



Concevoir, créer et innover

Fiche 1.2

Ingénieur(e) Recherche et Développement RD

Ingénieur R&D, ingénieur innovation, ingénieur essais,...

L'ingénieur(e) recherche et développement (RD) assure la veille technologique, la recherche et le développement de nouveaux matériaux ou procédés afin de favoriser l'innovation et la compétitivité de l'entreprise.

À partir de l'analyse des besoins, des attentes des consommateurs, et des distributeurs identifiés par le service marketing, il ou elle pilote les projets de recherche depuis l'étude du produit jusqu'à sa mise en œuvre industrielle.

▲ Activités principales

Selon la taille et la complexité de l'entreprise, il ou elle assure tout ou partie des activités suivantes, en coordination avec les responsables de production, des études et du marketing :

Développer l'innovation :

- ▶▶ Garantir la veille technologique
- ▶▶ Rechercher les applications de nouveaux matériaux en tenant compte des limites de l'outil industriel
- ▶▶ Simuler ces applications, les tester, analyser leurs contraintes techniques et leurs résultats
- ▶▶ Rechercher de nouveaux partenaires
- ▶▶ Contribuer à définir l'architecture d'une nouvelle ligne de fabrication ou la modification de l'organisation d'une usine

Animer, coordonner et valider le développement d'un nouveau produit

- ▶▶ Participer aux différentes phases : conception du projet, élaboration du devis, lancement des essais, amélioration, conseils pour l'industrialisation, etc.
- ▶▶ Etudier la conception de l'ensemble à partir des esquisses et documents du marketing, du design
- ▶▶ Analyser les possibilités et contraintes techniques, réglementaires et normatives (normes européennes...)
- ▶▶ Superviser l'activité des dessinateurs projeteurs
- ▶▶ Valider le cahier des charges du produit
- ▶▶ Définir avec la production les solutions techniques nécessaires à la fabrication du produit en série au moindre coût : procédés techniques, compétences et temps d'exécution, capacités machines, essais, logistique, etc.
- ▶▶ Vérifier la faisabilité des pièces sur les équipements ou avec les partenaires de l'entreprise
- ▶▶ Proposer des améliorations pour gagner en délais et coûts
- ▶▶ Vérifier et valider la fiabilité et la qualité du prototype
- ▶▶ Transmettre le dossier au responsable de l'atelier et suivre le lancement de la pré-série

→ Résultats attendus

- ▶▶ Respect des délais
- ▶▶ Nouveaux produits ou gammes vendues
- ▶▶ Fiabilité du prototype et de tous les procédés de fabrication





Concevoir, créer et innover

Fiche 1.2

▲ Conditions d'exercice du métier

→ Autonomie et responsabilité

Ce poste dépend du responsable du bureau d'études ou directement du chef d'entreprise. Selon l'organisation et la taille de l'entreprise, il ou elle peut encadrer une équipe de chefs de projet et de techniciens. Autonome dans l'organisation de son travail, il ou elle est responsable des résultats des projets concrétisés.

→ Moyens et ressources

Equipements informatiques et de communication pour la conception et l'échange d'information nécessaires au travail en simultané sur un même dossier.
Gestion d'une documentation spécialisée

→ Relations internes et externes

Travail d'équipe avec le marketing, la direction, le bureau d'études, les achats et la production afin d'intégrer les contraintes industrielles et commerciales.

Relations internes avec le marketing, les achats, les études et la production pour la faisabilité.

Relations externes avec les fournisseurs pour la sous-traitance ou certains achats et les organisations professionnelles pour la recherche.

→ Environnement de travail

Il ou elle travaille en bureau et anime beaucoup de réunions.

Il ou elle se déplace fréquemment pour découvrir des matériaux, de nouvelles technologies ou de nouveaux partenaires.

▲ Compétences requises

→ Compétences spécifiques

- ▶▶ Avoir des connaissances approfondies sur les matériaux et la fabrication des meubles
- ▶▶ Concevoir et piloter un projet technique d'innovation
- ▶▶ Maîtriser les process et équipements de fabrication
- ▶▶ Evaluer les coûts, la qualité et les délais
- ▶▶ Connaître la réglementation et ses sources
- ▶▶ Assurer une veille technologique et réglementaire
- ▶▶ Manager et motiver une équipe
- ▶▶ Résoudre rapidement les problèmes éventuels, les anticiper
- ▶▶ Gérer un budget
- ▶▶ Maîtriser les logiciels de DAO et de CAO

▲ Compétences transversales

- ▶▶ Etre inventif et curieux
- ▶▶ Recueillir, synthétiser et transmettre de nombreuses informations
- ▶▶ Etre diplomate et communiquer avec des interlocuteurs variés



Concevoir, créer et innover

Fiche 1.2

- ▶▶ Etre polyvalent dans les différentes dimensions de son activité
- ▶▶ Etre autonome dans son travail
- ▶▶ Travailler avec rigueur et précision
- ▶▶ Travailler en équipe
- ▶▶ Savoir prendre des décisions dans l'urgence
- ▶▶ Maîtriser une ou plusieurs langues étrangères

▲ Parcours professionnels

→ Formation initiale

Les écoles d'ingénieurs restent la voie classique de formation mais les diplômes universitaires de niveau I (Master, diplôme d'ingénieur) permettent également d'accéder à ce poste.

→ Formation continue

Selon la formation initiale, des modules de formation continue permettent d'évoluer dans ce métier : management ou gestion de projet, compléments techniques, etc.

→ Pré-requis

Une expérience de plusieurs années dans différents services techniques est nécessaire pour acquérir une connaissance approfondie des méthodes de travail et de l'environnement industriel.

→ Passerelles

Evolutions possibles vers :

- ▶▶ un poste d'encadrement d'équipe puis de chef de service, voire responsable de département dans un groupe industriel
- ▶▶ un poste de direction dans une petite ou moyenne industrie, avec de l'expérience,
- ▶▶ un poste technique de production ou technico-commercial.
- ▶▶ vers des métiers de création (design) ou d'architecture (selon sa formation)

Evolution possible vers un poste du même type dans d'autres industries de l'ameublement ou vers un travail dans un atelier artisanal.

