

**Que faire
après le DUT Mesures Physiques ?**
Quelques éléments de réflexion
dans le cadre de la construction de votre
Projet Personnel et Professionnel



6 décembre 2012

Introduction



Que faire après un DUT ?

- Quelle fonction ?
- Dans quel secteur ?
- Quelles sont les études pour cela ?
- Comment trouver les réponses à toutes ces questions (et à d'autres encore) ?

Quelle fonction ?

Après le DUT, il y a trois perspectives principales :

- technicien
- ingénieur/cadre à *moyen terme*
- ingénieur/cadre à *court terme*

Technicien ou ingénieur ?

technicien : ce qui peut vous séduire

- beaucoup d'offres d'emplois, car il y a une pénurie de techniciens
- indépendance financière rapide
- permet de rester dans le secteur technologique et d'avoir des activités concrètes, mais le management et les activités technico-commerciales ne sont pas exclues
- plus protégé que l'ingénieur (conventions collectives, temps de travail)
- réelle capacité de progression interne
- salaire fonction de l'investissement personnel et de l'ancienneté



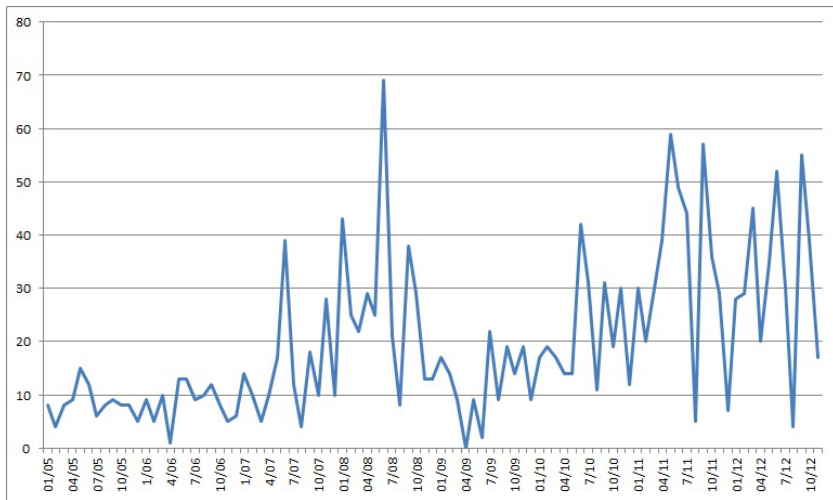
Technicien ou ingénieur ?

technicien laboratoire essais produits
technicien essais et mesures thermiques
technicien controle électrique (H/F)
assistant électronicien physicien
inspecteur en acoustique (H/F)
inspecteur qualité de l'air et ventilation (H/F)
technicien laser itinérant
technicien(ne) radiophysique
techniciens en CND (H/F)
technicien mesures Physiques
technicien en préparation d'essais sol et vol
technicien essais vibrations
technicien d'essais électriques (H/F)
technicien chimiste analyse RMN (H/F)
technicien chargé d'essais (H/F)
technicien métrologie
technicien(ne) procédé de fabrication
thermicien (H/F)
technicien diagnostics optiques de la combustion
technicien métrologue (électronique) (H/F)
technicien expertise vibratoire (H/F)

Source : <http://stillincontact.com>, nov. 2010.

Paulstra
Vallourec Mannesmann
RTE
Ecole Polytechnique
Bureau Veritas
Bureau Veritas
Excel Vision
CRLCC René Gauducheau
Le Brigand NDT
Laboratoires Urgo
Assystem
Thales Aliena Space
SNCF
Arkema
Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
Somfy
STMicroelectronics
CERIB
IFP
A+ Métrologie
Clemessy - Dynae

Technicien ou ingénieur ?



Source : <http://stillincontact.com>, dec. 2012.

Technicien ou ingénieur ?

L'ÉTONNANTE RÉSISTANCE DES BAC + 3

Évolution du taux d'emploi par niveau de sortie d'études

	Bac	Promotion sortie en 2007	Promotion sortie en 2008	Promotion sortie en 2009	Ecart de taux d'emploi entre 2009 et 2007
ENSEMBLE DES JEUNES DIPLÔMÉS		77 %	68 %	64 %	- 13
Bac + 6, 7 ou 8		81 %	72 %	75 %	- 6
Bac + 5		76 %	65 %	60 %	- 16
Bac + 4 (hors formations d'enseignants)		67 %	56 %	50 %	- 17
Bac + 3		nd	68 %	70 %	+ 2*

* écart de taux d'emploi entre 2009 et 2008

Source : enquête APEC Jeunes diplômés de septembre 2010, données sur l'ensemble des jeunes diplômés 2007, 2008 et 2009. Apec, Agence pour l'emploi des cadres, octobre 2010.



Source : <http://www.lexpress.fr>, les diplômés qui mènent à l'emploi, oct. 2010.

Technicien ou ingénieur ?

La place du technicien MP dans le cycle de vie d'un produit

Cycle de vie d'un produit	Missions possibles d'un technicien MP
Analyser le besoin	
Concevoir	
Mettre au point - Réaliser un (des) prototype(s) - Réaliser échantillons - Reconcevoir partiellement	- Essais sur prototype : essais mécaniques, électriques, optiques, thermiques, aérodynamiques, hydrauliques, climatiques. - Essais sur matériaux.
Industrialiser	- Définir les moyens et procédures de contrôle des approvisionnements, de la fabrication - Choisir et définir les capteurs pour les régulations
Produire - Conduire la production - Approvisionner - Ordonnancer - Lancer - Superviser - Piloter sur le terrain les équipements de fabrication - Maintenir les équipements de fabrication. - Assurer la qualité.	- Gérer les moyens de contrôle et la métrologie industrielle dans le cadre de la politique qualité. - Gérer une base de données instruments et capteurs - Contrôler la conformité des conditions de travail : niveau sonore, éclairage, air ambiant (polluants, empoussiérage, hygrométrie, température). - Contrôler l'impact de l'activité de fabrication sur l'environnement (rejets d'effluents gazeux ou liquides).
Commercialiser	Mener des actions technico-commerciales
Exploiter	Procéder à des contrôles de conformité du produit en exploitation.
Recycler	

Source : J. Grislain (Bordeaux) + ACD MP.

Technicien ou ingénieur ?

technicien : ce qui peut vous déplaire

- Progression de carrière longue, quelque fois bloquée
- Salaire de technicien inférieur à celui d'un ingénieur (26000 euros brut/an en moyenne)
- Pression hiérarchique
- Pression sociale
- Embauche parfois en dessous du niveau de qualification
- Difficulté à maîtriser l'ensemble d'un procédé
- Image un peu dévalorisante du mesureux "presse-bouton", appliquant les méthodes pour lesquelles il a été formé
- danger de se laisser enfermer dans sa spécificité dont on devient un expert et de ne plus pouvoir se diversifier

Technicien ou ingénieur ?

ingénieur : ce qui peut vous séduire

- statut social reconnu
- salaire (36000 euros brut/an en moyenne)
- existence de bonus à partir d'un certain niveau de classification (prime sur objectifs)
- progression de carrière liée à la formation initiale
- cotisations supplémentaires pour la retraite
- entrée plus tardive dans le monde professionnel
- possibilité de continuer en doctorat

Technicien ou ingénieur ?

ingénieur : ce qui peut vous séduire

- plus grande autonomie
- abstraction, organisation, planification du travail
- a acquis une culture qui lui permet de proposer une méthode adaptée à un problème donné
- capacité à anticiper, identifier les problèmes et savoir les résoudre
- aspects décisionnels plus importants (avec les risques associés)
- négociation, diplomatie, communication, pédagogie
- force de proposition dans l'amélioration des processus de travail mis en place
- meilleure vision de la stratégie d'entreprise

Technicien ou ingénieur ?

ingénieur : technicien : ce qui peut vous déplaire

- Etudes longues (fatigue, lassitude, coût)
- Peu de valeur ajoutée sur les connaissances technologiques
- Embauche parfois en dessous du niveau de qualification
- Temps de travail important
- Poids des responsabilités, dérive vers le management exclusif



Technicien ou ingénieur ?

La France manque d'ingénieurs

Mots clés : Ingénieur, Entreprise, Formation

Par Christine Lagoutte

Mis à jour le 07/10/2011 à 17:51 | publié le 04/10/2011 à 16:45 Réactions (81)



INTERVIEW de Christian Lermineaux président des directeurs d'écoles françaises d'ingénieurs. Crédits photo : CDEFI

Le nouveau président des directeurs d'écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI) veut développer le vivier d'étudiants.

À la tête de la **Conférence des directeurs d'écoles françaises d'ingénieurs** depuis le mois de mai, Christian Lermineaux n'est pas à court d'idées sur les dossiers à pousser pendant ses deux années de mandat : réflexion sur l'évolution des formations d'ingénieurs, renforcement des équilibres financiers des écoles, développement des relations écoles-entreprises, construction de l'image de l'ingénieur à la française sur la scène internationale...

À court terme toutefois, l'enjeu no 1 de la CDEFI est la formation d'ingénieurs en nombre suffisant pour répondre aux besoins des entreprises. «Nous ne formons pas assez d'ingénieurs en France, déclare-t-il tout net. Même si nous diplômons 30.000 étudiants chaque année, contre 18.000 il y a vingt ans, les besoins sont supérieurs et se situent autour de 40.000 étudiants par an, d'autant que 30 à 40 % sont embauchés avant d'être diplômés.»

Augmenter le vivier

Comment augmenter le vivier ? En améliorant la connaissance des prescripteurs (parents en tête, mais aussi enseignants) sur la diversité des filières et des métiers. «L'ingénieur est avant tout un diplôme et ouvre sur de multiples métiers, rappelle-t-il. C'est une formation d'élite ; il faut garder cet esprit élitiste, qui est un véritable atout à l'exportation. Il est également essentiel de souligner la variété des débouchés et de convaincre parents et étudiants que **l'industrie** n'est pas morte : pour deux emplois non qualifiés qui disparaissent dans l'industrie, il se crée un emploi qualifié.» Autre cheval de bataille de Christian Lermineaux, inciter des élèves qui s'autocensurent dans leur orientation à sauter le pas et à s'engager dans un cursus de diplôme d'ingénieur.

Source : Le Figaro, 7 octobre 2011

Technicien ou ingénieur ?

Dossier

108

INDUSTRIE

Des occasions à la pelle

Très friande de jeunes diplômés, l'industrie est en panne de candidats



EFFECTIF
CADRES ET
TECHNICIENS
227 000
RECRUTEMENT
227 000
23 500
TAUX DE
CHÔMAGE
7%

Caroline Berger 26 ans, responsable qualité

La délicate pointe de citron de votre eau de toilette ou la vanille relevante de votre gel douche sont peut-être passées entre ses mains. Depuis 2010, diplômée d'agroparc Dijon, Caroline Berger est responsable qualité chez Givaudan, fournisseur de « concentrés », c'est-à-dire d'arômes et de parfums pour l'industrie cosmétique, sanitaire et alimentaire du monde entier. « Je suis chargée de contrôler les produits afin de donner satisfaction aux clients sur le plan olfactif, mais aussi en termes de couleur, de composition, de taux d'allergènes... » Quand un parfum est à base d'agrumes dont l'orange varie en fonction des saisons, comment faire pour que sa couleur ne change pas d'une bouteille à l'autre ? Voilà le genre de casse-tête que Caroline doit résoudre avec les six personnes du laboratoire qu'elle dirige, à seulement 26 ans. « Ma fonction nécessite d'être très "carrée", d'avoir un grand sens de l'organisation, mais aussi de la diplomatie : il s'agit de faire travailler ensemble des univers très différents, celui des techniciens d'usine et des créateurs de parfum. Je dois impliquer tout le monde, sinon ça ne fonctionne pas. » Ah, le doux parfum du management.

Jean-Yves Leduc pour « le Nouvel Observateur »

110

Dossier

«... ans, nous constatons un certain regain de la demande des industriels, même si nous ne sommes pas encore revenus au niveau d'avant la crise », confirme Emmanuel Montreuil, responsable de la formation génie des systèmes industriels à l'université de Marne-la-Vallée.

Alors, en forme, l'industrie française ? Tout dépend du domaine d'activité dont on parle. Il d'une conjoncture très fluctuante. « C'est un secteur qui se caractérise par des recrutements en dents de scie », explique Julien Weyrich, du cabinet de recrutement Page Personnel. D'un côté, le groupe PSA-Peugeot-Citroën annonce la suppression de 4 000 postes en France pour 2012. De l'autre, le leader de l'aéronautique tricolore Airbus prévoit le recrutement de 1 500 personnes en 2011, « dont 40% d'ingénieurs, par exemple dans les domaines de l'analyse des structures mécaniques et de l'ingénierie des systèmes, détaille-t-on chez l'avenant. Il s'agit principalement de faire face à plus de sept ans de production en carnet de commande. » Même tendance chez Siemens France, spécialisée dans les équipements électriques et électroniques, qui s'apprête à recruter quelque 900 cadres et techniciens et son concurrent, Schneider Electric, quelque 300.

Surmont, il faut garder en tête que l'industrie ne se résume pas aux chaînes de production, fait valoir Julien Weyrich. On y trouve des postes très variés, même si le secteur ne joue pas d'une image très "pullulante". « On ne saurait mieux dire ! Selon une récente étude de l'Institut Opinion Way, seuls 24% des lycéens et étudiants se disent ainsi attirés » par l'industrie. Et quand on demande aux Français s'ils « vi- vent à développer en France dans les années à venir », ils sont plus de la moitié à ne pas y croire... Jonathan Brunette lui, y a cru. Docteur d'un profil plutôt écologiste, ce natif du Québec est devenu ingénieur en écoconception chez Bombardier Transport France, qui fabrique notamment les rames du RER A et des trains régionaux. « Bien sûr, mon cadre de travail, un site industriel situé dans le nord de la France, non loin de Valenciennes, a été une découverte

totale l'insécurité. Mais il y a un esprit d'équipe, une implication immenso et une forte parité par tous les collaborateurs ».

Ceci étant, il ne faut pas se tromper : si l'industrie recherche des techniciens (niveau bac+2 et +3), ce niveau s'offre clairement pas les mêmes opportunités que celui d'ingénieur (bac+5). « Sincèrement, je conseille aux BTS, DUT et licence de passer au niveau master, recommande Emmanuel Montreuil. Il ne faut pas se laisser tromper par les intitulés attractifs, "ingénieur de projet" ou "chargé de mission". Dans l'industrie, la fonction de technicien reste dans un travail d'exécution, pas d'organisation. Il les perspectives d'évolution sont moins intéressantes que celles de l'ingénieur. » Par ailleurs, insiste ce responsable de l'université de Marne-la-Vallée, il ne suffit pas d'aimer les sciences pour « se couler dans le moule ». « Nous recherchons moins de profils scientifiques ou mathématiques que des amoureux de la technologie. Il faut être doté d'une intelligence pratique et aimer les réalisations concrètes. » Un esprit parfaitement record avec celui de l'un de ses anciens de master, Mobed Houtbaoui, aujourd'hui responsable du service méthodes chez Snecma :

« C'est un secteur dans lequel on fabrique du réel, du palpable, on ne se perd pas dans les calculs, on crée de la richesse. »

Nanti de cette industrial touch, Mohamed n'a eu aucun mal à décrocher un stage, puis un CDI, avant même d'avoir son diplôme en poche. « Je suis très honoré, à 29 ans, d'avoir un nomme chef de service et de travailler dans ce bon secteur qu'est l'aéronautique. L'industrie est l'un des derniers domaines où l'on peut évoluer à cette vitesse en étant fils d'ouvrier et sans être passé par une grande école », sourit-il. Le secteur est certes, méritocratique, mais pas dénué de misogynie. Non que les techniciens et ingénieurs y soient rejetés, bien au contraire. Mais selon une récente étude, « Mutationnelles », conduite par Orange, les deux secteurs qui regroupent le plus de femmes ingénieurs - la chimie et l'agroalimentaire (30% des diplômées 2010) - sont aussi, comme par hasard, les deux

qui recrutent mal et paient le moins ! Avec l'écart salarial hommes-femmes le plus important : de l'ordre de 50%.

Parmi les domaines qui carburant, relevons les transports, l'aéronautique, l'agroalimentaire ou encore la pharmacie avec environ 1 400 cadres recrutés en 2011. « Nous connaissons même des pépites sur certains projets », hésite pas à dire Emmanuelle Garasino, au sein du Leem (Les Entreprises du Médicament). Elle-même recommande aux étudiants en biologie et chimie - deux filières universitaires entrecroisées - d'essayer les masters management santé pharmaceutique, génie chimique « ou tous les bons masters que l'on trouve dans les facultés de pharmacie, comme production du médicament, droit de la santé, marketing santé ou data management ».

Bon à savoir ! ARNAUD GONZALEZ

Les meilleurs diplômés

- BAC+2 DU D3**
DUT génie des systèmes industriels (Marne-la-Vallée), génie industriel et maintenance, génie électrique et informatique industrielle, mécatronique, mécatronique pharmaceutique.
- BTS** maintenance industrielle, électrotechnique, contrôle industriel et régulation automatique, conception de produits industriels.
- Licence** pro électronique, informatique et communications embarquées appliquées aux systèmes embarqués, génie des systèmes fonctionnels et techniques avancées de maintenance, hygiène sécurité et environnement (Valenciennes).
- BAC+5 DU D6**
Écoles d'ingénieurs à vocation industrielle (Arts et Métiers, UTT, Isue, Esia...), Master systèmes embarqués et énergie (Diancy), électronique, électrotechnique, automatique (Bordeaux-LM).
- « Mutationnelles »**, conduite par Orange, les deux secteurs qui regroupent le plus de femmes ingénieurs - la chimie et l'agroalimentaire (30% des diplômées 2010) - sont aussi, comme par hasard, les deux

Technicien ou ingénieur?

techno sans frontière

Ingénieurs : nom peu co

PASCALLE COSTA, STÉPHANE GASTON ET BENOÎT SELLERON

La profession d'ingénieur a bien du mal à se féminiser, malgré une réelle demande des entreprises et des élèves. En cause, les préjugés des jeunes, aussi bien sur les métiers eux-mêmes que sur les aptitudes respectives des filles et des garçons, renforcés par le manque d'information sur les possibilités de carrière.

En 2008, le nombre de femmes ingénieures a diminué, en valeur absolue pour la première fois depuis vingt ans, passant de 118 740 en 2008 à 117 400, et en proportion pour la deuxième année de suite, passant sous le barre des 17 %. Les coûts de l'École Multidisciplinaire 10 (voir « En ligne ») peuvent surprendre... et inquiéter ! Cependant, d'autres chiffres viennent relativiser cette apparente déclin : 61 % des femmes ingénieures ont moins de 35 ans, les effectifs féminins ont cru de 12,6 % en écoles d'ingénieurs ces quatre dernières années, et, auprès une autre filiale, Filles et garçons sur le chemin de l'égalité de l'école d'enseignement supérieur, 77 % des titulaires d'un diplôme d'ingénieur étaient des femmes en 2008. Quant à nos filières, elles s'en sont plutôt bien, avec en 2009 14 % et 540 d'ingénieurs en plus dans les filières électrotechnique-automatique-électronique, et 15 % (8 800) de plus en mécanique-production-productive. Mais tout est relatif : ramené au nombre total d'ingénieurs, ces chiffres sont proches du zéro. Et pour cause : seulement 1,2 % des bacheliers ont choisi une première STI à l'issue de la seconde générale et technologique en 2010 (MEN, « Les élèves du second degré »). À l'apogée et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche 2011).

Quelles conclusions tirez de ces chiffres ? Quelles tendances se dégagent ?

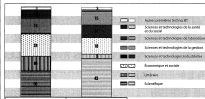
Des stéréotypes bien enracinés

Pour Claudine Schmitt qui a rédigé le rapport de l'Association 10, la percée de nouvelles filières de spécialisation se confirme, avec une augmentation de la proportion de femmes choisissant le BTP, la physique, la mécanique, l'électronique, donc notamment à l'attraction de la thématique environnementale auprès des jeunes femmes. De 2007 à 2009, les filières traditionnelles entre filières « masculines » (physique, électronique, BTP) et « féminines » (agro-alimentaire, chimie) se sont entrecroisées.

Mais les stéréotypes du type « les filles sont plus littéraires, les garçons plus techniques », les filles

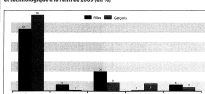
sont plus dans le relationnel, les garçons dans la compétition... ont la vie dure, et se traduisent encore aujourd'hui par des différences marquées dans les choix d'orientation au lycée. En 2009, 31 % des filles en seconde générale et technologique ont choisi l'option « initiation aux sciences de l'ingénieur » (filles générales), contre 13,9 % des garçons : en première, elles vont davantage en ES et L et les garçons en S et STI. Et ce n'est pas une question d'aptitude. Pour preuve, 64 % des filles qui se jugent très bonnes en mathématiques en fin de collège se sont orientées vers un baccalauréat scientifique (S), et à l'ingénieur identique, 70 % des garçons. Les chiffres sont suffisamment accablés dans la tête des jeunes, filles et garçons, et l'atmosphère quelque peu machiste de l'enseignement technique en général ne peut que les conforter (lire à ce propos l'interview de Véronique Allard p. 14).

Paradoxe pour l'école, qui se veut vecteur de l'égalité tout en participant de fait à la division sexuelle des rôles de classe, relie les associations Elites baguettes et l'association, qui s'emploie à combattre ces stéré-



SOURCE : FILLES ET GARÇONS SUR LE CHEMIN DE L'ÉGALITÉ À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR / MENA - 2010-2011

La répartition des filles et des garçons selon la série de première générale et technologique la rentrée 2009 (en %)



SOURCE : FILLES ET GARÇONS SUR LE CHEMIN DE L'ÉGALITÉ À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR / MENA - 2010-2011

■ La répartition des filles et des garçons selon la série de première générale et technologique la rentrée 2009 (en %)

■ La répartition des filles et des garçons selon la série de première générale et technologique la rentrée 2009 (en %)

■ La répartition des filles et des garçons selon la série de première générale et technologique la rentrée 2009 (en %)

■ La répartition des filles et des garçons selon la série de première générale et technologique la rentrée 2009 (en %)

infos

mm... à féminin pluriel

types à travers une campagne d'information, installée « Tu seras ingénieure ma fille », relayée par un site proposant vidéos et brochures (voir « En ligne »). Pour Marie-Sophie Pawlak, présidente d'Elites baguettes, le meilleur moyen d'aller à l'encontre des idées reçues, c'est le contact direct avec des professionnelles – les « mairaines » de l'association (lire « D'abord choisir un métier » en encadré).

Des écoles d'ingénieurs et des entreprises demandeuses

On peut penser que ces stéréotypes sont aussi dans la tête des employeurs, et que finalement les filles ont prouvé d'un certain réalisme. Mais il y a une réalité demandée des entreprises en matière de mode – continue à démontrer l'existence même de Multidisciplinaire 10, dont le commanditaire n'est autre qu'Orange, qui a fait réaliser cette étude pour la deuxième année consécutive dans le cadre de son engagement pour encourager les jeunes femmes à s'orienter vers les filières scientifiques et techniques. « Si ça n'est pas les besoins de cette société, précise Marie-Sophie Pawlak, pas seulement pour attirer une vitrine ou des quotas.

C'est vrai notamment dans les secteurs relevant des STIC (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication), où le déficit d'offre pousse de candidatures scientifiques – 11 % sur deux ans, alors même que les emplois à pourvoir sont stables et bien rémunérés. Global Contact, qui a réalisé l'étude Multidisciplinaire 10, souligne que « par manque d'information, 40 % des jeunes ingénieurs choisissent des spécialisations qui ne concernent que 20 % des emplois ». On trouve une analyse de la désaffection pour ce secteur dans le numéro 13 de la revue en ligne Prospective-elles (juin 2007, voir « En ligne »), qui met notamment en cause les stéréotypes véhiculés par les jeux vidéo et inscrits dans les usages de l'outil informatique dès le plus jeune âge.

Dans la même publication, Géraldine Deberdt, ingénieure informatique au sein de la société de service BBS. Une ingénierie à Rennes, revient sur son parcours : « Après un bac S, option maths, ce sont mes parents qui m'ont orientée vers une école d'ingénieurs. Au lycée, on ne m'en avait jamais parlé ». On l'a retrouvée la carence d'information, en amont cette fois des études supérieures... Celle-ci expliquait donc en partie que les filles, qui représentent tout de même près de 40 % des élèves en terminales scientifiques (S, STI et STL) – avec un pic 10,4 % en STI – ne composent pour l'instant qu'un gros quart des effectifs des écoles d'ingénieurs. Mais ces dernières, sous la pression des entreprises, veu-

3 QUESTIONS À Marie-Sophie PAWLAK, présidente de l'association Elites baguettes

« D'abord choisir un métier »

Quel est le rôle de votre association ?
Initiatives Elites baguettes a été créée en décembre 2005 pour représenter au sein des industriels, associations, universités, entreprises, les jeunes très motivées. Ses membres ont pour objectif de recruter des jeunes ingénieurs, et de leur offrir des conseils et des conseils. Ils ont pour objectif de recruter des jeunes ingénieurs, et de leur offrir des conseils et des conseils. Ils ont pour objectif de recruter des jeunes ingénieurs, et de leur offrir des conseils et des conseils.

Comment vous est venue l'idée de créer votre association ?

À l'époque où l'état de la recherche industrielle et l'information de la recherche, j'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques.

Quel est votre message aux jeunes femmes ?

Cette loi de la recherche industrielle, j'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques.

Quel est votre message aux jeunes femmes ?

Cette loi de la recherche industrielle, j'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques.

Quel est votre message aux jeunes femmes ?

Cette loi de la recherche industrielle, j'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques.

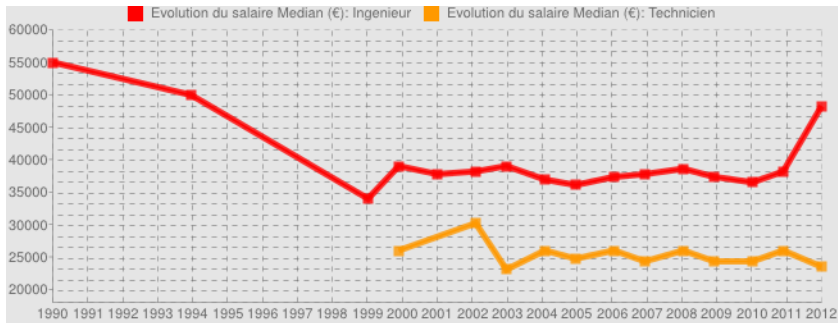
Quel est votre message aux jeunes femmes ?

Cette loi de la recherche industrielle, j'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques.

Quel est votre message aux jeunes femmes ?

Cette loi de la recherche industrielle, j'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques. J'ai été soumise à des critiques pour avoir été la première à dire que les femmes étaient sous-représentées dans les filières scientifiques.

Technicien ou ingénieur ?



statistiques nationales pour toutes les spécialités

Source : <http://www.whatsalary.com>

Technicien ou ingénieur ?

Espérance de vie à 35 ans par sexe et catégorie sociale

	Cadres	Professions intermédiaires	Agriculteurs	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	Employés	Ouvriers	Inactifs non retraités	Ensemble	Écart cadres- ouvriers
Homme									
1976-1984	41,7	40,5	40,3	39,6	37,2	35,7	27,7	37,8	6,0
1983-1991	43,7	41,6	41,7	41,0	38,6	37,3	27,5	39,2	6,4
1991-1999	45,8	43,0	43,6	43,1	40,1	38,8	28,4	40,8	7,0
2000-2008	47,2	45,1	44,6	44,8	42,3	40,9	30,4	42,8	6,3
Écart 2000-2008 et 1976-1984	5,5	4,6	4,3	5,2	5,1	5,2	2,7	5,0	
Femme									
1976-1984	47,5	46,4	45,7	46,0	45,6	44,4	44,3	45,0	3,1
1983-1991	49,7	48,1	46,8	47,4	47,4	46,3	45,4	46,4	3,4
1991-1999	49,8	49,5	48,8	48,8	48,7	47,2	47,1	48,0	2,6
2000-2008	51,7	51,2	49,6	50,3	49,9	48,7	47,0	49,4	3,0
Écart 2000-2008 et 1976-1984	4,2	4,8	3,9	4,3	4,3	4,3	2,7	4,4	

Note : pour les hommes cadres, l'espérance de vie a 90 % de chance d'être comprise entre 46,9 ans et 47,5 ans en 2000-2008 (voir *Document de travail* n° F1108).

Lecture : en 2000-2008, l'espérance de vie des hommes cadres de 35 ans est de 47,2 ans, soit 6,3 ans de plus que celle des hommes ouvriers.

Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, Échantillon démographique permanent.

Source : Insee Première, No 1372, octobre 2011.

Dans quel secteur ?

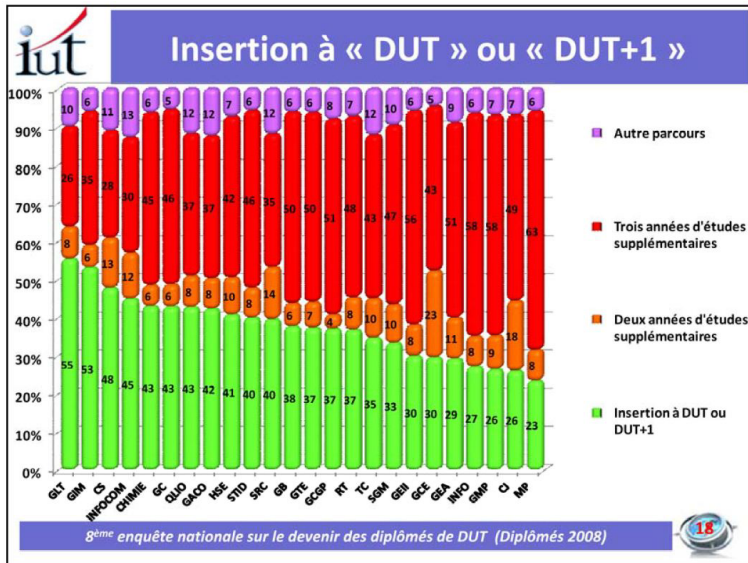
- industrie automobile
- industrie aéronautique
- chimie, pétrochimie et environnement
- électronique
- santé
- organismes de recherche et d'enseignement



Les possibilités de poursuite d'études

- Les licences professionnelles, pour se spécialiser, avoir une double compétence et accéder à des fonctions d'encadrement
 - Les parcours universitaires : L3, M1, M2
 - Les écoles d'ingénieurs, à choisir avec attention
 - Les études à l'étranger
-
- Les poursuites d'études auxquelles vous pouvez accéder dépendent en bonne partie de votre scolarité en DUT MP
 - L'allongement de la durée d'études doit pouvoir être compensé par un salaire plus élevé

Les possibilités de poursuite d'études



Les possibilités de poursuite d'études

Liste 2011 des DUT compatibles pour une entrée en 3^{ème} année :

Seuls les DUT délivrés par le Ministère français de l'Éducation Nationale, figurant sur cette liste permettent d'être candidat dans les spécialités et INSA indiquées en regard des intitulés (Ly=LYON ; Re=RENNES ; Ro=ROUEN ; Sf=STRASBOURG ; To=TOULOUSE)

Intitulé DUT	Spécialité	INSA					Intitulé DUT	Spécialité	INSA				
		Ly	Re	Ro	Sf	To			Ly	Re	Ro	Sf	To
CHIMIE	Biochimie et biotechnologies	(x)					GENE THERMIQUE ET ENERGIE	Energétique et population		(x)			
	Chimie et procédés			(x)				Genie civil			(x)	(x)	
	Genie des procédés					(x)		Genie civil et urbanisme	(x)				
	Science et genie des matériaux	(x)				(x)		Genie chimique et énergétique				(x)	
	Maîtrise des risques industriels					(x)		Genie énergétique et environnement					(x)
GENE BIOLOGIQUE (toutes options)						(x)	FORMATION SUPERIEURE EN INFORMATIQUE	Genie des procédés					(x)
GENE BIOLOGIQUE - Option analyses biochimiques et biochimiques						(x)		Maîtrise des risques industriels			(x)		
GENE BIOLOGIQUE - Option génie de l'environnement								Maîtrise des risques industriels			(x)		
GENE BIOLOGIQUE - Option industries alimentaires et biotechnologies								Architecture des systèmes d'information			(x)		
GENE BIOLOGIQUE - Option bio-informatique								Re-Informatique et modélisation	(x)				
GENE CHIMIQUE, GENIE DES PROCÉDÉS	Biochimie et biotechnologies	(x)					INFORMATIQUE	Genie électrique	(x)				
	Chimie et procédés			(x)				Genie industriel	(x)				
	Genie énergétique et environnement	(x)				(x)		Informatique et réseaux		(x)			(x)
	Genie des procédés	(x)				(x)		Telecommunications	(x)				
	Science et genie des matériaux					(x)	MESURES PHYSIQUES	Architecture des systèmes d'information		(x)			
GENE CIVIL	Maîtrise des risques industriels					(x)		Automatique électronique				(x)	
	Genie civil	(x)			(x)	(x)		Energétique et population			(x)		
	Genie civil et urbanisme	(x)				(x)		Genie biomécanique			(x)		
	Genie civil et urbain	(x)				(x)		Genie chimique			(x)		
	Genie climatique et énergétique					(x)	QUALITE, LOGIQUE INDUSTRIELLE ET ORGANISATION	Genie civil			(x)		
GENE AUTOMATONUMENT et de RESEAU						(x)		Genie climatique et énergétique			(x)		
GENE ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE	Genie industriel	(x)						Genie des procédés				(x)	
	Architecture des systèmes d'information					(x)		Genie électrique	(x)			(x)	
	Automatique électronique					(x)		Genie énergétique et environnement	(x)				
	Electronique et informatique industrielle					(x)		Genie mécanique et automatique				(x)	
	Genie électrique	(x)				(x)		Genie mécanique procédés plasturgie	(x)				(x)
GENE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE	Genie industriel	(x)					RESEAU ET TELECOMMUNICATIONS	Genie physique					(x)
	Genie mécanique					(x)		Maîtrise des risques industriels			(x)		
	Genie mathématique					(x)		Matériaux et nanotechnologies				(x)	
	Genie informatique	(x)				(x)		Mécatronique				(x)	
	Informatique et réseaux	(x)				(x)		Mécatronique				(x)	
GENE MECANIQUE ET PRODUCTIQUE	Science et genie des matériaux					(x)	SCIENCE ET GENIE DES MATERIAUX	Science et genie des matériaux	(x)				
	Systèmes et réseaux de communication	(x)						Genie industriel	(x)				
	Telecommunications							Genie mécanique					
	Genie électrique	(x)						Genie mécanique procédés plasturgie	(x)				(x)
	Genie industriel	(x)						Matériaux et nanotechnologies			(x)		
GENE MECANIQUE ET AUTOMATISME	Genie mécanique					(x)	SERVICES ET RESEAUX DE COMMUNICATION	Informatique et réseaux					(x)
	Genie mathématique et automatique					(x)		Architecture des systèmes d'information	(x)				
	Mécatronique					(x)		Re-Informatique et modélisation	(x)				
	Genie mécanique procédés plasturgie	(x)						Genie industriel					
	Mécatronique					(x)		Genie biomécanique				(x)	
GENE STATISTIQUE ET TRAITEMENT INFORMATIQUE DES DONNEES	Science et genie des matériaux	(x)					STATISTIQUE ET TRAITEMENT INFORMATIQUE DES DONNEES	Genie mathématique et modélisation					
	Genie biomécanique							Informatique	(x)				
	Genie biomécanique procédés plasturgie	(x)											
	Genie biomécanique développement	(x)											
	Genie biomécanique procédés plasturgie	(x)											

Les possibilités de poursuite d'études

Titre et diplôme (ou équivalence) pour déposer une demande d'admission en 1 ^{ère} année de branche	UTC					UTM					UTT								
	GB	GP	GI	GM	GSM	GSL	INAP	LOG	GE	EE	I	MC	EDM	MM	SI	SRT	SM	MTE	ISI
BTS (SUITE)																			
TRAITEMENTS THERMIQUES ET METALLOGRAPHIE				✓								✓						✓	✓
TRANSPORT ET PRESTATIONS LOGISTIQUES (ex transport)								✓											
CLASSE PRÉPARATOIRES																			
SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES (A NOTER : UTC/GSM → pas de prépa MP/PC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CLASSES PRÉPARATOIRES ATS - Industrielle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CLASSES PRÉPA-BIO BCPST (vét, TB - technobio, biobio et ATS bio)	✓	✓																	
LICENCE SCIENTIFIQUE																			
LICENCES DE LA VIE - SOV	✓	✓	✓	✓	✓	✓													
LICENCES DE LA TERRE - SCT	✓	✓	✓	✓	✓	✓													
LICENCES DE LA MATIÈRE - SOM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LICENCES ET TECHNIQUES POUR L'INGÉNIEUR - STPI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MATHÉMATIQUES INFORMATIQUE ET APPLICATIONS AUX SCIENCES - MAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
JUST - SCIENCES ET TECHNIQUES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUT																			
CHIMIE - CHIMIE	✓	✓	✓																
CHIMIE - SCIENCES DES MATÉRIAUX	✓	✓	✓	✓								✓		✓		✓	✓	✓	
GENIE BIOLOGIQUE - INDUSTRIES ALIMENTAIRES ET BIOLOGIQUES	✓	✓																	
GENIE BIOLOGIQUE - ANALYSES BIOLOGIQUES ET BIOCHIMIQUES	✓	✓																	
GENIE CHIMIQUE - BIO-INDUSTRIES	✓	✓																	
GENIE CHIMIQUE - GENIE DES PROCÉDES - BIO-PROCÉDES	✓	✓																	
GENIE CIVIL - GENIE CLIMATIQUE ET EQUIPEMENT DU BATIMENT					✓									✓	✓			✓	
GENIE CIVIL - TRAVAUX PUBLICS ET BATIMENTS					✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓	
GENIE DES TELECOMMUNICATIONS ET RESEAUX			✓							✓					✓				✓
GENIE DU CONDITIONNEMENT ET DE L'EMBALLAGE					✓			✓						✓					
GENIE ELECTRIQUE ET INF. INDUSTRIEL - ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE DE PUISSANCE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GENIE ELECTRIQUE ET INF. INDUSTRIEL - AUTOMATISME ET SYSTEMES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GENIE ELECTRIQUE ET INF. INDUSTRIEL - ELECTRONIQUE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GENIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GENIE MECANIQUE ET PRODUCTIQUE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GENIE THERMIQUE ET ENERGIE					✓				✓	✓									
GESTION LOGISTIQUE ET TRANSPORT								✓								✓			
HYGIENE - SECURITE - ENVIRONNEMENT	✓	✓				✓							✓						
INFORMATIQUE																			
MESURES PHYSIQUES - MATERIAUX ET CONTRÔLES PHYSIOCOCHIMIQUES	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MESURES PHYSIQUES - METEOROLOGIE					✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MESURES PHYSIQUES - TECHNIQUES INSTRUMENTALES	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QUALITE, LOGISTIQUE INDUSTRIELLE ET ORGANISATION	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SCIENCE ET GENIE DES MATERIAUX				✓	✓	✓								✓			✓	✓	
SERVICES ET RESEAUX DE COMMUNICATION										✓			✓						✓
STATISTIQUES ET TRAITEMENT INFORMATIQUE DES DONNEES	✓	✓	✓					✓		✓	✓	✓	✓			✓			✓
ÉCOLE NAT. CHIMIE PHYSIQUE BIOLOGIE - Technique physique pour l'industrie du laboratoire	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓							
ÉCOLE NAT. CHIMIE PHYSIQUE BIOLOGIE - Contrôle industriel et régulation automatisée	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓								
ÉCOLE NAT. CHIMIE PHYSIQUE BIOLOGIE - Qualité des industries alimentaires et bio-industrielles	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓								

Les possibilités de poursuite d'études

Polytech'Annecy-Chambéry	Ingénieur Instrumentation Automatique Informatique (IAI)
Polytech'Clermont-Ferrand	Ingénieur Mécanique Matériaux (MM), Ingénieur Environnement Bâtiment Energie (EBE)
Polytech Lille	Génie Electrique (GE), Génie Civil (GC), Génie Physique (GP) GéoTechnique Génie Civil (GTGC) Ingénierie et Commercialisation des systèMes de Mesure (IC2M, anc.ITEC) Informatique Microélectronique Automatique (IMA), Matériaux (SM), Mécanique (CM)
Polytech'Marseille	Génie Civil (GC), Génie Industriel Informatique (GII), Mécanique et Energétique (ME) Microélectronique et télécommunications (MT)
Polytech'Montpellier	Energétique : Bâtiment et Procédés, Energies Renouvelables (EBPER) Electronique Robotique Informatique Industrielle (ERII) Matériaux (Mat), Sciences et Technologies de l'Eau (STE) Mécanique : Fabrication et Qualité des Structures Chaudronnées (Méca)
Polytech'Nantes	Ingénieur Electronique et Technologies Numériques - ETN Ingénieur Génie Civil (GC-na), Ingénieur Génie Electrique (GE-na) Ingénieur Informatique (Info-na), Ingénieur Sciences des Matériaux (Mat-na) Ingénieur Thermique-Energétique (TE)
Polytech'Nice-Sophia	Sciences Informatiques (info-ni), Mathématiques Appliquées et Modélisation (MAM) Génie de l'Eau / Hydroinformatique & Gestion des services publics (Geau) Electronique
Polytech d'Orléans	Ecotechnologies électroniques et optiques (EEO), Génie civil, Géosciences, Environnement (GCE-o) Mécanique, Matériaux, Energétique (ME-o)
Polytech'Paris-Sud	Electronique et systèmes embarqués (ESE-ps), Matériaux (Mat-ps), Optronique (Optronique)
Polytech'Paris-UPMC	Electronique et informatique (ELI), Matériaux (Mat-pu), Robotique (ROB)
Polytech Tours	Electronique et Systèmes de l'Energie Electrique (ES2E) Génie de l'Aménagement (GA), Informatique (Info-t), Mécanique et Conception des Systèmes (MCS)
Polytech'Grenoble	Informatique industrielle, Instrumentation (3i), Technologies de l'Information pour la santé (TIS) Géotechnique (Géotech), Matériaux (Mat-gr), Prévention des risques (PR)

Source : <http://www.polytech-reseau.org>

Conclusion

- Imaginer son avenir pour réfléchir au temps présent
- La réflexion découle souvent de rencontres, de discussions . . .
- Beaucoup trop d'étudiants se sous-estiment
-

Sources

<http://www.stillincontact.com>

<http://www.mesures-physiques.fr>

<http://www.apec.fr>

<http://www.whatsalary.com>

<http://www.monster.fr>

<http://www.lexpress.fr/education>

<http://www.letudiant.fr>

Évaluation

Étudier plusieurs possibilités d'évolution après un DUT MP

Vos nom, prénom et groupe :	
activité professionnelle envisagée :	
entreprise(s) type(s) dans laquelle cette activité peut être exercée au niveau technicien (nom, lieu, site web, effectif) :	
licence professionnelle correspondant à cette activité (nom, lieu, site web, effectif) :	
parcours universitaire correspondant à cette activité (nom, lieu, site web, effectif) :	
école d'ingénieurs correspondant à cette activité (nom, lieu, site web, effectif) :	
exemple de parcours similaire trouvé sur Stillincontact :	
document à envoyer à francois.auger@univ-nantes.fr avant le 6 janvier 2012 dans un fichier dont le nom commence par votre nom suivi de votre prénom (exemple AugerFrancoisVersion1.xls).	
Si possible, indiquez le classement de l'école d'ingénieurs (que vous avez retenue) disponible sur le site	
http://formations.emploi-pro.fr/classement-ecoles-ingenieurs_1#classement_ecoles	
ou sur	
http://www.lexpress.fr/palmares/palmares-ingenieurs/	
ou sur	
http://www.letudiant.fr/etudes/ecole-ingenieur/le-classement-des-ecoles-d-ingenieurs-16311	

attention, gare au plagiat !