LES MÉTIERS DE L'INGÉNIEUR

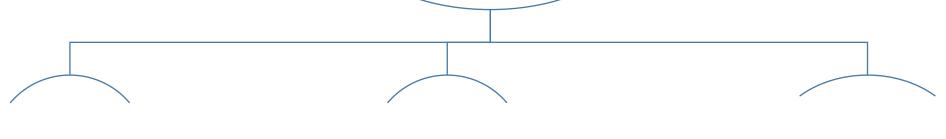
Chapitre 1:

☐ Introduction Générale

- ☐ C'est quoi être ingénieur
- ☐ Les sciences de l'ingénieur, c'est quoi?

Introduction Générale

C'est quoi MST?



Métier

Un métier est d'abord l'exercice par une personne d'une activité dans un domaine professionnel, en vue d'une rémunération.

Ensemble connaissances reduces d'objets ou d'objet

librement

Comme

ntrepreneur

Salarié

Science

Ensemble cohérent de connaissances relatives à certaines catégories de faits, d'objets ou de phénomènes obéissant à des lois et/ou vérifiés par les méthodes expérimentales.

Techniques

Ensemble des applications des connaissances scientifiques à la production des besoins et des produits utilitaires

Etude des techniques industrielles considérées dans leur ensemble ou dans un domaine d'activité

- Savoir: C'est l'ensemble des connaissances générales ou spécialisées à posséder pour réaliser une activité. Il peut s'agir de connaissances théoriques, techniques ou d'outils nécessaires à la résolution d'un problème donné. Exemple: les connaissances académiques, connaissance des langues, connaissances en informatique... etc. Le savoir répond à la question « Je sais, je connais, j'ai appris... ».
- Savoir-être: C'est un ensemble de traits de personnalité, de conduites, de réactions adaptées à un environnement social donné. Savoir-être: réponds à la question « Je suis. », « Pour bien faire, il faut que je sois... ».
- Savoir-faire: C'est l'ensemble des capacités techniques qui permettent l'accomplissement d'une tâche. Acquis au cours d'expériences plus ou moins longues, non seulement par le travail salarié, mais aussi par les activités associatives, ainsi que toutes les activités effectuées dans la vie quotidienne. Exemple: conduire une machine, effectuer des audits, effectuer des analyses statistiques, réparation d'appareils informatiques ... etc.

Quelques exemples de métiers:

- Professeur
- Chercheur Scientifique
- Instituteur
- Ingénieur- Architecte
- Pharmacien Médecin
- Laborantin
- Magistrat Militaire
- Journaliste
- Pilote Chauffeur
- Comptable
- Traducteur
- Administrateur
- Acteur Musicien
- Agriculteur Pêcheur
- Hôtelier
- Boulanger Pâtissier
- Mécanicien Electricien
- Chauffagiste Plombier
- Maçon Peintre Menuisier
- Tailleur
- Pompier

Pour choisir un métier que l'on veut faire, il faut:

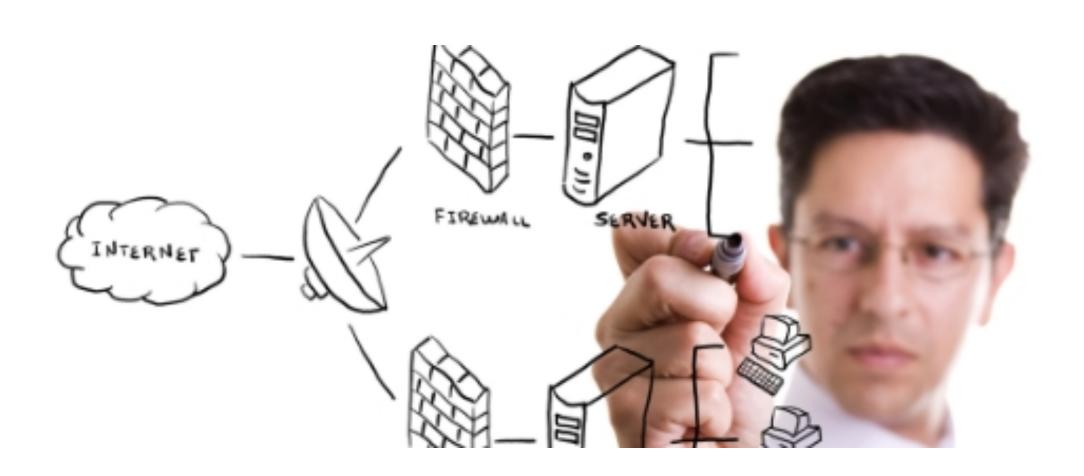
☐ Faire une enquête sur les métiers et les secteurs d'activité.

☐ Faire une étude de l'environnement professionnel.

Les formations en Tronc commun ST sont du type ingénieur, dans le domaine des Sciences et Technologie. Il existe neufs spécialités qui sont offertes aux étudiants

- Electronique
- Biomédicale
- Télécommunication
- Automatique
- Electrotechnique
- Génie Mécanique
- Aéronautique
- Génie climatique
- Génie Civil

C'est quoi être ingénieur



L' « ingénieur » regroupe des réalités très différentes, suivant les secteurs dans lequel il évolue, mais il existe cependant un socle de compétences communes d'ingénieur.

Le métier de base de l'ingénieur consiste à résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en oeuvre, au sein d'une Entreprise. A ce titre un ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux et humains, reposant sur

une solide culture scientifique.

L'ingénieur c'est une personne que ses connaissances rendent aptes à occuper des fonctions scientifique ou technique actifs en vue de prévoir créer organiser diriger contrôler les travaux qui en découlent ainsi qu'à y tenir un rôle de quatre titres donner à quelqu'un qui accomplit certaines études à obtenir un diplôme en vue de l'exercice de ce métier autrefois officier du génie.



Ingénieur

D'abord il est important de définir et comprendre le concept de l'ingénierie

Ingénieries : c'est une discipline qui utilise des principes scientifiques et implémente des outils et des méthodes pour

la résolution des problèmes complexes,

le développement des produits,

l'amélioration des processus,

la gestion des projets

. . .

Ingénieur

Alors selon les critères d'évaluation :

Un ingénieur est une personne qui a une formation de 5 ans après le baccalauréat (bac +5) qui permet d'offrir une solide connaissance scientifique dans un certain domaine.

Ingénieur

Donc

l'ingénieur qui a un bagage scientifique et des connaissances acquises lors de sa formation pour :

résoudre les problèmes techniques, concrets et souvent complexes qu'on lui pose.

de nature **technologique complexe** liés à la **conception**, la production et l'amélioration des processus

Pourquoi devenir ingénieur?

Les ingénieurs connaissent une certaine sécurité de l'emploi : seuls 15 % des ingénieurs sont au chômage.

Les ingénieurs peuvent exercer des rôles différents

recherche & développement,

conception,

fabrication,

exploitation,

conseil, expertise...) dans de nombreux secteurs et donc bénéficier d'une grande variété de cadres de vie. Autonomes et flexibles, les ingénieurs exercent des métiers à responsabilités.

☐ Les sciences de l'ingénieur, c'est quoi?

Le métier d'ingénieur

- Un métier est l'exercice par une personne d'une activité dans un domaine spécifique, qui implique un savoir-faire professionnel, des tâches au quotidien, des responsabilités et une rémunération.
- ☐ Un métier ne se limite pas au salaire, au statut social et aux horaires de travail.

LE MÉTIER D'INGÉNIEUR

Il implique un **travail spécifique**, qui le distingue des autres métiers, et qui fait appel à des **compétences précises**.

Un métier se développe :

on progresse avec l'expérience et l'investissement que

1'on y a mis,

on renforce ses compétences, cela devient notre

expertise, qui peut servir auprès de différents clients.

Les missions de l'ingénieur

En tant qu'ingénieur diplômé de grande école ou université vous voué à devenir cadres et à avoir des fonctions d'encadrement dans l'entreprise,

alors bien sûr quand vous êtes jeune diplômé on va attendre de vous :

à ce que vous produisez,

à ce que vous développez,

à ce que vous gagnez en compétences sur justement

ces aspects techniques

LES MISSIONS DE L'INGÉNIEUR

Après,

au fur et à mesure de votre **carrière** vous allez pouvoir devenir **directeur dirigeants** d'entreprises et c'est en fait il ya plusieurs différents ingénieurs et c'est la beauté du métier c'est à dire qu'on peut aussi bien être :

ingénieur d'affaires où on va essayer plus d'avoir une relation business avec un bon bagage technique

LES MISSIONS DE L'INGÉNIEUR

- il ya aussi des **ingénieurs de production** donc qu'ils vont produire typiquement qui peuvent s'amuser à produire la nouvelle ligne de vêtements d'une grande marque de textile donc ça c'est des ingénieurs textiles
- il ya si l'on pouvait très bien être **ingénieur aéronautique** vous avez concevoir et élaborer par exemple à nouvel avion

LES MISSIONS DE L'INGÉNIEUR

Les ingénieurs jouent un rôle dans la création de la plupart des produits en notre possession. Ils peuvent pratiquer dans des secteurs variés d'une entreprise.

Cette polyvalence dans le milieu professionnel leur permet de **construire** au fil de leur carrière des parcours divers.

.

Les missions de l'ingénieur sont les suivantes :

Conception et mise en œuvre des produits de qualité :

Suivre et accompagner un projet déterminé (produit, système, service) depuis son élaboration jusqu'à sa mise en fonctionnement. Il procède à chaque étape de la chaine de production

Assure l'amélioration continue des produits ou de service :

spécialiste de l'ensemble de la chaîne industrielle, l'ingénieur veille à la conformité du produit ou du service, ainsi qu'au respect du cahier des charges. Permettre la meilleure compétitivité du concept sur le marché figure parmi ses priorités

La conduite et l'accompagnement des projets :

appréhender toutes les implications éventuelles du projet (budgétaires, humaines, commerciales, environnementales) et apporter les solutions appropriées

Etude et résolution de manière efficace des problèmes souvent complexes liés au secteur de travail :

être à même de justifier les divers dysfonctionnements techniques liés au lancement du projet et œuvrer à leur résolution,

OÙ SE TROUVE L'INGÉNIEUR?

L'ingénieur se trouve dans tous les secteurs d'activités quelque soit la nature de l'entreprise ou l'organisation.

Secteur services: Transport, Bank, Wilaya, Hôpital...

Secteur industriel: Industrie automobile, Industrie métal,

Industrie pharmaceutique...

TYPES D'INGÉNIEURS

Il existe nombreux types d'ingénieurs qui sont classés selon leur formation et leur connaissances scientifiques :

Ingénieur de qualité

assure le **contrôle de qualité** de travail et de produit afin d'aboutir à une bonne compétitivité de l'entreprise.

Ingénieur mécanique

assure **la conception** optimale d'un assemblage des systèmes mécaniques.

TYPES D'INGÉNIEURS

Il existe nombreux types d'ingénieurs qui sont classés selon leur formation et leur connaissances scientifiques :

Ingénieur de maintenance

assure la **bonne sureté de fonctionnement** des systèmes et **planifie les interventions** de maintenance corrective et préventive des équipements.

Ingénieur logistique

assure le bon déroulement des étapes de la **création** de la chaine de valeur (Production, achat, distribution, vente, service après-vente).

TYPES D'INGÉNIEURS

Il existe nombreux types d'ingénieurs qui sont classés selon leur formation et leur connaissances scientifiques :

Ingénieur télécom,

Ingénieur de recherche et de développement,

Ingénieur de production, ingénieur d'essai ...

COMPÉTENCES REQUISES POUR DEVENIR INGÉNIEUR

L'ingénieur doit assurer plusieurs compétences pour répondre aux exigences de marché. On peut citer à titre d'exemple :

Capacité

de diriger, innover, contrôler, prévoir, décider, agir, prendre des risques et créer de l'activité,

• Flexibilité et adaptabilité au changement de travail,

COMPÉTENCES REQUISES POUR DEVENIR INGÉNIEUR

L'ingénieur doit assurer plusieurs compétences pour répondre aux exigences de marché. On peut citer à titre d'exemple :

■ Compétence technologique :

maitrise de la technologie,

• Compétence en management et langue :

l'écoute à ses collègues, maitrise des langues en cas de participation à des projets internationaux...),

COMPÉTENCES REQUISES POUR DEVENIR INGÉNIEUR

L'ingénieur doit assurer plusieurs compétences pour répondre aux exigences de marché. On peut citer à titre d'exemple :

- •Gestion de temps, de stresse, ...
- -Capacité de communication et qualités relationnelles

Historique et défis du 21ème siècle

• Nous sommes au 21ème siècle et l'ingénieur technique est démodé.

Le métier d'ingénieur ne se limite plus aux compétences conceptuelles et techniques.

L'ingénieur n'est plus ingénieur une fois pour toutes.

• L'ingénieur du 21ème siècle doit

transformer les produits et services existants de l'entreprise en nouveaux produits et services. Il est désormais au centre de la recherche appliquée et donc de l'innovation.

L'ingénieur du 21ème siècle :

l'international dans un monde globalisé.

Il gère le cycle de vie des produits et services au catalogue de l'entreprise en collaboration avec les équipes marketing pour s'assurer de la prise en compte des attentes des clients dans son processus d'innovation.
 Il doit évaluer le potentiel commercial de son innovation, participer à l'élaboration de la stratégie commerciale et à la commercialisation de son innovation.
 Il doit gérer les équipes dans le strict respect des normes de la santé au travail pour fournir un service après-vente de qualité aux clients en vue de leur fidélisation dans le but de garantir la croissance de sa entreprise.
 Il négocie les accords de partenariat nationaux et internationaux pour assurer l'expansion de son innovation à

il s'agit de venir avec une problématique donc ça peut être le fait de faire un système de recommandations sur un site internet par exemple et avec des méthodes de machine learning on va essayer de créer un produit avec toute une équipe donc je suis pas tout seul à travailler sur ce type de produit .

mais on va essayer de créer ce produit avec toute une équipe donc l'ingénieur il a vraiment sa place au milieu d'une équipe c'est extrêmement important à dire et à l'ingénieur s'est pas uniquement quelqu'un qui va produire c'est aussi quelqu'un qui est capable de manager de concevoir de diriger des équipes et des entreprises.

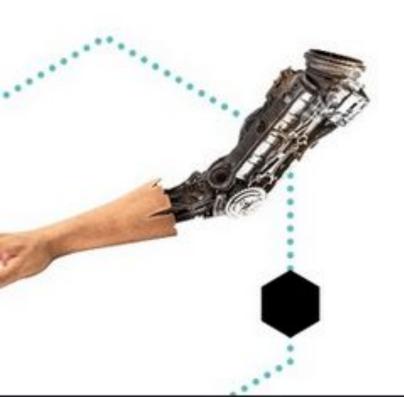




qu'est ce qu'on attend d'un jeune ingénieur c'est quelqu'un avec un esprit rationnel capable de prendre les meilleurs outils techniques du marché et devenir les appliquer pour résoudre une problématique est aussi des ingénieurs de recherche et développement donc le but du jeu c'est pas uniquement d'aller récupérer des petits outils qui existeraient sur la place de marché et de les appliquer pour résoudre le problème c'est d'élaborer des nouveaux outils pour pouvoir résoudre notre problème parce qu'il existait potentiellement pas encore de solution et ça c'est exact, pouvoir prendre un problème, de pouvoir le décortiquer, de pouvoir le résoudre et de pouvoir répondre à une problématique et voies en fait son produit existait réellement, il faut savoir que tout ce qui existe aujourd'hui tout ce que vous voyez tout ce que vous touchez d'un point de vue aussi bien technologique que digital que des les voitures que vous prenez etc tout ça a été conçu par des ingénieurs donc à l'ingénieur c'est quelqu'un qui est au centre du progrès de la société il faut savoir aussi que la demande en ingénieurs chaque année en Algérie est largement supérieur à ce qui est produit par les universités algériennes et ça c'est un luxe,

c'est ça

le métier d'ingénieur.





donc pour être un bon ingénieur aujourd'hui surtout dans ce contexte il faut être ouvert il faut toujours vouloir apprendre dans un environnement hyper technologique comme on a aujourd'hui il y a toujours de nouvelles méthodes qui sont déployés on peut trouver de plus en plus de choses sur internet et il faut toujours être capable de pouvoir apprendre de manière continue évidemment moi ce que je trouve le luxe d'être ingénieur c'est de pouvoir un peu faire ce qu'on veut typiquement



donc le démarche à l'ingénieur c'est pas d'être un technicien la démarche d'un ingénieur c'est de pouvoir participer pleinement à l'élaboration à la conception et surtout à la résolution d'un problème concret c'est ça le métier d'ingénieur

RECHERCHER UN MÉTIER

La recherche d'un métier est une tâche qui nécessite un peu d'attention et de soin.

Trouver un emploi n'est pas une mission facile dans un contexte économique tendu.

Pour être efficace, sachez que ce n'est pas la quantité des candidatures envoyées, mais leur qualité qui fera la différence.

Pour ce faire, le chercheur d'un travail ne doit pas

précipiter dans sans choix de leur métier d'avenir

RECHERCHER UN MÉTIER

Comment trouver le métier qui vous convient ?

Avant de rechercher une offre d'emploi, il est primordial de :

- ☐ Identifier vos ressources de motivation : plusieurs sources de motivations existent pour la sélection d'un métier. On peut citer :
 - Le salaire,
 - Les conditions de travail,
 - L'image de l'entreprise,
 - Le type de travail,
 - • • •

RECHERCHER UN MÉTIER

Comment trouver le métier qui vous convient ?

- Taire des tests de compétence et demander des orientations des experts,
- Lister vos compétences et savoir-faire:

Evaluation des connaissances acquises,

Lister vos expériences professionnelles,

Lister votre métrise d'outil techniques

(bureautiques, logicielles, langues...)

RECHERCHER UN MÉTIER

Comment trouver le métier qui vous convient ?

- Réaliser une synthèse rigoureuse de tous ce que vous avez fait
 précédemment,
- Compléter les compétences :

Faire des formations,

Faire des stages,

Obtenir des certificats, ...

RECHERCHER UN MÉTIER

Comment trouver le métier qui vous convient ?

Exploration, organisation et préparation : telles sont les trois étapes clés pour réussir à viser juste et convaincre :

Cibler sa recherche:

Il est tout d'abord important de ne pas s'éparpiller, mais de bien cibler ce qu'on recherche et être capable de l'expliquer clairement.

Un recruteur recevant une candidature ne cadrant pas avec ce qu'il recherche l'éliminera très rapidement.

S'organiser:

Souvent négligée, l'organisation est essentielle dans une recherche d'emploi.

Il s'agit de notamment bien prendre en note tous les détails de chaque poste et de chaque dépôt de candidature.

Une **bonne organisation** comprend aussi une mise à jour régulière de votre profil sur les sites d'emploi et l'utilisation d'une boîte mail spécifique pour envoyer votre candidature et collecter les réponses.

Se préparer

Avant tout entretien avec un recruteur, il convient de vous préparer.

Vous devez collecter un maximum d'informations sur :

le poste à pourvoir,

les missions,

le contact,

l'activité de l'entreprise,

ses résultats,

son marché,

son fonctionnement,

ses valeurs...

de façon à montrer votre sérieux et votre motivation lors de l'entretien.

Rechercher une annonce de recrutement par mot-clé

Pour rechercher une annonce de recrutement ou un poste de travail sur internet if faut utiliser des mots-clés pour trouver l'emploi désiré.

Le mot-clé peut être :

une fonction,
un diplôme,
un métier,
lieu de travail,
une compétence.

L'utilisation d'un **mot-clé** facilite la recherche d'un emploi et aide à sélectionner l'annonce de recrutement qui vous convient.

Rechercher une annonce de recrutement par mot-clé

Pour recherche par exemple un poste d'ingénieur en mécanique vous pouvez utiliser les mots clés :

« Ingénieur mécanicien », « contrôle qualité », «maintenance industrielle » ...

ou bien un mot-clé plus percé : « maintenance mécanique », « conception », « gestion des stocks »

La plupart des sites web d'emploi offre des recherche multi-clé.

. . .

C'est-à-dire on peut utiliser plusieurs critères de recherche pour viser le travail désiré. Généralement on utilise le « et » pour ajouter un mot-clé ou un « et non » pour exclure la recherche des mots que nous ne voulons pas faire apparaître dans l'annonce.

Types de recherche (de mots-clés) d'une annonce

Le demandeur de travail peut utiliser plusieurs mots clés pour bien préciser leur recherche. C'est dessous quelques types de recherche par mots clés que le demandeur d'emploi peut utiliser.

Recherche par poste : Utilisation des mots clés reflétant le poste. « Ingénieur en génie mécanique » ...

Recherche par compétences : recherche des annonces qui exigent des compétences spécifiques (Métrise de MATLAB, Solid works) ...

Recherche par société: pour sélectionner l'entreprise désirée (Sonatrach)

Recherche par type de travail : pour spécifier le type de travail souhaité (contrat, Permanant, ...)

Plateformes et sites web d'emploi

Plusieurs sites web spécialisés offrent une plateforme efficace au demandeur de travail pour rechercher son emploi futur.

En plus, il offre des **mécanismes de recherche** pour les employeurs pour trouver des employés. Ils permettent aux utilisateurs de partager le contenu avec d'autres utilisateurs (**des responsables, des professionnels, des partenaire**).

Ce sont des réseaux sociaux pour créer un espace de marketing d'emploi.

Deux plateformes d'emplois sont plus utilisées et connues dans l'Algérie :

emploitic.com

Linkedin.com

Plateformes et sites web d'emploi

emplotic.com

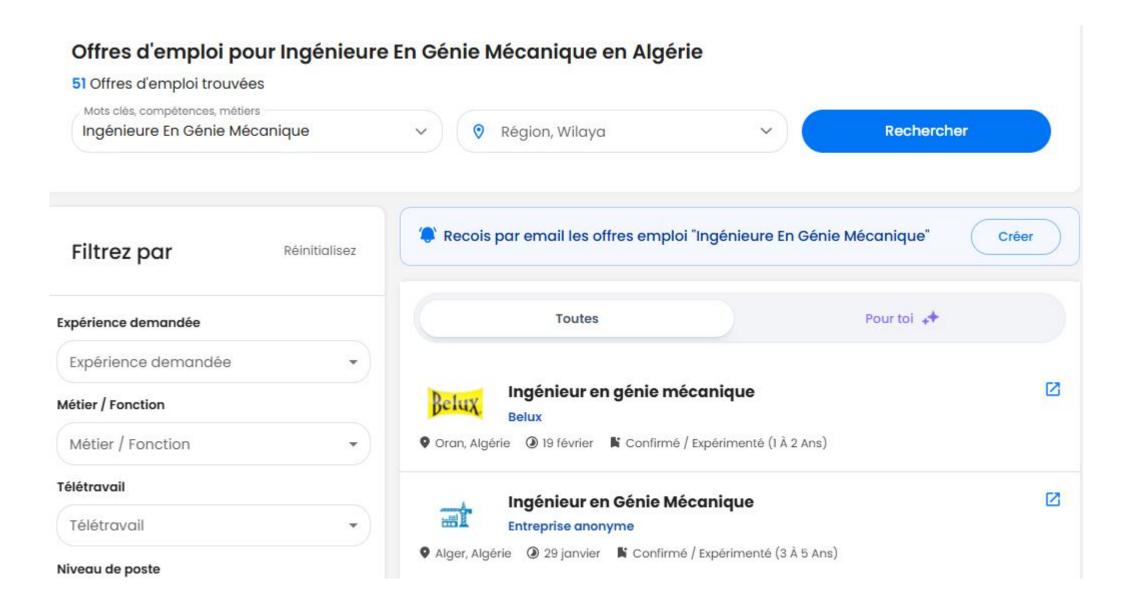


Trouvez votre futur emploi en Algérie

Parmi plus de 8138 postes ouverts



Vous êtes un recruteur? Publiez vos annonces



Fiche de poste

La fiche de poste est un document ou un moyen de communication qui permet de bien déterminer les caractéristiques de la fonction et de l'environnement de travail.

Fiche de fonction : Elle permet au salarié de connaître leur mission de travail en détail.

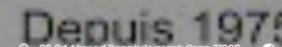
Contenu de fiche de poste

Généralement, la fiche de poste comporte les informations suivantes :

- ☐ Intitulé du poste,
- ☐ Type de contrat,
- ☐ Entreprise, lieu de travail,
 - ☐ Mission de poste,
 - ☐ Position hiérarchique,
 - ☐ Activités principales,
- ☐ Compétences requises (savoirs, savoir-faire),













Entreprise Offres d'emploi

Ingénieur en génie mécanique

Postuler



Lieu de travail

Oran, Algérie

Secteur d'activité

Industries

Date d'expiration

20 avril

Niveau de poste

Confirmé / Expérimenté

Nombre de postes

1 poste ouvert

Type de contrat

CDI | CDD Ou Mission

Niveau d'étude

(diplome)

Licence (LMD), Bac + 3

Nous recherchons un ingénieur en génie mécanique dynamique et passionné pour rejoindre notre entreprise, si vous êtes passionné et vous avez une forte capacité de travailler avec le Solide Works, rejoignez notre équipe,

Missions du poste

- Conception et dessin d'ensemble des pièces mécanique en 3D
- Edition de plan et de schéma
- Procéder à des simulations/modélisations numériques sur ordinateur, pour soumettre les pièces produites à différentes contraintes
- Déterminer des actions correctives et établir un rapport de production Profil recherché
- Diplôme universitaire en génie mécanique
- parfaite maitrise du logiciel "Solide Works"

LinkedIn

