

Les métiers de l'ingénieur

Chapitre 1 - Les sciences de l'ingénieur, c'est quoi ?

M.Bouzenita & M.Soltani

Pour bien comprendre les métiers d'ingénieur, on s'intéresse dans ces lignes à l'introduction des sciences de l'ingénieur.

1. Définitions

Science : c'est l'ensemble des connaissances qui vise à comprendre et expliquer des phénomènes dans un domaine.

« 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. »
Larousse

Métier : C'est une activité ou un travail effectué par une personne dans un domaine spécifique (*Plombier, Cuisinier, Médecin, Avocat, Coiffeur ...*).

Aussi le terme métier peut également être associé pour décrire un secteur d'activités d'une entreprise (*sonalgaz, sonatrach*) ou une catégorie professionnelle (*Enseignement, Commerce, Restauration...*).

Technique : C'est l'ensemble de méthodes, de procédés de travail ou manière de faire pour produire un besoin, assurer un service ou obtenir un résultat (Techniques de fabrication, Techniques de vente, techniques d'expression...

Technologie : c'est l'exploitation de l'ensemble des connaissances, de méthodes et de techniques pour la création et le développement des systèmes complexes afin de résoudre des problèmes et faciliter la vie quotidienne.

La technologie touche plusieurs secteurs :

TIC : Technologie d'information et communication ;

Technologie médicale ;

Technologie spatiale ;

Technologie alimentaire ;

...

etc.

Savoir : C'est les connaissances acquises pour effectuer une tâche ou résoudre un problème (Je connais).

Savoir-faire : C'est la capacité d'appliquer les connaissances acquises pour effectuer la tâche ou résoudre le problème défini (Je sais).

Savoir-être : c'est l'attitude et la personnalité certes par l'éducation des parents et le milieu externe (Je suis).

2. Ingénieur

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

L'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 et la gestion des projets.

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.

De plus, l'ingénieur qui a un bagage scientifique et des connaissances acquises lors de sa formation qui permettent de résoudre des problèmes de nature technologique complexe liés à la conception, la production et l'amélioration des processus.

2.1. 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...

2.2. 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.
- **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 chaîne de valeur (Production, achat, distribution, vente, service après-vente)
- **Ingénieur télécom, Ingénieur de recherche et de développement, Ingénieur de production, ingénieur d'essai ...**

2.3. Les missions de l'ingénieur

Le rôle de l'ingénieur est d'assurer plusieurs tâches. On peut citer par exemple :

- Conception et mise en œuvre des produits de qualité,
- La conduite et l'accompagnement des projets,
- Assure l'amélioration continue des produits ou de service,
- Etude et résolution de manière efficace des problèmes souvent complexes liés au secteur de travail.
- ...

2.4. 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,
- Compétence technologique : maîtrise de la technologie,
- Compétence en management et langue (l'écoute à ses collègues, maîtrise des langues en cas de participation à des projets internationaux...),
- Gestion de temps, de stress, ...
- Capacité de communication et qualités relationnelles

3. Rechercher un métier

La recherche d'un métier est une tâche qui nécessite un peu d'attention et de soin. Pour ce faire, le chercheur d'un travail ne doit pas précipiter dans sans choix de leur métier d'avenir.

3.1. Comment trouver le métier qui vous convient ?

Avant de rechercher une offre d'emploi, il est primordial d'identifier vos ressources de motivation ainsi que vos compétences pour cibler le travail qui vous convient.

- Identifier vos ressources de motivation : Plusieurs sources de motivations existent pour la sélection d'un métier. On peut citer :
 1. Le salaire,
 2. Les conditions de travail,
 3. L'image de l'entreprise,
 4. Le type de travail,
 5.
- Faire des tests de compétence et demander des orientations des experts,
- Lister vos compétences et savoir-faire
 1. Evaluation des connaissances acquises,
 2. Lister vos expériences professionnelles,
 3. Lister votre maîtrise d'outil techniques (bureautiques, logicielles, langues ...)
- Réaliser une synthèse rigoureuse de tous ce que vous avez fait précédemment,
- Compléter les compétences
 1. Faire des formations,
 2. Faire des stages,
 3. Obtenir des certificats, ...

3.2. Rechercher une annonce de recrutement par mot-clé

Pour rechercher une annonce de recrutement ou un poste de travail sur internet il 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.

Pour recherche par exemple un poste d'ingénieur en automatique vous pouvez utiliser les mots clés : « automatique », « automaticien », « automatisme » ... ou bien un mot-clé plus percé : « commande numérique », « robotique », « 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 apparaitre dans l'annonce.

3.3. 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 industriel » ...

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

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

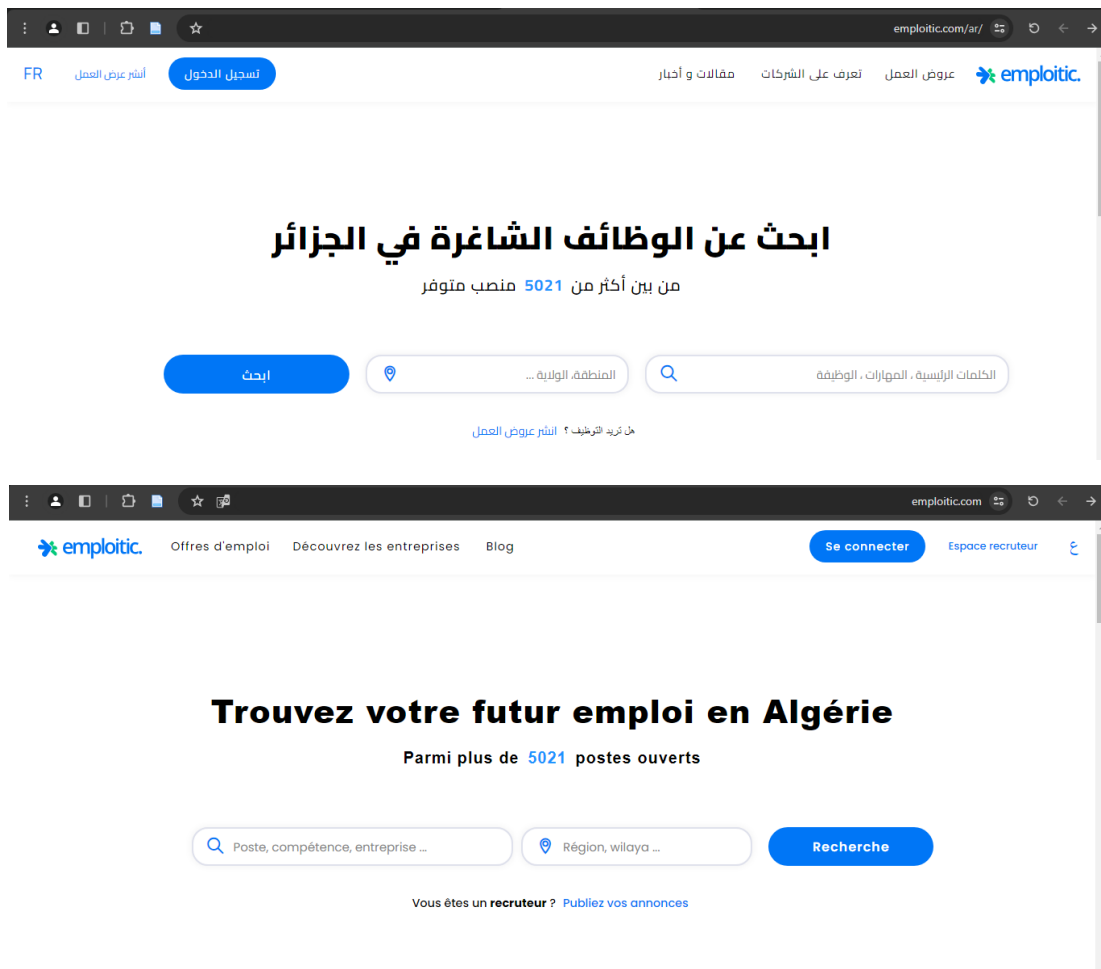
Recherche par type de travail : pour spécifier le type de travail souhaité (contrat, Permanent, ...)

...

3.4. 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* et *Linkedin.com*.

Omplotic.com



La figure suivante montre un exemple de recherche

emploitic.com/ar/offres-d-emploi?q=automatisme&utm_source=emploitic&utm_campaign=search&utm_medium=other_page

المنطقة، الولاية ...

automatisme

ابحث

ingénieur automatisme

Alsev

مؤكد / من ذوي الخبرة (من 3 إلى 5 سنوات)

25 ديسمبر 2023

الجزائر العاصمة، الجزائر

Ingénieur en Automatisme

ETAC SPA

مؤكد / من ذوي الخبرة (من 3 إلى 6 سنوات)

18 ديسمبر 2023

الجزائر العاصمة، الجزائر

Responsable Electricité et Automatisme

ALBAV SPA

مدير / مسؤول الإدارة (من 3 إلى 5 سنوات)

10 جانفي

عنابة، عنابة، الجزائر

Ingénieur Automatisme et Instrumentation

Bueno Food

مؤكد / من ذوي الخبرة (من 3 إلى 5 سنوات)

07 جانفي

تيسالة المرحبة، الجزائر العاصمة، الجزائر

إعادة تعيين

تصفية حسب

المهنة / الوظيفة

المهنة / الوظيفة

الخبرة المطلوبة

الخبرة المطلوبة

المستوى المطلوب للمنصب

المستوى المطلوب للمنصب

قطاعات النشاط

قطاعات النشاط

مستوى التكوين

مستوى التكوين

emploitic.com/offres-d-emploi/automatisme?utm_source=emploitic&utm_campaign=search&utm_medium=other_page

automatisme

Région, wilaya ...

Rechercher

Filtrez par

Réinitialisez

Métier / Fonction

Métier / Fonction

Expérience demandée

Expérience demandée

Niveau de poste

Niveau de poste

Secteurs d'activité

Secteurs d'activité

Niveau de formation

Niveau de formation

ingénieur automatisme

Alsev

Alger, Algérie

25 Décembre 2023

Confirmé / Expérimenté (3 à 5 ans)

Ingénieur en Automatisme

ETAC SPA

Alger, Algérie

18 Décembre 2023

Confirmé / Expérimenté (6 à 10 ans)

Responsable Electricité et Automatisme

ALBAV SPA

Annaba, Annaba, Algérie...

10 Janvier

Manager / Responsable département (3 à 5 ans)

Ingénieur Automatisme et Instrumentation

Bueno Food

Tessala El Merdja, Alger, Algérie

07 Janvier

Confirmé / Expérimenté (3 à 5 ans)

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),
- Nombre d'heures de travail,
- L'expérience souhaitée,
- ...

Exemple d'une fiche de poste

La figure suivante montre un exemple d'une fiche de poste.

ingénieur automatisme

Lieu de travail Alger, Algérie
Date d'expiration 23 Février
Niveau de poste Confirmé / Expérimenté

Secteur d'activité BTP, Construction, Immobilier
Niveau d'étude (diplôme) Master 2, Ingéniorat, Bac + 5
Nombre de postes 01
Type de contrat CDI

Présentation de l'entreprise ALSEV SPA Spécialise dans le traitement de la façade en menuiserie aluminium

Missions du poste

- Analyse les opérations de production à automatiser (dosage, mesurage, régulation d'un niveau, déplacement d'un outil...
- Établit un cahier des charges des opérations d'automatisation
- Conçoit un automatisme pour contrôler et commander les opérations modélisation de robots, programmation, mise en réseau, intégration au processus de fabrication
- Conçoit la partie mécanique du système (moteurs, vérins, roulements...)
- Effectue la réalisation et la saisie du programme informatique
- Effectue les relevés de mesure.
- Assure l'entretien de l'installation et l'assistance à distance
- Intervient en cas de panne et coordonne les équipes
- Rédige le descriptif technique pour les futurs utilisateurs

Profil recherché :

- Assure le suivi d'intervention et la transmission des supports au service concerné
- Lit un plan ou un schéma technique mécanique, électrique, hydraulique, etc.
- Respecte les règles de sécurité
- Utilise des appareils de mesure électrique
- Maîtrise les logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur
- Vérifie le respect des normes qualité