

117	UTBM service communication	Challenges n°384	10 avril 2014
		En couverture	Classement - meilleurs masters - master A2I - Affaires industrielles internationales

Que dit l'économie cette semaine ?

Challenge^s

www.challenges.fr



« Nous avons
les mêmes
accréditations
que les grandes
écoles »

VIRGINIE DE BARNIER,
IAE AIX-MARSEILLE

Universités

LES MEILLEURS MASTERS

p.45

• Gestion • Droit • Finance • Informatique • Marketing • Sciences...

Sélection à l'entrée, salaire d'embauche, durée des études

LES CINQ ÉPREUVES DE VALLS p.18

KJERSH

UNIVERSITÉS

Les meilleurs MASTERS

Grâce à leurs efforts continus de professionnalisation, les cursus d'excellence des universités rivalisent sans complexe avec les grandes écoles... pour un coût bien inférieur. Notre guide des diplômes les plus en vue.

SOMMAIRE

- Sondage : les diplômés jugent leur cursus **p. 48**
- Gestion, management, finance **p. 50**
- Droit **p. 53**
- Informatique, Web, nouvelles technologies **p. 55**
- Economie solidaire, développement durable **p. 57**
- Marketing, communication, ressources humaines **p. 58**
- Sciences, industrie **p. 60**
- Dossier coordonné par **Véronique Radier** avec **Kira Mitrofanoff**

Passé inaperçu avant Noël, l'événement représente pourtant une petite révolution, longtemps jugée impossible : l'Etat dispose désormais de statistiques détaillées, de bac +2 à bac +5, sur le devenir des diplômés, au sortir de chaque université, et ceci, par domaine de formation. Autrement dit, en naviguant sur le site du ministère de l'Enseignement supérieur, on peut aujourd'hui découvrir quels emplois et quels salaires décrochent, en moyenne, les jeunes sortant d'un master de droit, de gestion ou d'informatique, à l'échelle nationale et aussi selon la ville où ils étudient. Une révolution, car longtemps l'idée de professionnalisation a heurté les esprits dans nos facs, cristallisant même les résistances à la loi sur l'autonomie. Il reste, certes, du chemin à parcourir pour avoir un tableau de bord complet sur chacun de nos milliers de diplômés, comme en Allemagne ou au Royaume-Uni. Mais un pas décisif vient d'être franchi avec cette quatrième édition de l'enquête ministérielle.

Longtemps frileuses, notamment au sujet des salaires, les universités ont accepté de jouer cartes sur table : « C'est vrai, ce n'était pas un cap

facile à franchir, admet Gilles Roussel, le président de l'université Paris-Est - Marne-la-Vallée, en charge de la formation et l'insertion professionnelle à la Conférence des présidents d'université. *Mais nous nous plions à cette enquête indépendante dans un souci d'information des familles.* » Philippe Dulbecco, président de l'université d'Auvergne, qui s'est lancée dans la certification de son enquête d'insertion, explique : « Pour nous, c'était une évidence. Comment décider du sort de nos formations, construites sur l'idée qu'elles doivent mener nos étudiants à l'emploi, sans outil fiable pour mesurer l'insertion ? »

Grandes écoles concurrentes
Un progrès d'autant plus remarquable que les grandes écoles se refusent toujours à toute enquête indépendante, mais aussi à la publication des données sur l'insertion professionnelle par établissement par la Conférence des grandes écoles. Craignent-elles la confrontation ?

Si l'on compare les bac +5 dans une filière, en gestion par exemple, le taux d'insertion et les salaires sont dans un mouchoir de poche. Côté université, 93% des diplômés sont en poste après trente mois, pour un salaire moyen annuel de 31 200 eu-

ros brut. Côté école, le taux net d'emploi atteint 92% après dix-huit mois, avec une rémunération brute annuelle moyenne de 34 533 euros. Mieux, Paris-Dauphine affiche un salaire supérieur à 42 000 euros annuels, primes incluses, et un taux d'insertion de 90% dans son enquête réalisée par l'Agence pour l'emploi des cadres. « Sur nos quatre dernières promotions, les écarts de salaires avec les écoles sont minimes », assure quant à lui Bruno Sire, président de Toulouse I, qui a confié le suivi de ses étudiants à un organisme indépendant. Et ce n'est là, semble-t-il, qu'une première étape. « A l'avenir, nous voulons encore l'améliorer, annonce le service en charge de l'enquête au ministère. En posant notamment des questions aux diplômés sur l'adéquation entre leur formation, leur emploi et leur niveau de satisfaction. »

Mais les clichés ont la vie dure. « Tout sauf la fac ! » pensent encore trop d'étudiants et de familles, avec cette perception d'universités qui seraient des usines à chômeurs. Ces chiffres prouvent le contraire. Certains masters sont de vraies pépites, et mènent à de belles carrières. Certains recrutent, comme Anissa Deal, à Accenture, regrettant même que ces étudiants « sous- >>>

L'offre de diplômes en cours de simplification

Clarifier le maquis des masters et des licences : lancé il y a à peine plus d'un an, le défi est en passe d'être relevé. Dès son arrivée à l'Enseignement supérieur, Geneviève Fioraso avait martelé sa volonté d'en finir avec l'inflation des intitulés de formations : « Personne ne s'y retrouve. Les étudiants, leurs familles mais aussi les entreprises qui voudraient, j'en rencontre fréquemment, recruter des jeunes de l'université n'y comprennent rien. » Un obstacle supplémentaire à l'orientation et à la réussite des jeunes des milieux les moins favorisés, pointait-elle : « Ce sont les plus pénalisés, ils n'ont personne

autour d'eux pour les guider, décoder ce système. » Ainsi, pour les seuls masters, on compte à ce jour plus de 7 000 intitulés, recouvrant souvent des formations en réalité identiques : « Avec seulement deux mots, par exemple, "chimie" et "matériaux", nous avons recensé jusqu'à huit intitulés ! Selon l'ordre, les mots de liaison... », explique le service de la stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle au ministère. Sans souci de lisibilité ou des pratiques des confrères, chaque responsable de programme mariait les termes à sa guise. Certains semblent même mettre un point d'honneur à se distinguer du commun :

« 85% des intitulés n'étaient utilisés qu'une seule fois ! » Dès la rentrée prochaine, les licences ne compteront plus qu'une centaine d'intitulés, les masters suivront avec 250 titres. « Pour les licences ou masters de recherche, on s'appuie sur la discipline. Pour les professionnels, sur le domaine d'activité, par exemple l'aéronautique, ou le métier, contrôleur de gestion. » Les responsables de formation auront toute liberté de détailler, dans « l'attendu » du diplôme, ses caractéristiques propres. En surfant sur les sites des universités, les étudiants vont enfin pouvoir parcourir une offre compréhensible avant de faire leurs choix. Joli progrès. **V. R.**

>>> *estiment souvent leur valeur professionnelle et ne s'autorisent pas à postuler dans des entreprises comme la nôtre.*

Autre révolution : sous l'impulsion de Geneviève Fioraso, secrétaire d'Etat à l'Enseignement supérieur, une tâche titanesque vient d'être menée à bien : débroussailler le maquis des 10 000 intitulés de diplômes dans lesquels se perdaient étudiants et employeurs potentiels, avec la mise en place d'une nomenclature de « seulement » quelques centaines d'intitulés (lire ci-dessus).

Cap sur l'entrepreneuriat

Et le ministère de faire savoir haut et fort aux entreprises que celles-ci sont désormais plus que bienvenues dans les universités. D'ici à 2016, le gouvernement entend favoriser 20 000 créations ou transmissions d'entreprises au sein de l'enseignement supérieur. Pour cela, un statut d'étudiant-entrepreneur sera proposé dès la rentrée prochaine, et chaque filière devra sensibiliser les étudiants à la création d'entreprise, « y compris en sciences humaines » avait précisé Geneviève Fioraso.

Enfin, deux masters voient le jour : management de l'innovation et entrepreneuriat, management de projets. Les chefs d'entreprise seront invités à y faire cours. « Dans un

pays où un quart des jeunes cherchent du travail, il doit y avoir une prise de conscience sur l'emploi et l'employabilité », explique-t-on.

Parallèlement, le ministère a lancé un appel à projets autour de l'entrepreneuriat et l'innovation pour développer des incubateurs au sein des universités. Comme le Faclab de Cergy-Pontoise, qui vient de fêter ses 2 ans. Installé sur le site très moderne de Gennevilliers, il met à la disposition des étudiants les machines, l'infrastructure et le soutien nécessaires à la réalisation de leur projet. « On doit plus à nos étudiants qu'un diplôme », plaide François Germinet, son président. Comme celui de droit pénal et financier, proposé en alternance, qui place 97% de ses élèves à six mois en CDI, à un salaire moyen annuel de 40 000 euros brut. « Il n'y a pas de débat philosophique pour savoir si un apprenti est un sous-étudiant, affirme-t-il. Ici, c'est un état d'esprit. » D'ailleurs, à Cergy-Pontoise, toutes les licences professionnelles sont en apprentissage. Et au total, l'université compte 1 400 apprentis. Un record. Décidément, l'université n'est plus ce qu'elle était.

Véronique Radier,
avec **Kira Mitrofanoff**

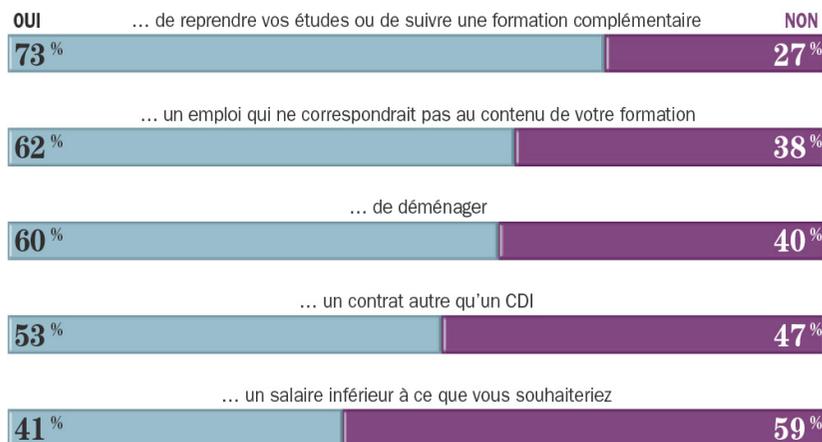
« Au Faclab, il n'y a pas de débat pour savoir si un apprenti est un sous-étudiant. C'est un état d'esprit. »

François Germinet,
président de l'université de Cergy-Pontoise.

La génération Y plébiscite les liens avec l'entreprise

Un récent sondage CSA Havas/LinkedIn témoigne du regard que portent les jeunes diplômés sur leur cursus et leur premier job. Surprenant.

Pour obtenir un emploi, accepteriez-vous...



Sondage réalisé par CSA pour Havas/LinkedIn du 24 au 28 mars 2014 auprès de 1 000 jeunes diplômés actifs occupés de 20 à 28 ans ayant moins de trois ans d'ancienneté dans leur travail.



Ils ont entre 20 et 28 ans, sont titulaires d'un diplôme bac + 2 au minimum, ont découvert le monde du travail depuis moins de trois ans. C'est cette fameuse génération Y que scrutent à la loupe les sociologues. Mercenaires ou flemmards, désabusés ou motivés? Quel regard portent-ils sur le monde de l'entreprise, sur leurs années de formation, quels compromis sont-ils prêts à faire... Le sondage de l'institut CSA pour Havas/LinkedIn éclaire leurs attentes en matière d'insertion professionnelle. Autant de messages qui devront trouver un écho dans les cursus qu'offrent les universités. L'entrée dans la vie professionnelle a beau être de plus en plus compliquée et retardée au gré des stages et

« Les jeunes envisagent leur premier emploi comme une rampe de lancement. »

Jérémie Piquandet, directeur d'études au CSA.

de contrats plus ou moins précaires, les jeunes diplômés se disent majoritairement motivés, voire très motivés par leur travail (86%), cela même si ce dernier n'est pas exactement conforme à l'idée qu'ils s'en faisaient lorsqu'ils étaient étudiants, ou à leur souhait d'évolution professionnelle.

Prêts aux compromis

De même, s'ils sont dans l'ensemble satisfaits de l'intérêt des missions que leurs employeurs leur confient (81%), ils sont un peu moins enthousiastes sur le niveau de leurs responsabilités (76%) et, surtout, sur leur rémunération (58%). Un peu plus d'un quart d'entre eux affirment même ne pas être reconnus pour la qualité de leur travail, et quasiment

autant estiment que leurs objectifs ne sont pas clairs et précis. Plus embêtant, près d'un tiers de ces jeunes diplômés qui découvrent le monde du travail considèrent qu'ils ne peuvent pas parler librement avec leur hiérarchie des difficultés qu'ils rencontrent dans le cadre de leur entreprise. Et bien qu'ils soient en poste depuis moins de trois ans, ils ont déjà la bougeotte : 38% pensent qu'ils resteront moins de deux ans dans leur entreprise. « Ils envisagent leur premier job comme une rampe de lancement », explique Jérémie Piquandet, directeur d'études au CSA, en charge des observatoires sociétaux. Cette expérience correspond souvent à l'idée qu'ils s'en faisaient, un peu moins à ce à quoi ils aspirent. »

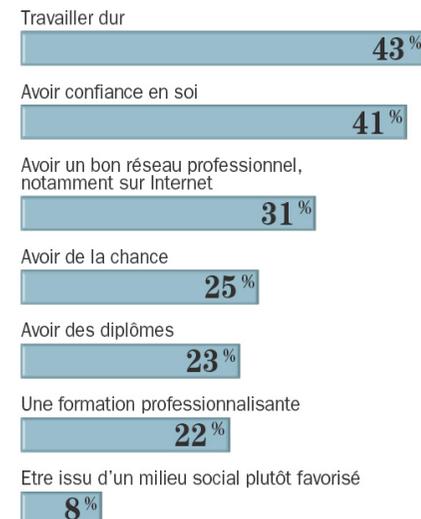
Pour satisfaire cette envie d'aller voir ailleurs, les jeunes diplômés sont prêts à de grands compromis : déménager pour un nouvel emploi s'il le faut, accepter un job qui ne correspond pas à son cursus, et même retourner sur les bancs de l'école. Voilà qui ouvre le champ de la formation professionnelle pour les universités, qui sont en retard dans ce domaine par rapport aux grandes écoles championne de l'executive education. Car les carrières linéaires n'existent plus, et, malgré leur jeune âge, ces diplômés en sont bien conscients. Il leur faudra bifurquer, recommencer, réapprendre. Pour les facultés en pointe dans leur secteur, il y a là une mine d'or à exploiter, source de ressources supplémentaires, alors que l'Etat n'a pas les moyens de les financer davantage. Mais s'ils se montrent curieux, souples et flexibles, il y a des points sur lesquels les jeunes actifs sont moins prêts à transiger. Comme le contrat de travail : près d'un sur deux n'accepterait pas un nouvel emploi qui ne soit un CDI, et près des deux tiers refuseraient un salaire inférieur à leurs attentes. La longueur des « sas d'entrée » dans la

vie professionnelle aujourd'hui explique ce refus de tout retour en arrière dans la précarité. « C'est une génération qui connaît le chômage, y compris chez les cadres », décrypte Jérémie Piquandet.

Changement de critères

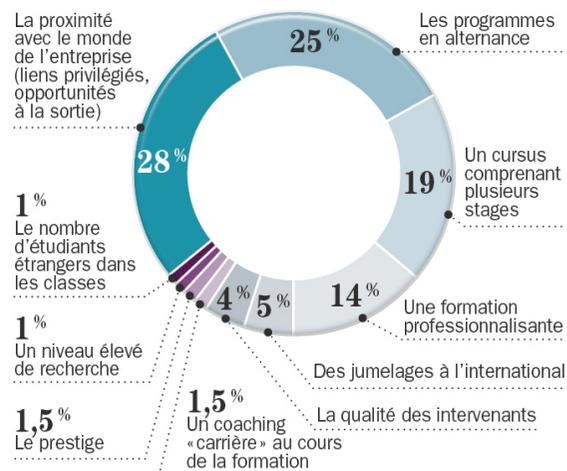
Mais ce qui frappe le plus dans cette enquête, c'est le regard qu'ils portent sur l'adéquation entre leur formation et ce que leur demandent les entreprises. Ainsi, plus d'un quart d'entre eux (26%) affirment que leurs années d'études ne leur sont pas utiles dans leur quotidien professionnel. Pour des diplômés du supérieur, c'est beaucoup. Et cela questionne sur le contenu des cursus universitaires. D'ailleurs, pour eux, la réussite professionnelle passe d'abord par le fait de « travailler dur » (43%) et d'« avoir confiance en soi » (41%), voire d'« avoir de la chance » (25%), davantage que d'« aligner des diplômes » (23%). Plus spectaculaire encore, lorsqu'on leur demande ce qu'ils valorisent dans les études, ces jeunes actifs sont à contre-courant des idées reçues. Ainsi, le prestige d'un diplôme ou le niveau élevé de la recherche ne font pas recette. Pas plus que

Pour réussir professionnellement, il faut avant tout :



la qualité des intervenants. Et dire que les grandes écoles et les universités se battent à coups de millions pour se différencier sur ces critères! Non, pour eux, le meilleur des conseils est de regarder la proximité de l'établissement avec le monde de l'entreprise, les programmes en alternance, les cursus avec plusieurs stages ou les formations professionnalisantes. A ce sujet, les pages qui suivent offrent des informations précieuses sur les meilleurs masters en matière d'insertion. Sans attendre, les jeunes actifs peuvent utiliser des outils qu'ils maîtrisent à merveille : les réseaux sociaux. L'enquête du CSA révèle que 89% d'entre eux sont inscrits sur Facebook. C'est dire s'ils en connaissent le maniement. Et même si ce chiffre est moindre en ce qui concerne les réseaux professionnels, comme LinkedIn, une majorité d'entre eux ont bien compris tout l'intérêt qu'ils avaient pour se faire connaître des professionnels de leur secteur (77%), informer son réseau de son activité professionnelle (74%), ou encore être contacté par des recruteurs (68%). Ce devrait être un module de formation obligatoire dans les universités. **K. M.**

Maintenant que vous êtes dans la vie professionnelle, quel serait le critère le plus important pour conseiller un jeune dans le choix de ses études supérieures



Le prestige du diplôme ne fait plus recette. Le plus important, c'est désormais la proximité avec le monde de l'entreprise.

Innovation fondamentale

Avec leurs cours à la pointe de la recherche et à l'écoute de l'industrie, ces masters sont aussi plébiscités par les diplômés des grandes écoles.

Oubliez le cliché du savant Cosinus en blouse blanche s'affairant devant sa paillasse dans sa tour d'ivoire. Les universités scientifiques, longtemps réticentes à se pencher sur la professionnalisation de leurs étudiants, ont bel et bien pris le virage. Elles proposent désormais plusieurs centaines de masters menant à de belles carrières dans le secteur public et privé. Ainsi Naïma Chaffi, jeune conductrice de travaux, diplômée en 2012 du master génie civil et infrastructures de Cergy-Pontoise ne regrette pas d'avoir choisi la voie universitaire. « Au lieu de tenter une école d'ingénieurs généraliste, j'ai choisi la bécasse en génie civil de Lille, dont je suis sortie major. Ce qui m'a permis d'intégrer le master de Cergy-Pontoise, très réputé. » Dès sa sortie, elle a été embauchée à la SNCF, à 36300 euros brut annuels.

Et si les cursus industriels très appliqués affichent d'excellents taux d'insertion professionnelle (94 % vingt-quatre à trente mois après la sortie du diplôme, selon le ministère de l'Enseignement supérieur), ils ne remportent pas la palme. Celle-ci revient aux matheux et aux physiciens, avec 95%. Un succès sur le marché du travail qui n'a rien à envier à celui des diplômés des grandes écoles. Et les postes décrochés sont stables avec, bien sûr, un statut cadre et un salaire moyen de 31 100 euros brut annuels.

Proximité des laboratoires...

Premier atout des facs pour les scientifiques, leur proximité naturelle avec les laboratoires. « C'est indiscutablement notre valeur ajoutée », confirme Loïc Merel, responsable de l'ensemble des masters en mathématiques de Paris 7-Dide-

rot. Les cours sont conçus et dispensés par des chercheurs, en phase avec les dernières évolutions de leur domaine au plan international. Cela nous permet de monter des cursus très pertinents. » C'est d'ailleurs si vrai que nombre de jeunes ingénieurs n'hésitent pas à venir parfaire leurs parcours sur les bancs de l'université dans l'un de ces cursus très pointus, comme le master 2 modélisation aléatoire de Paris 7. Ils sont prisés par la crème des diplômés des grandes écoles, comme l'ENS ou Polytechnique, désireux de se transformer en as des mathématiques financières.

Fortes de ce pouvoir d'attraction, les facs ont donc développé des partenariats qui permettent à leurs étu-

« Sur 80 étudiants que nous formons, EDF en absorbe directement un quart. »

Frederico Garrido, responsable du master énergie nucléaire de Paris-Sud.

dants de sortir avec un double diplôme. Ainsi, à Paris-Sud, le master mathématiques fondamentales et appliquées est cohabilité par Polytechnique et l'ENS. Quant au master sciences de l'ingénieur de Paris 6-UPMC, il l'est, lui, avec l'Ecole centrale.

... et des entreprises

Mais ce n'est pas tout. A côté de cette excellence académique, les universités scientifiques ont peu à peu appris à se rapprocher du monde économique, se sont mises à l'écoute de ses attentes, multipliant les contacts et les partenariats. Ainsi, certains masters n'hésitent pas à associer des responsables du privé à la sélection des étudiants et à

l'évolution du contenu des formations. C'est notamment le cas des cursus en alternance, de plus en plus nombreux. Par exemple, le master formulation et évaluation sensorielle des industries des parfums, des cosmétiques et de l'aromatique alimentaire de Versailles-Saint-Quentin, qui forme pendant deux ans 60 étudiants qui alternent un mois et demi en entreprise (Blédina, Pernod Ricard, Guerlain...) et un mois et demi à l'école. « Ce lien avec l'entreprise fait la force et la différence de notre formation, estime Régis Goumont, son responsable pédagogique. Ce qui est appris en cours est immédiatement transposé dans le réel, et le contact avec les professionnels nous permet de faire évoluer nos contenus. » La moitié des étudiants sont embauchés directement par leur entreprise d'accueil, et les autres se placent sans difficulté.

Mais attention, malgré le dynamisme du marché de l'emploi sur les compétences scientifiques et techniques, tous les masters ne font pas mouche. Ainsi, dans le domaine de l'environnement se sont ouverts une multitude de programmes, souvent redondants et ne visant pas les créneaux recherchés par les entreprises. Avant de s'engager dans tel ou tel master, il faut donc mener l'enquête, veiller à la pertinence de la spécialisation, à la qualité des liens avec le monde de l'entreprise, ou encore au suivi des diplômés.

Créneaux porteurs

En se penchant sur la sujet, on peut également trouver des programmes qui font des étincelles, formant une poignée d'étudiants sur des créneaux très porteurs, comme la spécialisation en optique et nanotechnologie de l'université technologique de Troyes. « Aucune école ne s'est positionnée sur la fibre optique, qui explose depuis cinq ans », déplore Arnaud Frey, président de la société de conseil en ingénierie Extia, qui recrutera cette année 450 personnes, dont 60% de juniors. Ou



Francois Henry/Rea pour Challenges

« Jobs d'été en officine, Erasmus en Finlande, stage à l'hôpital de Saint-Etienne, puis en Nouvelle-Zélande... Toutes ces expériences m'ont ouvert l'esprit et ont séduit mon employeur! »

Marie Tatin, 23 ans, chef de projet à Galderma.

▷ Master ingénierie pour la santé et le médicament de l'université de Grenoble Joseph-Fourier.

Dès le collège, Marie Tatin s'est sentie une vocation pour le domaine du médicament, de la chimie. Elle décide donc logiquement d'entrer en faculté de pharmacie, à Lyon. Mais une fois sur les bancs de l'amphi, elle comprend vite que sa vraie passion, c'est « l'univers industriel ». L'étudiante découvre alors le master de Grenoble. Pour y être admise en spécialité pharmacie industrielle, formulations, procédés et production, elle

décide de multiplier les expériences. Jobs d'été en officine dès la troisième année, Erasmus en Finlande, stage en cardiologie à l'hôpital de Saint-Etienne... En cinquième année, elle reprend son baluchon pour rejoindre un laboratoire en Nouvelle-Zélande et boucler une étude sur les différences de réglementations entre l'Europe, les Etats-Unis et l'Asie! « Toutes ces expériences m'ont ouvert l'esprit », dit en souriant

Marie, qui en est également revenue bilingue. Une personnalité qui n'a pas échappé au laboratoire de dermatologie Galderma, qui l'accueille en stage de fin de master 2, avant de lui proposer son premier contrat comme chef de projet en amélioration continue, avec un salaire confortable. Dans ce labo, en Haute-Savoie, la jeune femme évolue avec bonheur entre les ateliers de production et les circuits de conditionnement. Vocation accomplie! ■

des salaires parfois vertigineux, la spécialité études actuarielles, autrement dit le calcul des risques, est également très demandée par les compagnies d'assurances et les banques. Or peu de masters la proposent.

dans les six mois à 40000 euros en moyenne, indique Frederico Garrido, responsable du master énergie nucléaire de Paris-Sud. Sur les 80 étudiants que nous formons, EDF en absorbe directement un quart, car il aura besoin de 700 à

10 masters en vue

Master UNIVERSITÉ	Nombre de candidats	Nombre d'étudiants par promotion	Durée de la formation	Salaire annuel brut moyen à l'embauche (en euros)
Logistique globale ARTOIS	105	36	2 ans	30000
Affaires industrielles internationales BELFORT-MONTBELIARD	135	45	2 ans	36000
Génie civil et infrastructures CERGY-PONTOISE	500	120	2 ans	32000
Inspection, maintenance et réparation des ouvrages LIMOGES	200	70	1 ou 2 ans	31000
Sciences et génie de l'environnement PARIS 7-DIDEROT	300	90	1 ou 2 ans	32500
Energie nucléaire PARIS-SUD	200	80	2 ans	40000
Biologie gestion RENNES 1	100	24	2 ans	30000
Statistique et économétrie RENNES 1	90	78	2 ans	31000
Génie mécanique en aéronautique TOULOUSE 3	250	100	2 ans	30000
Ingénierie et management en sécurité globale appliquée TROYES	60	30	1 ou 2 ans	32000