

# Référentiel des métiers de l'optique



Le projet "Opticsvalley au cœur des hautes technologies : connaître, former, sensibiliser" est cofinancé par l'Union Européenne.



# Sommaire

Sommaire .....	3
Méthodologie .....	5
Cartographie.....	7
<b>R&amp;D/CONCEPTION .....</b>	<b>9</b>
RESPONSABLE R&D.....	12
CHEF DE PROJET .....	14
INGENIEUR R&D OPTIQUE.....	16
<b>PRODUCTION .....</b>	<b>19</b>
RESPONSABLE DE PRODUCTION .....	22
TECHNICIEN DE PRODUCTION.....	24
OPERATEUR DE PRODUCTION.....	26
<b>COMMERCIAL &amp; MARKETING .....</b>	<b>29</b>
RESPONSABLE COMMERCIAL .....	32
INGENIEUR D’AFFAIRES .....	34
INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL.....	36
CHARGE D’ETUDES MARKETING.....	38
<b>SUPPORT TECHNIQUE &amp; MAINTENANCE .....</b>	<b>41</b>
RESPONSABLE TECHNIQUE.....	44
INGENIEUR SUPPORT TECHNIQUE .....	46
TECHNICIEN DE MAINTENANCE OPTIQUE.....	48



## Méthodologie

Ce référentiel des métiers de l'optique est un outil dédié aux professionnels du secteur. Il a pour objectif de permettre aux salariés et aux jeunes diplômés de mieux connaître les évolutions majeures de la fonction et de mieux appréhender les besoins des entreprises, afin d'agir sur le développement des compétences et de favoriser la structuration de la GRH au sein des entreprises.

Cette démarche de création d'un référentiel s'inscrit dans les thématiques emploi et formation d'**Opticsvalley**, qui constituent l'une des missions principales de l'association. Il a été réalisé dans le cadre du projet « **Opticsvalley** au cœur des hautes technologies : connaître, former, sensibiliser » cofinancé par le Fonds Social Européen.

Pour réaliser cette étude, **Opticsvalley** a combiné différentes approches : d'une part des visites aux entreprises du réseau qui ont permis la passation d'un questionnaire et l'élaboration de fiches emplois permettant de référencer et de définir les métiers exercés dans l'entreprise ; d'autre part, un benchmark via les offres d'emploi présentées sur le site emploi Job-hightech et d'autres sources telles que le Pôle emploi, l'Apec, ou encore l'AFOP, pour ne citer qu'elles.

Au total, 14 entreprises du réseau spécialisées dans le secteur de l'optique ont participé à cette enquête. Il s'agit pour la plupart de TPE, spécialisées dans différents domaines techniques de l'optique : les instruments de mesure, les lasers, les capteurs, les fibres et composants, etc., appliqués à différents marchés tels que : les télécommunications, la santé et le vivant, l'énergie, la sécurité spatiale, l'astronomie, etc.

L'analyse des différents métiers de la filière optique nous a ainsi permis d'obtenir une photographie de la réalité actuelle des postes dans ce secteur d'activité.



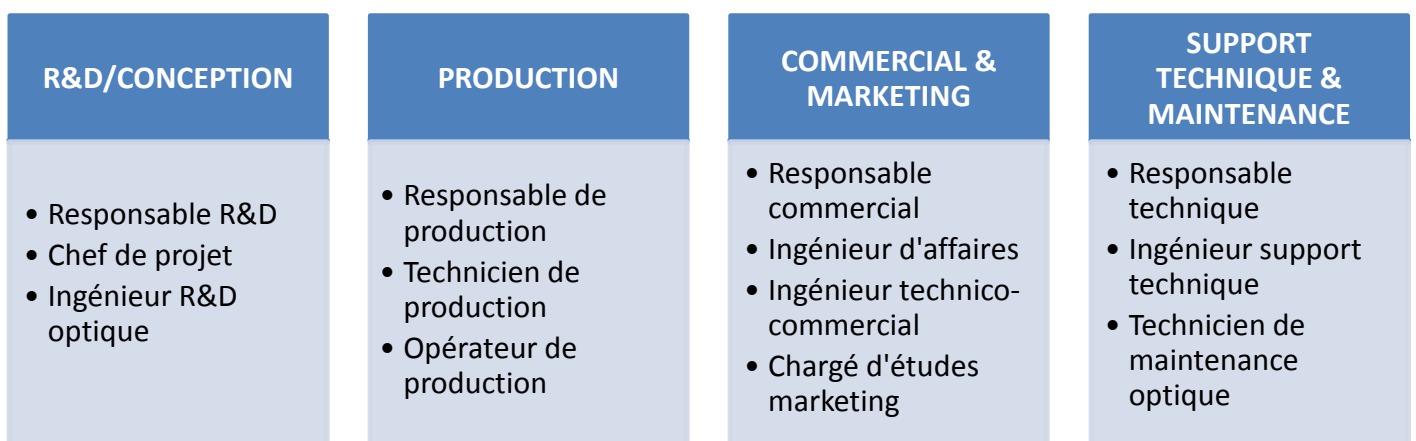
# Cartographie

Cette cartographie des métiers de l'optique représente le positionnement actuel des métiers tels qu'observés au sein d'entreprises du réseau **Opticsvalley**.

Elle se divise en quatre familles métiers que sont :

- ✓ R&D/Conception
- ✓ Production
- ✓ Commercial/Marketing
- ✓ Support Technique/Maintenance

Ces quatre familles métiers regroupent 13 emplois, représentés ci-dessous de manière hiérarchique.



Une collaboration étroite et une communication quasi-permanente sont nécessaires entre les différents services et les différents emplois représentés afin d'opérer un bon fonctionnement et d'assurer une certaine cohérence envers le client et dans le process mis en œuvre, qui consiste à : développer, produire, commercialiser, installer et améliorer un produit.





## **R&D/CONCEPTION**

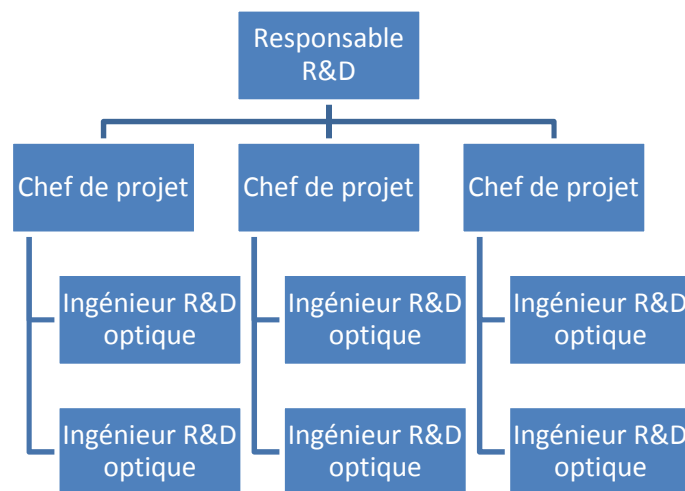


## Définition

Fonctions clés de l'entreprise, la R&D et la Conception sont à la source des nouveaux produits et services permettant la recherche appliquée et le développement expérimental de nouveaux produits, en vue de développer les entreprises dans un marché de plus en plus concurrentiel.

Concevoir et développer des systèmes optiques implique de trouver des solutions nouvelles, de les mettre en pratique à l'aide de travaux expérimentaux, de prototypes et d'une veille technologique et concurrentielle, mais également d'être en relation permanente avec la recherche publique et notamment les laboratoires ; et d'acquérir des connaissances scientifiques ou techniques nouvelles.

## Logique d'évolution des postes



- ✓ Responsable R&D : stratège, il gère la stratégie globale et pilote la R&D des produits
- ✓ Chef de projet : il identifie les besoins et pilote les différents projets
- ✓ Ingénieur R&D optique : il conçoit et développe les produits de l'optique et de la photonique, calcule, teste et valide les plans techniques. Il crée également de nouvelles technologies pour améliorer les produits existants

## RESPONSABLE R&D

**Le responsable R&D est avant tout un stratège, qui définit et met en place une politique en matière de recherche et développement de produits.**

**Pour se faire, il s'appuie sur ses chefs de projets et coordonne la relation avec les autres départements de l'entreprise sur le développement puis le lancement de nouvelles technologies.**

Autres appellations : manager, directeur R&D, responsable ingénierie bancs de test, manager mécanique et intégration de systèmes optoélectroniques, manager équipe instrumentation, responsable, directeur scientifique

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Piloter la recherche et le développement des produits :**

- ✓ Manager et animer une équipe de chefs de projet et d'ingénieurs, planifier les tâches, fixer des objectifs
- ✓ Rechercher et développer de nouvelles gammes de produits et définir les méthodologies de recherche
- ✓ Définir et valider les budgets de son service, l'allocation des ressources internes et externes aux différents projets, ainsi que les plannings et les objectifs
- ✓ Appréhender les évolutions des besoins clients et les transformer en orientation stratégique et technique
- ✓ Assurer le développement des produits en menant des actions de conception et de fabrication de prototypes, tout en tenant compte des différentes contraintes et impératifs de production

#### **Suivi de projets :**

- ✓ Mener des actions de suivi des projets stratégiques et de suivi des performances de l'équipe
- ✓ Suivre et contrôler les dépenses et les investissements
- ✓ Veiller à la tenue des objectifs et au respect des délais
- ✓ Veille permanente sur les évolutions technologiques, du marché

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le responsable R&D peut être amené à piloter les activités d'intégration, de validation et de qualification du produit.

Il peut également être en charge d'un produit spécifique et être amené à recruter les membres de son équipe, les évaluer et gérer leurs compétences.

Il peut aussi être amené à étudier le positionnement technique de l'entreprise et ses grands enjeux en matière de développement.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou universitaire technique confirmé.

Il nécessite également une forte expérience en management hiérarchique, en développement et réalisation de produits de haute technologie et une bonne connaissance du fonctionnement de la recherche publique.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais bilingue
- ✓ Technologies et procédés principaux : calcul optique, coloration et formulation de fibres optiques, traitements de surface par vernissage et couches minces
- ✓ Connaissances en traitement du signal et/ou radar
- ✓ Outils et logiciels de calcul (Flow simulation)
- ✓ Intégration et qualification mécanique de systèmes électroniques et optoélectroniques
- ✓ Physique générale : optique, électronique, mécanique, thermique (calcul thermique)
- ✓ Outils et méthodes de fiabilité (Mtbf, Amdec) et de test
- ✓ Management d'équipe et d'activités
- ✓ Gestion de projet (planification, gestion de budget, gestion de problématique multi-métiers, capitalisation, retex, reporting)

### **Personnalité :**

- ✓ Excellent relationnel, esprit d'équipe
- ✓ Organisation, sens des responsabilités, sens de l'initiative
- ✓ Capacité d'écoute, prise de recul

## **CHEF DE PROJET**

**Le chef de projet a pour objectif de mener à bien un projet avec son équipe.**

**Pour ce faire, il doit identifier le besoin du client en termes d'amélioration technique ou de développement d'un nouvel équipement et piloter le projet.**

Autres appellations : chef de projet-spécialité optronique, chef de projet-développement systèmes optoélectroniques

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Définition et identification des besoins :**

- ✓ Participer à la définition de l'architecture des produits et effectuer des études de produits
- ✓ Participer à l'élaboration du cahier des charges à partir des besoins du client

#### **Pilotage de projets :**

- ✓ Animer des réunions avec les acteurs intervenant sur le projet et définir les objectifs et délais de réalisation
- ✓ Répondre à une demande clients concernant l'amélioration technique d'un produit existant et assurer le développement des produits dans le respect des objectifs qualités, coûts et délais fixés
- ✓ Superviser et coordonner le travail de l'ensemble des acteurs du projet et contrôler le déroulement du projet
- ✓ Etablir un reporting de l'activité auprès du responsable R&D

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le chef de projet peut être amené à réaliser les tests et essais en laboratoire et à analyser les résultats obtenus.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou universitaire technique confirmé. Il nécessite également une forte expérience en suivi de projets et en développement de produits.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Seconde langue appréciée
- ✓ Maîtrise des outils de simulation et des méthodes et outils de conception de produits industriels
- ✓ Maîtrise des techniques de radiométrie, conception de systèmes optiques et détecteurs optiques
- ✓ Maîtrise des différentes phases du développement de produits
- ✓ Gestion de projet
- ✓ Pilotage d'une équipe, management

### **Personnalité :**

- ✓ Leadership, sens de l'initiative, sens des responsabilités, prise de recul
- ✓ Bonne culture scientifique
- ✓ Aisance relationnelle et sens de l'animation d'équipe
- ✓ Bonne organisation
- ✓ Facilités de rédaction
- ✓ Goût pour l'expérimentation et attrait pour l'innovation

## INGENIEUR R&D OPTIQUE

**L'ingénieur R&D a pour mission principale de concevoir et développer de nouveaux produits, en accord avec la stratégie client. Pour cela, il doit notamment effectuer différents calculs et tests, lui permettant de valider son équipement.**

Autres appellations : ingénieur/expert optique, ingénieur/expert systèmes optiques, concepteur, ingénieur conception (optique), ingénieur système, ingénieur opticien, ingénieur (études) R&D, études et développements, ingénieur mécanique, ingénieur généraliste, ingénieur calculs optiques, technicien R&D, chargé de production

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Conception et développement de produits :**

- ✓ Répondre à des appels d'offres et aux demandes des clients
- ✓ Analyser le cahier des charges clients et estimer les besoins
- ✓ Analyser des demandes clients en vue de développer une gamme de produits
- ✓ Participer au pilotage du projet de recherche, conception et développement de produits
- ✓ Définir et justifier les solutions optimales pour répondre aux besoins clients
- ✓ Conduire les essais et expériences de validation des performances, les analyser et les comparer à l'aide de bancs d'essai en vue d'optimiser et d'améliorer les capacités des produits
- ✓ Mettre en place des bancs de vérification permettant de valider les fonctionnalités visées et d'évaluer les gains économiques obtenus
- ✓ Rédiger une procédure d'utilisation des produits développés

#### **Calcul et tests :**

- ✓ Assurer l'ensemble des calculs et analyses liés à la structure d'ensemble du produit, optimiser ces calculs et mettre en œuvre les tests optiques
- ✓ Analyser et évaluer, tant par calcul qu'expérimentalement, les problèmes observés sur les produits, les tester à l'aide de simulations effectuées dans différentes conditions

#### **Suivi, gestion de la qualité et améliorations des produits :**

- ✓ Assurer le suivi des projets, des indicateurs de coûts et de délais et veiller à la qualité des produits développés
- ✓ Participer à l'évolution et à l'optimisation des produits existants en proposant des solutions techniques et mettre en œuvre des plans d'améliorations dans un objectif de développement commercial
- ✓ Participer au reporting de l'activité et rédiger une synthèse des solutions retenues
- ✓ Etablir les documentations techniques expliquant les méthodes de tests et de montage (en français et en anglais)



## **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, l'ingénieur R&D optique peut être amené à réaliser les tests et essais en laboratoire et à analyser les résultats obtenus.

Il peut également être amené à encadrer et coordonner une équipe de techniciens, participer à la mise en fabrication des produits ou encore effectuer une analyse de la concurrence et une veille technologique, en vue d'étudier les limites des modèles existants.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou universitaire technique expérimenté. Il nécessite également une forte expérience en conception de système optique.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Maîtrise des méthodes/moyens nécessaires à la conception optique des nouveaux produits
- ✓ Compétences approfondies en optique, chimie, électronique, optique géométrique et photométrie, optoélectronique, mécanique, traitement du signal et d'image, composants optiques, logiciel, instrumentation
- ✓ Calcul de systèmes optiques complexes
- ✓ Mener des analyses comparatives détaillées sur les assemblages opto-mécaniques
- ✓ Parfaite aisance dans l'utilisation de logiciels de conception optique, programmation C/C++ ou autre
- ✓ Connaissance des cristaux liquides, de Solidworks
- ✓ Utilisation de Zemax (logiciel de modélisation optique), Oslo
- ✓ Maîtrise des logiciels de calculs optiques : Codev, Zemax, Lighttools, Tracepro
- ✓ Excellente capacité à gérer des plans d'actions et plusieurs projets en parallèle

### **Personnalité :**

- ✓ Excellent relationnel, travail en équipe, rigueur, sens du résultat
- ✓ Capacité à défendre les choix techniques
- ✓ Forte conscience professionnelle pour respecter les engagements pris et faire avancer avec vigueur les plans d'action
- ✓ Prise d'initiatives, innovation, aisance rédactionnelle
- ✓ Capacité à mobiliser une équipe autour d'un projet
- ✓ Motivation pour la réalisation instrumentale, sa mise au point et l'optimisation de son exploitation



# PRODUCTION

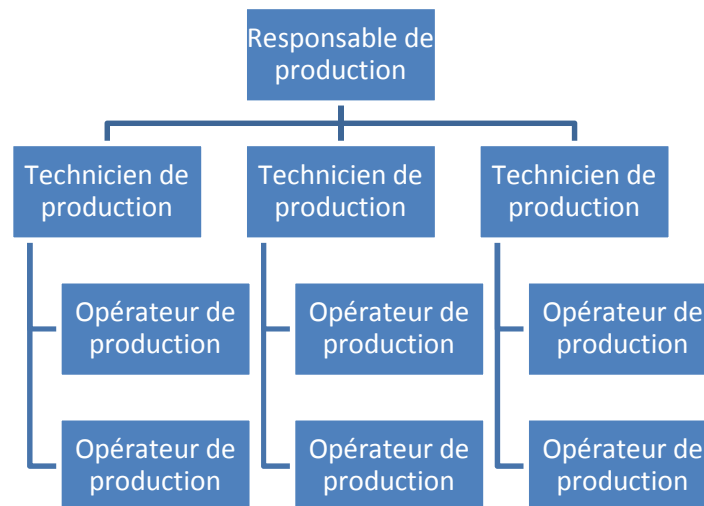


## Définition

La production s'inscrit dans une stratégie d'innovation, dans un environnement en évolution permanente.

Elle consiste à produire des produits et instruments d'optique de haute technologie tels que des fibres, composants ou encore éléments optiques à partir d'un dossier de fabrication rédigé par le service R&D, vérifier la conformité des produits à l'aide de tests, les configurer et proposer des améliorations.

## Logique d'évolution des postes



- ✓ Responsable de production : il définit une stratégie de production, la pilote, effectue un suivi et propose des améliorations
- ✓ Technicien de production : il fabrique, assemble, pilote, teste et valide les produits. Il coordonne l'activité des opérateurs de production
- ✓ Opérateur de production : il assemble les produits, vérifie et valide leur qualité, suit les procédures établies et effectue des opérations de maintenance

## **RESPONSABLE DE PRODUCTION**

**Le responsable de production a essentiellement un rôle de supervision de la production et des équipes sous sa direction.**

**Polyvalent, il pilote la fabrication des produits et en assure l'amélioration.**

Autres appellations : Chef de métier industrialisation méthode, responsable méthodes/industrialisation, ingénieur méthodes, ingénieur process méthodes, ingénieur de production, ingénieur de fabrication, ingénieur mécanique, ingénieur qualité, ingénieur qualité production industrialisation

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Management des équipes de production :**

- ✓ Assurer l'encadrement et animer les différentes équipes sous sa responsabilité dans leurs missions et projets
- ✓ Planifier le programme de travail et les plannings de production, et coordonner les activités et l'organisation de la production des différentes unités
- ✓ Assurer l'atteinte des objectifs en matière de coûts, de délais, de quantité et de qualité en mettant en place les conditions optimales d'exécution du travail

#### **Management des processus de fabrication :**

- ✓ Valider les études de faisabilité et les plans de validation
- ✓ Définir et valider les processus de fabrication à partir d'un cahier des charges fonctionnel (choix des procédures de fabrication, rédaction des fiches d'instructions, conditions de production, mise au point et coordination des moyens de production)
- ✓ Déterminer les objectifs, analyser les coûts de production, définir les prix de revient, gérer le budget du service production et déterminer les fournisseurs nécessaires
- ✓ Participer à la production des équipements et la superviser

#### **Suivi et amélioration des processus de fabrication :**

- ✓ Concevoir et réaliser des outils de suivi de production et d'analyse (tableaux de bord, graphiques, etc.) et piloter le retour d'expérience des équipes sur certains projets
- ✓ Analyser les processus de production et les moyens techniques, humains et économiques mis en œuvre dans la réalisation d'un produit afin d'optimiser l'organisation du travail, les méthodes de fabrication et la gestion de la production
- ✓ Faire évoluer et rationaliser les outils et les moyens de production
- ✓ Mettre en œuvre, accompagner et suivre les procédures et indicateurs qualité permettant de vérifier la conformité des produits fabriqués aux normes et procédures certifiées

## **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le responsable de production peut aussi être amené à veiller à la qualité du produit, mettre en œuvre des processus de fabrication et des moyens d'assemblage, vérifier la conformité des process et des produits au regard des normes et contraintes, mettre en œuvre une politique qualité au sein du service.

Il a un contact privilégié avec ses clients et est en relation très étroite avec le service commercial et marketing.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur méthode ou universitaire technique confirmé.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Connaissances en optique, optoélectronique, systèmes, lasers, systèmes lidar, physique générale (électronique, mécanique, thermique)
- ✓ Domaines techniques, conception d'outillages, développement de lignes
- ✓ Management d'équipe et de la qualité

### **Personnalité :**

- ✓ Sens des responsabilités, de l'organisation, réactivité
- ✓ Leadership, capacité à transmettre

## TECHNICIEN DE PRODUCTION

**Sous la direction du responsable de production, le technicien de production fabrique, assemble, teste, mesure et contrôle les équipements et composants optiques qu'il fabrique.**

Autres appellations : technicien de fabrication, technicien optique, technicien laseriste, technicien en optoélectronique, technicien validation

### **ACTIVITES PRINCIPALES : RESPONSABLE METHODES**

#### **Pilotage des activités de fabrication :**

- ✓ Choisir et mettre en œuvre les procédés adaptés à la production
- ✓ Manager une équipe de production et former les équipes à l'utilisation de matériels spécifiques
- ✓ Participer aux recettes clients
- ✓ Elaborer les programmes et les moyens de contrôle des pièces
- ✓ Piloter et assurer la fabrication, l'assemblage de tout ou partie des produits et l'intégration optique des éléments constituant les produits
- ✓ Réaliser des affaires et acheter les pièces

#### **Réalisation de tests, validation et suivi des produits :**

- ✓ Mener les tests électriques et fonctionnels, les essais et les réglages, vérifier la conformité des produits et valider les caractéristiques optiques obtenues
- ✓ Rédiger les dossiers de contrôle et d'essais pour assurer la traçabilité des tests et des mesures réalisées
- ✓ Assurer le suivi de la production, mener les contrôles qualité sur les produits fabriqués et veiller à la conformité du processus de fabrication
- ✓ Veiller à l'amélioration de la qualité et à la gestion optimale des coûts de fabrication et proposer des améliorations en termes de temps de fabrication, qualité des pièces, moyens de contrôle, etc.
- ✓ Procéder au diagnostic des signes de dysfonctionnement afin d'anticiper les pannes et participer à la réparation de produits

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le technicien de production peut être amené à effectuer diverses tâches transverses telles que la gestion des stocks et des fournisseurs ou encore des interventions terrain en cas de panne ou de dysfonctionnement d'un produit commercialisé chez un client.

Il peut également être amené à se spécialiser en validation et ainsi veiller à la qualité du produit final. Il peut donc intervenir et modifier le cycle de processus du produit.



## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un Bac+2/3, en tant que technicien expérimenté.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais apprécié
- ✓ Connaissances en optoélectronique, optique, systèmes, physique générale (électronique, mécanique, thermique)
- ✓ Composants et sous-ensembles logiciels, Composants optiques
- ✓ Assemblage, intégration et tests optiques
- ✓ Manipulation de composants fragiles
- ✓ Compréhension fine des produits

### **Personnalité :**

- ✓ Rigueur et soin dans le travail
- ✓ Méthodique, rigoureux
- ✓ Bon relationnel
- ✓ Dextérité
- ✓ Sens pratique et organisation, esprit d'équipe
- ✓ Sens des responsabilités, prise de décisions

## **OPERATEUR DE PRODUCTION**

**L'opérateur de production est avant tout un assembleur de produits. Il veille à la qualité des prestations fournies et assure la maintenance des équipements.**

Autres appellations : opérateur de fabrication, agent de fabrication, technicien optique, monteur optique, monteur en micromécanique, monteur régleur, régleur

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Mise en œuvre de l'assemblage des produits :**

- ✓ Réaliser des montages, assemblages et des intégrations de tout ou partie des composants optoélectroniques ou produits
- ✓ Assurer la fabrication de pièces dans le respect des exigences de sécurité, délai, qualité, coût et volume et suivre les procédures élaborées
- ✓ Assurer les réglages des moyens de production et vérifier le démarrage des produits
- ✓ Anticiper les changements de séries
- ✓ Assurer la traçabilité et le suivi journalier des pièces et renseigner les documents de production

#### **Mise en œuvre des actions de qualité et de maintenance :**

- ✓ Appliquer les procédures élaborées et respecter les normes strictes de qualité, notamment en termes d'hygiène et de sécurité
- ✓ Procéder à la vérification et au contrôle de la qualité des produits assemblés, ainsi que des outils de production en vue de garantir des prestations conformes
- ✓ Nettoyer, entretenir, analyser les défauts ou pannes et mener des actions de remise en état sur les machines utilisées
- ✓ Détecter et réparer les anomalies des différents éléments produits, et assurer la maintenance de premier et deuxième niveau

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, l'opérateur de production peut être amené à alimenter le poste de travail en matières premières et petit matériel et en vérifier la conformité.

Il peut également être amené à participer à l'activité du SAV.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux profils juniors possédant un Bac technique.

En tous les cas, une formation technique approfondie aux produits et outils de l'entreprise est proposée.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais apprécié
- ✓ Mécanique, électronique
- ✓ Lecture de plan
- ✓ Aptitudes à détecter des défauts
- ✓ Outils informatiques
- ✓ Hiérarchiser les tâches confiées

### **Personnalité :**

- ✓ Application rigoureuse des procédures
- ✓ Dextérité, soin, minutie, habileté manuelle
- ✓ Souci de la qualité
- ✓ Travail d'équipe
- ✓ Polyvalent
- ✓ Bon relationnel, dynamisme



# COMMERCIAL & MARKETING

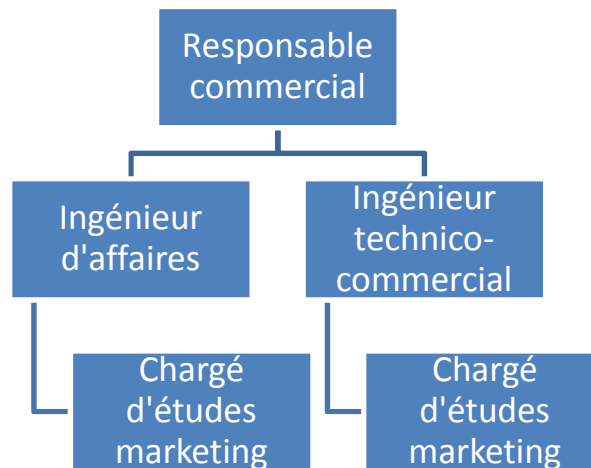


## Définition

Le service commercial a pour objectif principal de connaître et de prévoir les besoins des consommateurs, tant au niveau national qu'au niveau international, dans un souci de développement du réseau et du chiffre d'affaires de la société.

Pour mener à bien sa mission, il développe une stratégie d'exportation, travaille en étroite collaboration avec le service marketing, qui définit et réalise des études qualitatives ou quantitatives et effectue le traitement de bases de données.

## Logique d'évolution des postes



- ✓ Responsable commercial : il pilote la stratégie commerciale, accompagne son équipe sur le terrain et gère le développement commercial
- ✓ Ingénieur d'affaires : il a un profil « d'éleveur » et dans ce sens, il noue des relations à long terme avec le client et les fidélise
- ✓ Ingénieur technico-commercial : il a un profil de « chasseur » et dans ce sens, il prospecte et propose à ses nouveaux clients des solutions innovantes
- ✓ Chargé d'études marketing : il réalise essentiellement des études qualitatives ou quantitatives, gère des bases de données, analyse et effectue des recommandations sur la base des données recueillies

## **RESPONSABLE COMMERCIAL**

**Le responsable commercial est avant tout un stratège. Il pilote la stratégie commerciale de l'entreprise et met en œuvre des actions de développement commercial et d'accroissement des ventes auprès de grands comptes clients.**

Autres appellations : Business development manager (BDM), responsable d'affaires, manager division, superviseur ventes, business manager, responsable export, responsable division (opto/optronique)

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Pilotage de la stratégie commerciale :**

- ✓ Encadrer, animer et coordonner l'activité de son équipe commerciale en fonction des objectifs individuels ou collectifs et de la stratégie commerciale et marketing nationale ou internationale qu'il fixe
- ✓ Piloter la stratégie de l'entreprise en fixant la nature, les volumes et les prix des produits commercialisés et en déterminant un budget de fonctionnement pour son domaine d'activité
- ✓ Gérer et contrôler le développement du chiffre d'affaires, de la marge et de la rentabilité de la société sur un marché
- ✓ Mettre en œuvre des principes de management en matière QSE (qualité, sécurité, environnement) et garantir l'application des règles en vigueur
- ✓ Définir les moyens matériels et humains (équipe et sous-traitants) adéquats et nécessaires
- ✓ Identifier les cibles commerciales, répondre aux appels d'offre et identifier les évolutions du marché et le positionnement de l'entreprise sur ce marché
- ✓ Mettre à jour les outils de pilotage des ventes et leur opérationnalisation, effectuer une veille concurrentielle

#### **Développement commercial :**

- ✓ Mener des actions d'animation du réseau de vente, via notamment la démonstration de produits ou encore la participation aux salons internationaux, conférences, en vue de développer le chiffre d'affaires
- ✓ Réaliser un développement et un suivi commercial sur les comptes stratégiques et effectuer des actions de fidélisation des clients
- ✓ Mener les différentes négociations des contrats de vente dans le cadre de la signature de nouveaux contrats et ouvrir de nouveaux comptes clients
- ✓ Prendre en charge les actions de vente et de prospection auprès des grands donneurs d'ordre du secteur et rédiger les propositions technico-commerciales
- ✓ Effectuer des différentes actions de suivi (notamment des projets clients) et de synthèse



## **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le responsable commercial peut être amené à prendre la place de l'ingénieur d'affaires, voire de l'ingénieur technico-commercial.

Il peut ainsi être orienté plutôt du côté de l'acte commercial ou en être éloigné et piloter l'activité.

Il peut également être amené à recruter les membres de son équipe et à assumer un rôle dans la GRH (notamment : recrutement, gestion de carrière des collaborateurs, etc.).

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats ayant une double compétence technique et commerciale, titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou commercial confirmé.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Seconde langue appréciée
- ✓ Composants optiques, instruments, matériaux
- ✓ Maîtrise technique, administrative, économique et commerciale
- ✓ Négociation et gestion des contrats
- ✓ Capacité à animer, manager et fédérer des équipes et l'activité
- ✓ Trouver et conclure des affaires
- ✓ Maîtrise des outils de vente (prospection, qualification, closing)
- ✓ Modélisation du processus de vente et des cycles de vente
- ✓ Animation d'un plan d'action commercial

### **Personnalité :**

- ✓ Rigueur, persévérance, réactivité, dynamique, à l'écoute
- ✓ Goût d'entreprendre et du challenge
- ✓ Sens commercial, des affaires et de la rentabilité
- ✓ Capacité d'anticipation, prise de recul
- ✓ Compréhension et intérêt marqué pour des marchés à dominante industrielle et scientifique
- ✓ Aisance relationnelle, bon contact
- ✓ Capacité rédactionnelle

## INGENIEUR D'AFFAIRES

**L'ingénieur d'affaires a avant tout un profil « d'éleveur » de comptes. Il noue des relations à long terme avec ses clients, les conseille, les fidélise et suit leurs projets à très grande complexité technique. Il est également garant du bon déroulement de chaque prestation.**

Autre appellation : Chargé d'affaires

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Réalisation et accompagnement de projets :**

- ✓ En tant qu'interlocuteur privilégié, gérer un portefeuille de projets clients nationaux ou internationaux, analyser et diagnostiquer leurs besoins, afin de les conseiller au mieux sur la stratégie à adopter et d'élaborer des solutions personnalisées
- ✓ Effectuer une analyse technique des problèmes du client
- ✓ Répondre aux appels d'offre en partenariat avec les ingénieurs technico-commerciaux
- ✓ Définir les équipes projet, les risques encourus, les objectifs et les moyens mis en œuvre en termes de délais, coûts et qualité
- ✓ Estimer une valeur négociable et participer aux négociations commerciales
- ✓ Rechercher des partenaires et gérer les différents contrats
- ✓ Piloter la mise en œuvre des solutions retenues

#### **Suivi de projets :**

- ✓ Suivre les grands comptes clients et les projets après le déploiement de la solution technique
- ✓ Définir les indicateurs de suivi en lien avec les équipes, suivre les équipes dans l'avancement du projet
- ✓ Effectuer un reporting opérationnel, administratif et financier de l'activité pour l'entreprise et établir un reporting pour le client présentant les indicateurs pertinents sur la rentabilité de son investissement
- ✓ Appréhender la croissance de l'activité
- ✓ Mener des actions de satisfaction et de fidélisation client
- ✓ Assurer une veille technologique et commerciale sur les produits installés

## **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, l'ingénieur d'affaires peut être amené à encadrer les différentes ressources affectées aux projets.

Il peut également être amené à se substituer à l'ingénieur technico-commercial et ainsi à disposer d'un rôle commercial plus prononcé.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats ayant une double compétence technique et commerciale, titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou commercial expérimenté.

Il nécessite également une expérience dans la gestion de projets opérationnels.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Compétences techniques larges
- ✓ Optique, Photonique, Electronique
- ✓ Informatique (réseaux)
- ✓ Notions de propriété intellectuelle et d'analyse de marchés
- ✓ Compétences en gestion de projets
- ✓ Compétences juridiques : respect et gestion des contrats
- ✓ Pratique de la relation clients
- ✓ Processus de vente

### **Personnalité :**

- ✓ Capacités relationnelles et commerciales
- ✓ Respect des valeurs, empathie
- ✓ Professionnalisme, capacité à « livrer »
- ✓ Rigueur, bonne gestion du stress

## INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL

**L'ingénieur technico-commercial a une activité orientée vers la « chasse » de clients. Il a pour principale mission l'identification et la prospection de clients stratégiques.**

Autres appellations : Field sales engineer, commercial international, ingénieur commercial (international), ingénieur marketing et commercial, chef de projet

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Pilotage et développement des ventes et du réseau :**

- ✓ Identifier les types d'entreprises visées par le développement commercial de l'entreprise afin de bâtir un réseau de contacts professionnels
- ✓ Développer les ventes, le chiffre d'affaires de la société et la clientèle à travers différentes actions de prospection sur l'ensemble du marché potentiel de clients et de projets
- ✓ Analyser les besoins et rédiger les réponses aux appels d'offre en proposant des solutions techniques et financières appropriées pour répondre aux diverses problématiques
- ✓ Définir les objectifs de vente, le marché ciblé, les technologies représentées et les moyens à mettre en œuvre
- ✓ Etablir l'offre commerciale, le budget et les prévisions commerciales
- ✓ Elaborer et mettre en forme la documentation commerciale, telles que les fiches produits

#### **Prospection et négociation commerciale :**

- ✓ Identifier et connaître les acteurs du marché et développer un argumentaire de vente
- ✓ Mettre en œuvre la prospection commerciale (visites, phoning, etc.) auprès de prospects identifiés, ciblés et qualifiés, dont les besoins sont connus par l'ingénieur, en vue de leur proposer les produits les plus pertinentes
- ✓ Effectuer des actions de promotion des produits, en participant notamment à des démonstrations de produits, salons, forums, etc.
- ✓ Présenter la société, les produits et services associés et adapter l'offre en fonction des besoins
- ✓ Rédiger des propositions technico-commerciales et mener les négociations en termes d'offres de prix et de contrats de vente

#### **Accompagnement et suivi :**

- ✓ Rédiger une synthèse d'activité
- ✓ Effectuer un suivi régulier des besoins existants
- ✓ Suivre les affaires du cahier des charges jusqu'au règlement client

## **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, l'ingénieur technico-commercial peut être amené à se substituer à l'ingénieur d'affaires et ainsi à gérer un client grand-compte, mettre en place des actions de fidélisation et de satisfaction clients.

Il peut également être amené à animer les réunions clients, définir de nouveaux produits, en accord avec la stratégie marketing et la faisabilité industrielle.

Il peut aussi assurer des fonctions marketing et ainsi mettre à jour et rendre opérationnel les différents outils de vente, ou encore assurer la veille concurrentielle et économique.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats ayant une double compétence technique et commerciale, titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou commercial expérimenté ou débutant.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Seconde langue souhaitée
- ✓ Connaissance du marché de l'optronique, des acteurs majeurs du secteur et du monde industriel/domaine optique photonique pour l'industrie, la santé...
- ✓ Lecture et modification de plans
- ✓ Art de la négociation
- ✓ Maîtrise du processus de vente (du ciblage et la prospection à la signature du contrat)
- ✓ Droit des affaires, droit des contrats
- ✓ Gestion de projets
- ✓ Capacité à manager des équipes pluridisciplinaires

### **Personnalité :**

- ✓ Dynamique, tenace, rigoureux, pugnace
- ✓ Bon contact client et aisance relationnelle
- ✓ Prise d'initiatives et sens des responsabilités
- ✓ Travail en équipe
- ✓ Déterminé et apte à convaincre ses interlocuteurs
- ✓ A l'écoute du client
- ✓ Esprit de synthèse
- ✓ Capacité à dialoguer et à convaincre (sens du commerce/commercial)
- ✓ Goût pour la vente (contenu techno) et pour la technique et l'innovation
- ✓ Organisé et méthodique

## **CHARGE D'ETUDES MARKETING**

**Le chargé d'études marketing mène diverses recherches et analyse les données récoltées en vue d'apporter un éclairage ou une solution à une problématique.**

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Analyse des besoins et réalisation d'études de marché :**

- ✓ Collecter des informations sur les différents acteurs du marché, évaluer la taille et définir les besoins opérationnels du marché en réalisant des études quantitatives (questionnaires, etc.) et qualitatives (entretiens, etc.)
- ✓ Déterminer une stratégie pour se positionner sur un marché
- ✓ Analyser les avantages et les inconvénients des technologies utilisées
- ✓ Déterminer les spécifications du produit et des services à développer et estimer les investissements nécessaires et la rentabilité du produit
- ✓ Gérer les différentes données statistiques et bases de données

#### **Analyse et recommandations :**

- ✓ Rédiger un rapport détaillé présentant les résultats de l'étude obtenus et les moyens mis en place
- ✓ Assurer une veille sur les sources documentaires et sur l'ensemble des informations liées aux produits de l'entreprise
- ✓ Assurer le reporting des données collectées et effectuer une analyse de ces données, en vue d'aboutir à l'émergence de recommandations et préconisations permettant d'orienter les décisions stratégiques de l'entreprise

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le chargé d'études marketing peut être amené à sous-traiter à des prestataires extérieurs la réalisation d'études et ainsi se focaliser sur l'analyse et les préconisations à développer.

Il peut également participer à la mise en place opérationnelle des recommandations issues des études menées.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux profils expérimentés ou juniors ayant une double compétence technique et marketing.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Spécialisation instruments
- ✓ Connaissances en marketing et études de marchés dans un contexte de forte innovation
- ✓ Réalisation d'interviews, d'enquêtes
- ✓ Maîtrise du Pack Office

### **Personnalité :**

- ✓ Intérêt pour les produits de haute technologie
- ✓ Dynamisme, rigueur, esprit de synthèse, prise d'initiatives
- ✓ Capacités à interagir avec un large spectre d'interlocuteurs scientifiques ou non
- ✓ Qualités rédactionnelles
- ✓ Bon relationnel





## **SUPPORT TECHNIQUE & MAINTENANCE**



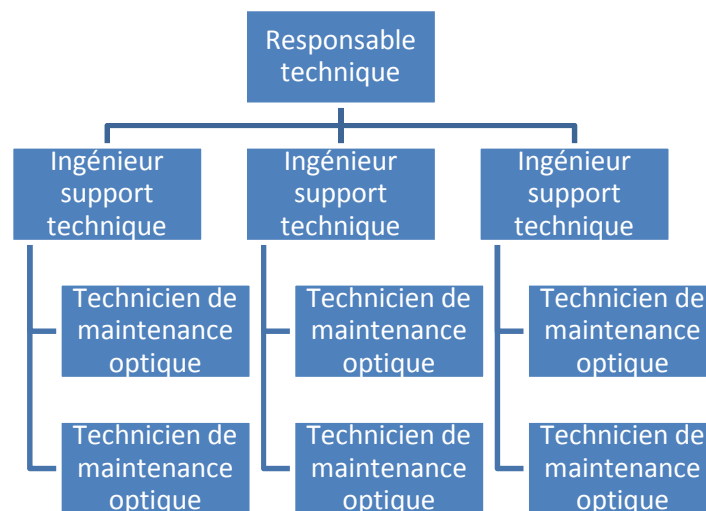
## Définition

Le support technique permet une assistance aux utilisateurs afin de les aider à résoudre un problème ou leur donner une information dont ils ont besoin, notamment en termes d'installation et d'utilisation des produits.

Cette demande, formulée par les clients, est enregistrée dans une base de données par le support technique, qui est chargé de diagnostiquer la panne, proposer des solutions techniques et d'intervenir.

Le service maintenance permet de prévenir ou corriger les dégradations d'un matériel ou produit afin de maintenir ou de rétablir sa conformité. Il est en charge de la maintenance préventive et curative des produits et équipements commercialisés par sa société.

## Logique d'évolution des postes



- ✓ Responsable technique : il est contacté par le client en cas de problème ou de besoin spécifique. Il est en charge de l'identification du besoin et de la proposition de solutions. Il soumet la problématique et les préconisations aux ingénieurs support technique et effectue un suivi de l'activité
- ✓ Ingénieur support technique : il installe, répare, améliore les produits et effectue des opérations de maintenance et de mise à jour
- ✓ Technicien de maintenance optique : il installe, effectue des opérations de maintenance, améliore les produits, les contrôle et les teste

## **RESPONSABLE TECHNIQUE**

**Le responsable technique est avant tout un expert dans son domaine. Il doit être à l'écoute de ses clients et en relation étroite avec le service commercial.**

**Responsable de terrain, il analyse les besoins de ses clients, identifie leurs problématiques et coordonne l'installation et le développement des produits avec son équipe.**

Autres appellations : responsable de l'ingénierie des produits en service, directeur technique, bid manager services, responsable pôle, project manager (gestionnaire de projet)

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Management logistique :**

- ✓ En tant que responsable des opérations, définir la stratégie à adopter du service, chiffrer les prestations logistiques, prévoir les ressources nécessaires à allouer et organiser les moyens nécessaires
- ✓ Recenser les besoins spécifiques des clients en lien avec l'amélioration ou l'évolution des produits
- ✓ Assurer la gestion administrative, financière et humaine du service
- ✓ Superviser une équipe d'ingénieurs et sélectionner les prestataires
- ✓ Etablir un reporting régulier de l'activité

#### **Gestion technique des produits :**

- ✓ Etablir des propositions techniques pour les clients, après avoir analysé les faits techniques et identifié leurs besoins
- ✓ En tant que garant de la maîtrise technique des systèmes et produits associés, effectuer un suivi des solutions développées pour les clients, ainsi que des équipements associés
- ✓ En tant que correspondant technique pour ses clients, instruire toutes les questions d'ordre techniques et prendre en charge les offres de maintien des produits
- ✓ Réaliser le développement technique des produits et prévoir les évolutions possibles

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le responsable technique peut être amené à prendre la place des ingénieurs support technique et ainsi à installer les produits de l'entreprise directement chez les clients.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou universitaire technique confirmé.

En tous les cas, une formation technique approfondie aux produits de l'entreprise est proposée.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais technique/courant
- ✓ Bonne connaissance technique des produits et systèmes optroniques
- ✓ Management d'offre/de projet
- ✓ Capable de synthétiser les informations et rédiger des rapports
- ✓ Capacités à manager en mode transverse, de manière fonctionnelle et technique

### **Personnalité :**

- ✓ Qualités relationnelles
- ✓ Esprit d'équipe
- ✓ Force de proposition pour assurer la croissance des services

## INGENIEUR SUPPORT TECHNIQUE

**Polyvalent, l'ingénieur support technique gère les produits ou applications développés et est capable d'installer, de réparer et de proposer des améliorations produits, en collaboration avec son équipe de techniciens.**

Autres appellations : ingénieur support technique terrain, ingénieur terrain, ingénieur (d')application, support technique optoélectronique, ingénieur d'analyse soutien logistique, ingénieur expert/spécialiste technologies optroniques, expert technique, support technique, technicien expert, ingénieur laser SAV

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Installation et maintenance des produits :**

- ✓ Assurer la livraison et l'installation des équipements chez les clients
- ✓ Manager les relations techniques avec les fournisseurs et maintenir la disponibilité des produits chez les clients
- ✓ Effectuer les diagnostics de problèmes et mener les réparations sur les machines commercialisées par l'entreprise
- ✓ Participer au service après-vente, élaborer des plans de maintenance (liste des opérations et des moyens associés) et assurer ces actions de maintenance
- ✓ Effectuer les mises à jour des systèmes déployés et gérer le plan de rétrofit (échange de pièces sur un produit) sur le parc d'équipements

#### **Amélioration et développement des produits :**

- ✓ Contribuer à l'amélioration technique continue des produits, de leurs fonctionnalités et de leurs performances en analysant l'activité et la non-conformité des produits
- ✓ Prendre en charge le développement des nouveaux produits, en tenant compte des critères d'optimisation et de maintenabilité

#### **Gestion administrative et soutien client :**

- ✓ Etablir des documents techniques contractuels
- ✓ Rédiger les comptes rendus de mission et alimenter l'outil statistique avec les données recueillies
- ✓ S'assurer de la satisfaction clients en mesurant la qualité de service des prestations fournies
- ✓ Réaliser les analyses et les études de soutien logistique (tenue des exigences clients, planning et moyens de maintenance) et développer ces moyens de soutien en partenariat avec le client

## **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, l'ingénieur support technique pourra être sédentaire ou directement sur le terrain.

Il peut ainsi être amené à assurer l'assistance technique, via la hotline de l'entreprise, à diagnostiquer et à rechercher des modes de résolutions du problème à distance.

Il peut également être amené à assurer la formation technique des clients à l'utilisation des produits.

Il peut enfin être amené à piloter des problématiques technologiques au service de l'ingénierie optique et de la recherche scientifique.

## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou universitaire technique expérimenté ou débutant.

En tous les cas, une formation technique approfondie aux produits de l'entreprise est proposée.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Seconde langue appréciée
- ✓ Bonnes connaissances en optique, optoélectronique, électronique, produits lidars, laser bio, mécanique et techniques optroniques, en informatique et réseau (C++), scientifiques, physique générale (mécanique et thermique)
- ✓ Maitrise du management d'équipes en transverse

### **Personnalité :**

- ✓ Bon relationnel et bonne communication
- ✓ Qualités rédactionnelles (français et anglais)
- ✓ Capacité à travailler sur plusieurs projets dans un contexte varié
- ✓ Organisé, structuré, rigoureux, habile, minutieux, précis
- ✓ Sens des priorités, gestion du stress, des crises
- ✓ Passionné par la technologie optoélectronique
- ✓ Bon esprit d'analyse et de synthèse

## TECHNICIEN DE MAINTENANCE OPTIQUE

**Le technicien de maintenance optique exerce une fonction polyvalente, qui va de l'installation des produits au suivi des opérations mises en place, en passant par la réalisation de tests.**

Autres appellations : technicien de maintenance, agent méthodes process, technicien optique, technicien après-vente VUL, technicien en optoélectronique, technicien SAV usine, technicien optique, technicien SAV/terrain, ingénieur et technicien SAV terrain, technicien optique laser SAV

### **ACTIVITES PRINCIPALES :**

#### **Installation et maintenance des produits :**

- ✓ Assurer l'installation et l'entretien de produits et effectuer un suivi
- ✓ Etablir des diagnostics et effectuer des réparations sur site des pannes connues et récurrentes
- ✓ Effectuer des actions de maintenance préventive et corrective portant sur les équipements et produits commercialisés par l'entreprise en élaborant des protocoles
- ✓ Effectuer les mises à jour nécessaires et gérer le plan de retrofit sur le parc d'équipements
- ✓ Effectuer un compte-rendu de l'activité et préparer les interventions futures

#### **Amélioration et contrôle des produits :**

- ✓ Participer à l'amélioration continue des processus et de l'organisation de l'entreprise ainsi que des produits, en analysant les non-conformités existantes
- ✓ Mettre en œuvre les contrôles qualité, réglages, tests et essais des produits commercialisés et s'assurer de leur conformité
- ✓ Assurer le suivi des opérations de maintenance dans un objectif de satisfaction clients
- ✓ Surveiller et calculer les gains de productivité et mesurer la qualité de service des prestations
- ✓ Documenter les interventions menées à l'aide de fiches de maintenance
- ✓ Rechercher de nouvelles techniques et technologies améliorant les procédés et produits

### **ACTIVITES EVENTUELLES :**

En fonction de la structure dans laquelle il évolue, le technicien de maintenance optique pourra être sédentaire ou directement sur le terrain.

Il peut également être amené à assurer la formation technique des clients à l'utilisation des produits.



## **PROFIL :**

### **Formation et expérience :**

Ce poste est ouvert aux profils juniors avec idéalement une première expérience dans l'industrie optoélectronique et disposant d'un Bac+2 technique ou universitaire.

Mais il est également accessible aux profils qualifiés, spécialisés en optique et électronique.

En tous les cas, une formation technique approfondie aux produits de l'entreprise est proposée.

### **Compétences :**

- ✓ Anglais courant
- ✓ Seconde langue appréciée
- ✓ Techniques d'alignement optique, des montages mécaniques et des fonctions électroniques fondamentales
- ✓ Soudure électrique, montage mécanique, câblage
- ✓ Composants optiques, matériaux, optoélectronique, mécanique, thermique, informatique

### **Personnalité :**

- ✓ Passionné de technique
- ✓ Force de proposition
- ✓ Manipulation de composants fragiles : dextérité, rigueur, habileté manuelle, minutie
- ✓ Capacité d'analyse
- ✓ Aptitudes relationnelles
- ✓ Sérénité dans des environnements parfois conflictuels et stressants
- ✓ Qualités rédactionnelles (français, anglais)