

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : Quevedo Silveti Gabriela

Email : gab_quevedo@hotmail.com

Age : 31

Entreprise : Total Research & Technology Feluy

Activité de l'entreprise : Pétrochimie, Polymères

Fonction actuelle : Market Development Engineer

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

3

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

GMPP, puis un master en pétrochimie et polymères à l'Institut Français du Pétrole

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

Visites clientèles (plasturgistes, producteurs de machine, donneur d'ordres, foires, conférences dans le but de promouvoir nos produits, échanger tendances marché et produits) : 2 jours par semaine

Réunions stratégie et développement (plan long terme, budgets, tendances marchés, décisions sur développement produit) : 2 jours par semaine

Veille technologique et des marchés (lecture forums, magazines spécialisés, press release, journaux) : ¼ jour par semaine

Réunions suivi équipe : ¼ jour par semaine

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Je travail dans un centre de recherche, donc nous avons des chercheurs (Docteurs, Universitaires) pour s'occuper des sujets plus liés à la recherche fondamentales où les compétences scientifiques sont nécessaires. Pour un ingénieur je dirais qu'en priorité ce sont les compétence techniques et managériales qui sont nécessaires.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Oui

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

+ : connaissances plasturgie, machines, compréhension des plans (moule, pièces), compréhension des techniques/analyses de caractérisation (labo, essais mécaniques et chimiques), gestion de projets,

- : manque de connaissances plus orienté business (finances, stratégie, gestion des budgets, marketing...)

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : **PROIETTI Julien**

Email : **Julien_proietti@goodyear.com**

Age: **29**

Entreprise : **Goodyear The Tire & Rubber Company**

Activité de l'entreprise : **Production de pneu**

Fonction actuelle : **Mold designer**

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

- **Mold designer : Tread pattern / Sidewall development for EMEA & NA markets**

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

- **Bac S, spécialité Maths**
- **Classes prepa (x 1)**
- **DUT Genie Mecanique**
- **INSA GMPP**

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

- **Design / NC programming / drawing sous CATIA V5 de bande de roulement fonction des besoins du business**
- **Design / NC programming / drawing sous CATIA V5 des flancs (+lettering) fonction des besoins du business**
- **Gestion des modèles VIA PLM (Smarteam)**
- **Amélioration & globalisation des process, outils & standards**
- **Support plant**

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Techniques

Compétences transversales

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Je pense que la formation est en adéquation avec mon métier, mais ce n'est pas tant dans le contenu, car si je devais mettre un pourcentage sur l'utilisation quotidienne de mes connaissances acquise, je dirais environs 10% et je ne me sens pas plus pointu que mes autres collègues.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points forts :

- **Solide compétences techniques et scientifiques**
- **Bonne capacité d'adaptation & d'analyse**
- **Ouverture d'esprit (dans la résolution de pb)**
- **Projets de groupes ! (Accentuer l'importance du leadership cependant)**

Points faibles :

- **Peut-être un manque de corrélation entre la pratique et la théorie.**
- **Marquer l'importance des compétences transversales telles que la communication.**
- **Un peu plus de focus sur les outils du « lean » tel que les méthodes 6 sigmas et autres apporterait un plus.**

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : Pierre DUCAROUGE

Email : pierre_ducarouge@BD.com

Age : 26 ans

Entreprise : BD (Becton Dickinson)

Activité de l'entreprise : Fabrication de dispositifs médicaux / Seringues

Fonction actuelle : Chef de projet R&D

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

Ingénieur R&D (expert produit).

Ingénieur Plasturgiste

Chef de projet R&D

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

Bac S-SVT

Classe préparatoire PTSI

INSA de Lyon, GMPP

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

Mon poste actuel de chef de projet me demande d'être en relation avec de nombreuses personnes, clients, fournisseurs, usines... Je passe donc une bonne partie de mon temps à coordonner l'ensemble des équipes, récupérer les contraintes de chacun afin de proposer des plannings réalistes et d'anticiper les points de blocage. Les semaines peuvent être variable selon les urgences et projets mais je dirais que j'ai environ 50 % de mon temps en réunion/travail en équipe, que ce soit pour des questions de planning/organisation, ou pour mettre en place des solutions techniques, clarifier des demander clients afin d'en déduire des spécifications... Le temps restant (travail seul) est consacré à la formalisation de ces discussions de groupe, cela peut passer par des comptes rendus de réunion, rédaction de documentation, revue de planning, présentations, reporting...

Je suis aussi amené à me déplacer régulièrement (environ une fois par mois), principalement chez des fournisseurs ou sur les différents sites de l'entreprise, plus rarement chez des clients mais ça arrive aussi.

À votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Ni l'un, ni l'autre, mais plutôt ses aptitudes humaines. Pour moi, il est essentiel d'assimiler rapidement les informations, d'être adaptable et de savoir passer rapidement d'un sujet à l'autre. Ce sont aussi des compétences acquises lors de mes études, mais pas forcément des connaissances « académique », plus ce qu'on pourrait appeler du bon sens paysan. Il est aussi essentiel de savoir travailler en équipe, là aussi l'aspect relationnel/humain est des plus important.

Pour répondre plus particulièrement sur la part technique/scientifique je dirais 50/50 dans mon métier actuel, mais ce sont 50/50 des 10% mentionnés dans la réponse à la question suivante.

À mon poste actuel, je passe plus de temps à analyser les résultats de travaux réalisés par d'autres (dessinateurs, technicien, biologistes...). C'est cependant moins vrai dans de petites structures ou l'on est amené à réaliser soit même plus de tâches (modélisation, simulation....).

Pour terminer cette question je reviendrais sur l'adaptabilité de l'ingénieur. C'est une des principales qualités recherchées aujourd'hui en entreprise. Le parcours de chacun peut l'emmener sur des missions et postes fortement éloignées de son cursus initial, c'est même souvent le cas... J'ai aujourd'hui des collègues chimistes qui travaillent sur des tests mécaniques, des ingénieurs conception qui font de la validation de moules d'injection et de multiples autres exemples.... Le plus grand bénéfice d'une formation d'ingénieur est aujourd'hui d'apprendre à apprendre.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Oui, dans la pratique de tous les jours, j'utilise des concepts mathématiques, des connaissances mécaniques, ou de plasturgie. Mais 90 % de mon activité reste loin des sciences dures, encore une fois, le travail d'un ingénieur aujourd'hui en entreprise (en particulier dans une entreprise de taille importante) demande plus d'avoir une tête bien faite que d'importantes connaissances scientifiques. Les 10 % restant me demandent de rechercher dans ma mémoire ou diverse documentation des notions sur l'injection plastique, le comportement des polymères, le tolérancement ou l'analyse statistique.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Le gros point fort de mon cursus est La spécificité en plasturgie, complexe, rare et fort recherchée. C'est un des points principaux qui m'a permis d'être recruté lors de mon CDD chez BD et mon premier CDI chez Eveon. Le fait d'être passé, avant l'INSA, par une classe préparatoire aux grandes écoles (PTSI) me permet aussi d'avoir plus d'assurance en mécanique générale (dessin technique, tolérancement, cotation fonctionnelle). Je trouve pour ma part que l'INSA de Lyon, discutant avec mes camarades ayant réalisés le premier cycle de l'INSA, insiste moins sur ces notions pourtant essentielles et qui me servent beaucoup aujourd'hui.

Dans les points faibles de mon parcours (et de mon cursus à l'INSA de Lyon) que le manque de Stage(s) peut être un point négatif lors de la recherche d'un emploi. Les questions lors des recrutements portent beaucoup sur les stages et expériences en entreprise. Le partenariat du PID avec des entreprises peut être une piste mais cela reste un projet académique et les recruteurs sont friands d'expériences « en immersion » dans une entreprise.

Enfin, mais ce n'est pas le cas de tout le monde, je travaille 80 à 90 % de mon temps en langue anglaise. L'INSA n'est pas forcément dans les plus mauvais élèves pour les langues vivantes mais travailler sur de la documentation technique, éventuellement sur des projets complets en langue anglaise pourrait donner un fort atout aux étudiants de demain.

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : Mathiou Nicolas
Email : nicomathiou@yahoo.fr
Age : 32 ans
Entreprise : ITRON
Activité de l'entreprise : Comptage Eau & Energie thermique
Fonction actuelle : Responsable R&D C&I

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

- Ingénieur Développement
- Responsable Sustaining (evolution produits en cycle de vie)
- Responsable laboratoire (validation et approbation)

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

- Bac S option Technologie Industrielle
- DUT Génie mécanique et productique
- ESP (1ere promo GMPP)

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

- Gestion de personnel : revue d'avancement des actions (visual planning), revue des problèmes projets et labo (QRQC projets)
- Gestion de projet : Coreteam, Visual planning, rapports, AMDEC, ...
- Gestion department et processus : Indicateurs, reporting, participation CODIR Usine...
- Suivi des sujets fournisseurs : suivi des non conformité, advancement projets banc, validation, interventions...
- Revue techniques de conception
 - Mails et Téléphone
 - Commandes

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

En R&D il faut une bonne balance entre le "R" et le "D", pour comprendre et anticiper les phénomènes physiques et concevoir des produits simples à produire et capables (design to manufacturing), avec un taux de retour faible (design to quality), au meilleur coût de production (design to cost)

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Le point fort de mon cursus est le côté opérationnel, donc dans mon cas oui.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points forts :

- Alternance en société -> expérience
- Connaissances des Matériaux et des Process

Points faibles :

- Démarrer l'allemand en école d'ingénieur de façon scolaire
- Pas assez de TP scientifiques
- Pas de projet industriel en première et deuxième année

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : NESME Mathieu

Email : mnesme@mmm.com

Age : 35

Entreprise : 3M

Activité de l'entreprise : Bricolage & Bâtiment (produits pour les marchés grand public et pro)

Fonction actuelle : Ingénieur développement

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

Ingénieur développement, Ingénieur produit, Chef de projet

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

Bac S (Scientifique option math, de mémoire !)

DUT Sciences et Génie des Matériaux

ESP (INSA GMPP)

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

Principalement du suivi de projet (réunions, préparation de réunions, mise à jour de plannings, synthèse des infos, mise en place de cahiers des charges ou spécifications)

Beaucoup de temps passé au téléphone (avec des fournisseurs, des collègues, ...) ou à répondre à des emails

Du reporting

Des essais & des rapports d'essai (ou du suivi d'essai si je ne les fait pas directement – labo interne ou externe par exemple)

De la conception (du dessin et du calcul) – mais de moins en moins, mon travail s'orientant de plus en plus vers de la gestion de projet

Des déplacements réguliers

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Les deux. Il faut pouvoir s'adapter aux situations qui se présentent et travailler sur les technos qu'on ne connaît pas à la base. Enfin ça dépend du travail, si c'est très pointu (simulation notamment) les compétences scientifiques prennent le pas, si c'est moins dans le détail les compétences techniques sont plus importantes (pour comprendre ses interlocuteurs notamment).

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Oui dans l'ensemble.

Il manquait peut-être un peu de choses dans le domaine du relationnel (management, entretiens individuels, gestion de problèmes humains dans une équipe, ...). Mais on apprend vite !

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points forts :

- **Les langues (même si j'ai laissé tomber l'Allemand – à tort !) et notamment le fait d'avoir des profs d'origines et d'accents différents (les premiers coups de fil en Inde ou au Texas sont moins déroutants du coup)**
- **Le stage long**

Points faibles :

- **Manque de formation sur le management et la gestion des équipes (en tant que chef de projet ou en tant que responsable de service)**

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : PHAM Thuy Linh

Email : phamthuylinh2185@gmail.com

Age : 30

Entreprise : Roy's Maritime – Ho Chi Minh Ville / Vietnam

Activité de l'entreprise : Production et Design des Bateaux

Fonction actuelle : Product Manager / Responsable de bureau d'étude

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

- *Doctorant en Matériaux (2009 – 2012)*
- *ATER (2012 – 2013)*
- *Post-doc en Matériaux (2013 – 2014)*
- *Scientifique & Business développement (6 mois – 2014)*
- *Product Manager / Responsable de bureau d'étude (2014 – Actuel)*

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

- *Ingénieur GMPP – Insa de Lyon (2005 - 2008)*
- *Master en Matériaux Innovants – Lyon 1 (2008)*
- *Doctorant en Matériaux (2009 – 2012)*

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

- *Gestionnaire des projets (partager des tâches hebdomadaires à l'ensemble de l'équipe des ingénieurs et designers)*
- *Calculs de structures (effectuer des calculs de résistances de matériaux sur l'ensemble des produits, vérifier et confirmer les designs et les fonctionnalités des produits)*
- *Recherche des sous-traitants (exécuter des recherches et rencontrer avec des différentes entreprises, principalement dans la production)*
- *Rencontre clients (présenter la fonctionnalité de bureau d'étude de l'entreprise, être à l'appui technique pour chaque produits présentés)*

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Pour mon cas personnel, j'utilise tous mes compétences que j'ai apprises lors de ma formation d'ingénieur et de doctorant. En plus, j'effectue beaucoup de recherches personnelles pour recueillir des nouvelles connaissances pour mon travail actuel.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Environ 70% !!!

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points forts : *Formation générale*

Points faibles : *Manque de pratique dans entreprises*

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : Berçot Jonathan

Email : j.bercotmarx@gmail.com

Age : 27 ans

Entreprise : SAFRAN Snecma

Activité de l'entreprise : Etude et conception de moteur d'avion

Fonction actuelle : Ingénieur conception/calcul aubage de turbine des moteurs en service

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

- **Ingénieur calcul bureau d'étude externe**
- **Pilote d'activité calcul développement véhicule**

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

- [1].BAC S-SVT**
- [2].Math Sup/Math Spé (PTSI/PT) (2 ans)**
- [3].IUT Génie mécanique et productique (1 an)**
- [4].INSA Lyon GMPP**

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

L'activité type de la semaine :

- **Etude de l'impact des non-conformités de production sur la mécanique des aubage de turbine**
- **Etude élément finis pour valider une extension des critères shop visite (révision de la turbine commune à tous les moteurs à 20 000 cycles)**
- **Ecriture de document validant la modification du plan d'un moteur certifié EASA**
- **Ecriture de demande d'essai pour monter des pièces expérimentales sur moteur d'essais**
- **Etude de l'impact mécanique d'une optimisation process**

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

A mon sens, les deux sont primordiaux. Sans compétence technique, l'ingénieur ne comprend pas le produit sur lequel il travaille, et sans compétence scientifique il ne comprend pas comment il peut l'améliorer.

La compétence technique et la langue commune à tous alors que la compétence scientifique doit être la réflexion personnelle de chacun.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

L'adéquation technique est plutôt faible. J'utilise un peu mes compétences techniques sur le procédé d'injection car le procédé de fabrication utilisé est le moulage à la cire perdue, mais globalement j'utilise peu mes compétences techniques. En comparaison ce que j'ai pu apprendre en DUT me sert beaucoup plus : métrologie, conception brut, CFAO, méthode...

L'adéquation scientifique est plus importante. L'INSA nous apprend à réfléchir (+ vrai en 3^{ème} année qu'en cycle « GMPP ») sur des sujets très différents et exigeants. Cela nous permet d'être plus adaptable et de comprendre plus rapidement les problématiques d'un sujet donné.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points fort	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> • Niveau scientifique globalement bon • Projets de 3^{ème} année (1^{ère} année de cycle ingénieur) très préparatoires ! • Diversité des matières étudiées • PFE+Stage ! 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau technique de base de la formation trop faible : conception, métrologie, méthode, usinage. • Faible ouverture au procédé innovant : impression 3D, composite CMC, fusion laser, tissage composite • Utilisation de Visual Basic trop faible : le projet en 3^{ème} année n'est pas adapté à VB alors que VB est ultra utile pour les macros Excel • Faible accès au diplôme à l'étranger • Pas assez d'ouverture aux sociétés hors plasturgie

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : BIGLIONE Jordan

Email : jordan.biglione@insa-lyon.fr

Age : 26 ans

Entreprise : INSA Lyon - LaMCoS

Activité de l'entreprise : Enseignement-Recherche

Fonction actuelle : Enseignant-chercheur ATER

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

Doctorant

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

Bac Scientifique, option SVT spécialité mathématique

INSA Lyon 1^{er} cycle puis GMPP + master 2 Recherche Matériaux Innovants

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

Je ne me considère pas ingénieur mais ma semaine type n'existe pas. Cependant, elle est généralement constituée de nombreuses consultations de la boîte mail, préparation des TD/TP, encadrement des dits TD/TP, correction des rapports des étudiants. Concernant la partie recherche, cela consiste à assurer une veille des différents domaines d'intérêts, et d'avancer sur nos propres recherches. Pour ma part, cela alterne entre phases d'expérimentation afin d'acquérir des données et phases de traitement de donnée, puis modélisation et éventuellement simulation numérique. La rédaction d'article est aussi importante et chronophage.

Et les pauses café...

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Pour ma part, j'utilise les deux, avec une part plus importante faite à la science mais c'est du 40-60.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

Là encore, ingénieur n'est pas mon métier.

Mais dans mon métier de chercheur, la formation INSA m'a apporté de solides fondations scientifiques sur lesquelles je peux compter pour aborder les différents défis qui se présentent à moi.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Je pense que les points forts sont le sens critique, la rigueur, le sens physique des différents phénomènes/principe étudiés.

Les points faibles sont la trop grande place apportée aux sciences fondamentale. En 3^e année, les maths occupent un grand volume horaire mais les principes abordés sont peu/pas contextualiser (utilisé des espaces vectorielles en EF par exemple). Aussi, la thermique appliquée à la plasturgie est un gros manque dans la formation. Les phénomènes d'échange dans les outillages sont complexes et représentent une problématique majeur dans le domaine, et n'est pas abordée en thermique où les cas traités restent assez convenus.

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : Paolini, Gwereg

Email : g.paolini@free.fr

Age : 37 ans

Entreprise : Plastic Omnium

Activité de l'entreprise : équipementier automobile

Fonction actuelle : Development Manager

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

- Ingénieur composant (4 ans)
- Responsable développement produit système à carburant (4 ans)
- Groupe Leader développement produit (3 ans)

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

- bac scientifique option maths
- classe préparatoire PTSI
- école d'ingénieur (ESP)

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

Gestion d'une équipe de 20 personnes (15 ingénieurs, 5 techniciens) regroupant des ingénieurs produit et un bureau d'études assurant le développement de tous les projets groupe VW (VW, AUDI, PORSCHE, BENTLEY, LAMBORGHINI).

Quelques tâches "type" de mon emploi du temps:

- réunions d'équipe pour définir les priorités et la charge des ressources
- suivi des budgets (heures et coûts dépensés sur chacun des projets gérés) de l'équipe et reporting interne

- réunions avec le management du client pour suivre l'état d'avancement des projets en développement
- support technique des équipes sur les problématiques rencontrées (prise en charge des activités en direct avec le client en cas de crises importante...)
- réunions de coordination avec les autres départements de Plastic Omnium

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Les 2 sont très importants malheureusement...

Les compétences techniques permettent d'être opérationnel rapidement sur les tâches à gérer ce qui est indispensable. C'est sur cette base que l'on vous évalue et que l'on vous engage à un poste.

Par contre, il est également crucial d'avoir de bonnes connaissances scientifiques afin de s'adapter aux changements inévitables de son entreprise et du domaine dans lequel on travaille.

Exemple: lorsque je suis rentré chez PO, l'entreprise produisait exclusivement des systèmes nécessitant des connaissances en mécanique au sens large. Depuis plusieurs années, PO s'est fortement diversifié et produit maintenant également des systèmes intégrant une grosse partie d'électronique. Sans connaissances scientifiques, il devient compliqué de s'adapter à ce genre de changements et vous finissez par perdre votre "compétitivité" au sein de l'entreprise.

Cette capacité d'adaptation est donc tout aussi importante que les compétences techniques apprises au cours de votre scolarité et pour cela il est nécessaire d'avoir de bonnes bases scientifiques.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur

Comme décrit ci-dessus, ma formation "ESP" m'a permis de rentrer chez PO et de grimper dans l'organisation. Par contre, je pense que cette formation a probablement manqué d'anticipation sur le développement exponentiel de l'électronique dans notre industrie. Matière à intégrer dans le programme de l'école? Probablement.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points forts:

- sans aucun doute le plus gros point fort est la connaissance (voire l'expertise) des procédés de transformation des matières plastiques
- Mécanique générale et conception
- connaissances scientifiques générales (RDM, Mécanique ds fluides, rhéologie, chimie des matières plastiques, automatique
- langues (l'anglais est indispensable mais l'allemand, dans mon cas, est également très important)

Points faibles:

- manque une expérience à l'étranger
- électronique et me ça tonique

Voilà, j'espère que ça répond aux questions !

A+ l'ESP et Bonjour à tous !

Gwereg

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : GIRAUDO, GIULIANO

Email : giuliano.giraud@gmail.com

Age : 28

Entreprise : GE Oil & Gas

Activité de l'entreprise : Constructeur de compresseurs, turbines à vapeur

Fonction actuelle : Ingénieur Mécanique et Installation

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

Consultant Machines Tournantes, Lloyd's Register Consulting

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

Bac généraliste, INSA Lyon AMERINSA, INSA Lyon GMPP, Master Recherche Mécanique Ecole Doctorale MEGA

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

- **Suivi d'affaires en cours (suivi des tâches assignés aux ingénieurs calculs en Pologne, aux dessinateurs en Pologne/Italie/Inde) pour s'assurer que les différentes activités pour la semaine sortiront à temps (plan de construction d'équipements, spécifications, etc.)**
- **Support pour avant-projet dans les aspects Mécanique et Installation. Edition des plans type pour offre client.**
- **Support technique en plateforme d'essais pour résolution des problématiques mécaniques (vibrations, bruits, problèmes de montage, ...)**

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Il faut un mixte de deux. Il faut savoir lire des plans de fabrication pour pouvoir les valider, mais il est important également d'avoir un recul sur le design par rapport aux aspects RdM, calcul de structures (sans forcément faire de calcul soit même).

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

La formation d'ingénieur nous donne les bases nécessaires pour comprendre et pouvoir réaliser les différentes tâches qui nous sont attribuées. Même si aujourd'hui je ne fais pas de calcul, ne dessine pas des plans, je suis responsable de la validité du design de nos machines (et donc il faut avoir des bases techniques et scientifiques pour pouvoir comprendre ce qui a été fait et prendre des décisions).

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Sur les aspects scientifiques, les points forts sont l'acquisition de savoir-faire pour pouvoir analyser le design d'une pièce sans forcément lancer une artillerie de calcul.

De par mon parcours professionnel, je n'ai pas eu l'opportunité d'exercer les connaissances en mise-en-forme des matériaux qui est au cœur de la formation GMPP.

Un point faible serait le manque de clarté entre ce que nous apprenons en cours et comment il est appliqué dans le monde de l'industrie. Plus d'applications pratiques des exercices vus en cours seraient un plus pour la formation, motivant les gens à mieux suivre les TD (pas que de l'application de formule, mais plus de réflexion dans l'approche et les conséquences des résultats).

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : GIRAUDO, GIULIANO

Email : giuliano.giraud@gmail.com

Age : 28

Entreprise : GE Oil & Gas

Activité de l'entreprise : Constructeur de compresseurs, turbines à vapeur

Fonction actuelle : Ingénieur Mécanique et Installation

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

Consultant Machines Tournantes, Lloyd's Register Consulting

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

Bac généraliste, INSA Lyon AMERINSA, INSA Lyon GMPP, Master Recherche Mécanique Ecole Doctorale MEGA

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

- **Suivi d'affaires en cours (suivi des tâches assignés aux ingénieurs calculs en Pologne, aux dessinateurs en Pologne/Italie/Inde) pour s'assurer que les différentes activités pour la semaine sortiront à temps (plan de construction d'équipements, spécifications, etc.)**
- **Support pour avant-projet dans les aspects Mécanique et Installation. Edition des plans type pour offre client.**
- **Support technique en plateforme d'essais pour résolution des problématiques mécaniques (vibrations, bruits, problèmes de montage, ...)**

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Il faut un mixte de deux. Il faut savoir lire des plans de fabrication pour pouvoir les valider, mais il est important également d'avoir un recul sur le design par rapport aux aspects RdM, calcul de structures (sans forcément faire de calcul soit même).

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

La formation d'ingénieur nous donne les bases nécessaires pour comprendre et pouvoir réaliser les différentes tâches qui nous sont attribuées. Même si aujourd'hui je ne fais pas de calcul, ne dessine pas des plans, je suis responsable de la validité du design de nos machines (et donc il faut avoir des bases techniques et scientifiques pour pouvoir comprendre ce qui a été fait et prendre des décisions).

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Sur les aspects scientifiques, les points forts sont l'acquisition de savoir-faire pour pouvoir analyser le design d'une pièce sans forcément lancer une artillerie de calcul.

De par mon parcours professionnel, je n'ai pas eu l'opportunité d'exercer les connaissances en mise-en-forme des matériaux qui est au cœur de la formation GMPP.

Un point faible serait le manque de clarté entre ce que nous apprenons en cours et comment il est appliqué dans le monde de l'industrie. Plus d'applications pratiques des exercices vus en cours seraient un plus pour la formation, motivant les gens à mieux suivre les TD (pas que de l'application de formule, mais plus de réflexion dans l'approche et les conséquences des résultats).

Questionnaire ingénieur

Nom, prénom : Frédéric Osuch

Email : osuchf@yahoo.fr

Age : 39 ans

Entreprise : Leo Pharma A/S

Activité de l'entreprise : Produits pharmaceutiques : Traitement des problèmes de peau

Fonction actuelle : Senior Project Manager

Postes occupés au cours de votre parcours professionnel :

- Lead Engineer
- Senior Engineer
- Project Manager
- Program Lead
- Senior Project Manager

Formation (type de bac, plus formation postbac) :

Classe prepa.

ESP

Project management + Technical operations GMP + LEAN+ People Management

Emploi du temps précis d'une de vos semaines type d'ingénieur (il s'agit de faire ressortir précisément ce que vous faites dans votre métier, la description pouvant être accompagnée de photos ou d'images, pas forcément récentes, permettant de comprendre en quoi consiste votre métier) :

Je ne travaille pas comme ingénieur mais comme chef de projet.

J'ai en charge des équipes projets d'environ 25 -30 personnes réparties sur 3, 4 sites en Ireland, Danemark et Japon.

Une semaine typique consiste à coordonner les activités des équipes projets, évaluer les risques, prendre des décisions inhérentes et informer le Management.

Une partie de mon temps est allouée au management des équipes projets. Définir et déléguer les tâches, prises de décisions. Mon rôle consiste à paver la route pour mes équipes projets.

A votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour un ingénieur : ses compétences techniques (pour la mécanique : conception, fabrication, métrologie) ou ses compétences scientifiques (pour la mécanique : résistance des matériaux, mécanique des fluides, thermique, calcul des structures etc ...) ?

Pour moi les compétences techniques sont plus importantes dont le sens où de nombreuses solutions logicielles ou Sociétés de conseil peuvent répondre aux besoins aux compétences scientifiques.

Il est aussi important d'ajouter que la curiosité est très importante.

Y a-t-il eu une bonne adéquation entre votre formation et votre pratique du métier d'ingénieur ?

La formation reçue m a permis d entrer dans la vie active efficacement.

L'impact de la formation s'amenuise après 2 ans d expérience.

Quels ont été les points forts et les points faibles de votre formation ?

Points forts : Versatile, fournie pas des industriels (de mon temps), adaptée aux besoins des entreprises (de mon temps), technique. Formation en langue (de mon temps)

Point faible : manque de matières plus généralistes, gestion de projet, LEAN

Il est nécessaire d'avoir une introduction au monde/ produits pharmaceutiques, automobiles, électroniques. Considérer des modules thématiques basés sur les catégories précédentes.

L'absence de gestions de petits projets en groupe est un gros manque.