville de Manipal est située dans l'état du Karnataka dont la capitale Bangalore est le centre de la « Silicon Valley » indienne, fondée sur le développement des nouvelles technologies et la production de logiciels. Parmi les entreprises installées dans l'agglomération se trouvent notamment Google, Microsoft, Yahoo! ou encore Hewlett Packard. Manipal University, spécialisée dans l'enseignement de l'informatique, est donc très présente dans la recherche de pointe en lien avec ces sociétés. Le partenariat de l'Ensaï avec cette grande université indienne ouvre ainsi de nouvelles et prometteuses perspectives de collaboration.

JEAN-PIERRE DANTHINE, PARRAIN DE LA PROMOTION 2017

Avec une grande simplicité, l'économiste belge, vice-président de la Banque nationale suisse, a partagé un peu de sa philosophie en distillant quelques messages bienveillants à nos futurs ingénieurs.

Bien sûr il aura été question du rôle de la Banque centrale européenne, des choix monétaires de la Banque nationale suisse qui ont fait l'actualité économique en début d'année, de l'impérative mise en contexte quand il s'agit de traiter l'information bancaire internationale, mais aussi de la nécessaire robustesse des modèles statistiques pour prendre les bonnes décisions. Ce ne fut pas un cours de macro-économie mais un échange éclairant, simple et direct dont on retiendra notamment qu'en matière de statistique, les praticiens génèrent de la valeur ajoutée quand ils ont des réflexes d'analystes, quand ils sont capables d'évaluer la situation et de prendre de la hauteur. « Il y a beaucoup de doctorants à la Banque nationale suisse, ce n'est pas un

hasard » dit en substance le numéro deux de la banque centrale. Prenant lui-même de la hauteur, Jean-Pierre Danthine a délivré un autre message aux étudiants, plus philosophique : « *avant toute chose, cherchez la satisfaction dans votre job. La satisfaction d'un job est proportionnelle à la valeur ajoutée créative qu'il procure, et parce qu'elle est solide, votre formation vous permettra d'être créatif. Vous pourrez alors participer aux progrès du monde auxquels chacun peut et doit contribuer* ».

Jean-Pierre Danthine reviendra en 2016 prendre des nouvelles et échanger de nouveau avec les élèves de sa promotion avant leur diplômation en décembre 2017.

LABEL EUROPÉEN POUR LE MASTER STATISTIQUE PUBLIQUE

Ouvert en 2012 en co-habilitation avec l'Université de Rennes 1 et avec la collaboration active de l'Insee, le master statistique publique de l'Ensaï vient de recevoir le label European master in official statistics (EMOS). Seule formation labellisée en France, le master statistique publique va pouvoir bénéficier d'une meilleure visibilité internationale comme les 11 autres masters européens retenus parmi 22 candidatures. EMOS est en effet un réseau européen d'universités et d'autorités statistiques nationales qui coopèrent afin de développer davantage le domaine des statistiques officielles dans le cadre de programmes de master existants. Le label est délivré pour 4 ans par un comité d'experts composé de représentants d'universités, d'autorités statistiques nationales, du Comité consultatif européen de la statistique, d'une banque centrale nationale et d'Eurostat.

