



# T echnicien de maintenance industrielle

Document réalisé par la MIP de Louhans ([www.mip-louhans.asso.fr](http://www.mip-louhans.asso.fr))

avec la collaboration de professionnels

Fiche n°6 réalisée en 2017

## Fonctions

- Un technicien de maintenance industrielle peut travailler dans de nombreux secteurs : métallurgie, plasturgie, automobile, agro-alimentaire... Il a de multiples compétences : électricité industrielle, pneumatique, hydraulique, automatisme...
- Il intervient toujours dans le respect des règles d'hygiène, de qualité et de sécurité (mettre hors tension l'installation, vidange ou purge s'il y a des fluides...).
- Il ne fait pas que du travail manuel :
  - Il remplit et signe des fiches d'intervention qui vont dans le dossier de maintenance de l'appareil.
  - Il actualise aussi les données techniques sur les machines.
- Il gère l'approvisionnement des pièces.
- Il intervient sous la responsabilité du responsable de maintenance et, selon la taille de l'entreprise, d'un chef d'équipe.

Moins d'électronique, même si les machines en contiennent beaucoup (le technicien change directement la carte électronique et ne fait plus de soudure comme avant).

Etre à l'aise sur informatique et capacités rédactionnelles (rédaction de rapports d'intervention).

## Maintenance corrective (ou curative)

- L'objectif est de réparer les machines le plus rapidement possible pour limiter les interruptions sur la chaîne de production.
- La réparation peut aller du simple nettoyage au remplacement d'une pièce plus importante (moteur, arbre de transmission...).
- Il commence par établir un diagnostic en faisant des tests, en écoutant les remarques des opérateurs (vibrations anormales, manque de jeu...). Le diagnostic peut se faire à distance (par téléphone ou internet).
- Il remédie au problème :
  - Changement d'une pièce défectueuse
  - Modification des réglages, des paramètres de la machine, correction de certaines données du programme informatique qui pilote la machine...
- Il effectue la remise en service et adapte les réglages aux besoins de la production (débits, cadences...). Il termine par des tests.

Il doit intervenir rapidement : l'arrêt d'une machine, c'est une baisse de la production et donc une perte d'argent pour l'entreprise.

Il existe également des postes d'opérateurs de maintenance, présents uniquement dans de très grosses entreprises. Les opérateurs font surtout de la maintenance curative.

Certaines réparations sont sous-traitées à des entreprises spécialisées ou aux fournisseurs qui assurent un service après-vente. C'est alors un autre technicien de maintenance qui intervient.

## Rémi, Formateur

### Les CQPM

Au sein de l'UIMM, (Union des Industries et Métiers de la Métallurgie), il existe des certifications appelées CQPM (Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie). Ces CQPM constituent une reconnaissance du professionnalisme permettant de valider les capacités professionnelles des personnes, en vue de leur recrutement, de leur adaptation au poste de travail, ou de leur évolution professionnelle et du développement de leurs compétences. Les CQPM valident les qualifications professionnelles de ces personnes, à l'issue de parcours de formation ou de validation des acquis de l'expérience (VAE).

Un CQPM d'Opérateur en Maintenance Industrielle équivaut à un CAP/BEP et un CQPM de Technicien en Maintenance Industrielle équivaut à un Bac (même si les compétences validées correspondent en réalité plutôt à un Bac+2, niveau recherché par les entreprises).

Il existe des CQPM de différents niveaux qui peuvent se rapprocher de ceux des diplômes de l'Education Nationale (CAP, Bac...) ou du Ministère du Travail (titres pro).

Ces deux CQPM Maintenance sont aussi des CQPI (Interbranche: ils sont reconnus par plusieurs branches, pas uniquement la métallurgie. Ils sont aussi inscrits au RNCP et éligibles au CPF. Ils bénéficient d'une bonne reconnaissance sur le marché du travail, car ils correspondent bien aux demandes des entreprises.

### Opérateur/Technicien

« Le métier d'opérateur de maintenance existe essentiellement dans de très grandes entreprises. Il effectue principalement des opérations de maintenance corrective, c'est-à-dire qu'il intervient lors des pannes. Dans beaucoup d'entreprises, les régleurs et/ou conducteurs de lignes sont formés à assurer la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau, d'où l'absence d'opérateurs de maintenance dans les PME/PMI.

Le technicien de maintenance, lui, a une vision plus globale et des compétences plus larges : il analyse, prévoit, fait des propositions... En regardant l'historique de pannes, le technicien peut réfléchir à améliorer la maintenance sur une machine : une pièce casse souvent, pourquoi, à quel rythme faut-il la changer...

## Maintenance préventive

- L'objectif est d'éviter l'apparition de pannes.
- Il est beaucoup à l'écoute des salariés qui travaillent sur la machine et qui lui donnent des informations importantes.
- Il fait donc, sur place ou à distance, du contrôle, de la surveillance et de l'entretien régulier et planifié du parc des machines :
  - Démontage, contrôle, remplacement de pièces en fonction de leur usure
  - Resserrage de boulons
  - Nettoyage de pièces et de connections
  - Graissage de roulements
  - Vidange
  - Réglages
  - Contrôle des niveaux...
- Il prépare son intervention en consultant la documentation technique (procédures, outils nécessaires...).

Il fait de la programmation simple pour lancer une production, mais la maintenance des machines à commande numérique est l'affaire de spécialistes.

Les opérations de maintenance peuvent être planifiées lors d'un arrêt saisonnier...

Le contrôle se fait visuellement et à l'aide d'instruments de mesure ou d'analyse.

Il peut réparer ou fabriquer lui-même des pièces en atelier.

C'est le même principe que pour une voiture qu'on emmène en révision, les machines sont contrôlées pour éviter les pannes ou les accidents.

## Maintenance améliorative

- L'objectif est de proposer des modifications ou des évolutions du matériel pour gagner en rendement, en sécurité, en performance...
- Il étudie les historiques de panne des machines et en tire des leçons. Par exemple, dans le cadre de la maintenance préventive une pièce est changée tous les 3 mois : peut-être faut-il la changer plus souvent, moins souvent...
- En fonction des demandes des opérateurs par exemple, il essaie de trouver des solutions pour améliorer le poste de travail (gagner en sécurité, moins de fatigue...).
- Il conseille et forme les personnes qui vont utiliser les appareils.

Les machines sont de plus en plus sophistiquées et informatisées. Elles peuvent disposer d'un système qui anticipe l'usure et les pannes.

### **La GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur), un outil indispensable pour les responsables de maintenance**

- Les installations et équipements industriels sont de plus en plus complexes et les coûts d'intervention de plus en plus élevés.
- L'objectif est donc de rationaliser au maximum les interventions.
- Des logiciels ont donc été mis au point, on parle de logiciels GMAO. Le but principal de ces logiciels est d'économiser l'énergie gaspillée par une maintenance préventive systématique tout en réduisant les opérations de maintenance correctives.
- Le logiciel indique journalièrement aux responsables de l'installation ou de l'équipement sur quelles parties ils doivent intervenir, en leur précisant les outils et les pièces de rechange nécessaires et en leur donnant les consignes et procédures à appliquer pour la maintenance et l'entretien.
- Grâce à la GMAO, le responsable de l'entretien dispose de statistiques détaillées sur son activité (travaux effectués, temps passé, écarts budgétaires...) et sur l'installation (fiabilité, coûts d'entretien...). Il dispose aussi de toutes les informations nécessaires à la préparation de son budget annuel ou au remplacement de certains équipements.

Techniquement il est aussi très polyvalent : électricité industrielle, pneumatique, hydraulique, mécanique... et être capable de faire un peu de soudure, d'usinage. »

### **Conditions de travail**

« Le métier de technicien et les conditions de travail varient beaucoup d'une entreprise à une autre, il peut s'exercer à l'intérieur, à l'extérieur, au froid, au chaud ... Je conseille toujours aux stagiaires d'aller sur place plutôt que de se fier aux « on dit » : un lieu peut convenir à l'un, déplaire à un autre.

Un technicien de maintenance peut travailler dans un lieu de production, on dit alors qu'il est sédentaire, c'est le cas de 80% des techniciens. Les 20% restants travaillent soit dans une entreprise spécialisée en maintenance industrielle soit pour un fournisseur de matériel : ils sont souvent en déplacement au niveau départemental, régional, national voire international. Les entreprises ont des difficultés à trouver des techniciens mobiles, ce sont souvent des postes qui attirent les personnes en début de carrière ou au contraire en fin de carrière.

C'est un métier tout à fait accessible aux femmes, même si malheureusement elles sont très peu nombreuses. Aujourd'hui, grâce aux moyens de levage, il n'y a plus vraiment de contrainte physique. »

### **La sous-traitance**

« Les entreprises spécialisées en maintenance se sont développées pour répondre à la demande des entreprises qui souhaitent externaliser cette fonction. Il restait quand même au sein de l'entreprise un référent capable de gérer le 1<sup>er</sup> niveau de maintenance. La tendance actuelle est plutôt à la réintégration du service maintenance au sein de l'entreprise. Mais c'est quelque chose qui varie souvent. »

### **Savoir gérer la pression**

« Un technicien doit savoir réagir vite : en agroalimentaire, si des camions attendent leur chargement et qu'une machine tombe en panne, c'est problématique. Il faut vite trouver une solution. Donc un bon technicien doit savoir gérer la pression, sans oublier de respecter les consignes de sécurité. Il ne faut pas faire n'importe quoi !

La journée d'un technicien est pleine d'imprévus : la journée peut commencer très calmement puis les problèmes peuvent s'enchaîner. Il faut gérer les priorités, ne pas se laisser déborder et dès qu'il a du temps libre anticiper. »

### **Certaines compétences rares**

« Par exemple, la maintenance des machines à commande numérique est une affaire de spécialiste, c'est souvent du ressort du fabricant ou d'entreprises spécialisées qui envoient leur propre technicien. C'est vraiment une compétence rare et particulière. »

### **Savoir rédiger et transmettre**

« Un technicien ne s'occupe pas seulement des réparations, il doit aussi consigner dans un logiciel ou sur papier ce qu'il fait. C'est très important pour pouvoir prendre du recul, faire des observations sur la durée... Le technicien doit aussi être capable d'expliquer ce qu'il fait, donner des conseils concernant l'utilisation de la machine... »

## Offre d'emploi de Technicien de maintenance industrielle

Description du poste : sous la responsabilité du responsable maintenance, vous avez pour missions principales de :

- Effectuer les opérations de maintenance préventive planifiées en GMAO qui vous sont affectées
- Intervenir dans les meilleurs délais pour les opérations de maintenance curative
- Etablir une hiérarchie des urgences en fonction des enjeux en cas de demandes simultanées
- Prendre toujours les mesures nécessaires pour que les interventions soient faites en toute sécurité pour vous-même et le personnel environnant
- Maintenir en place tous les dispositifs de sécurité et s'assurer de leur fixation avant de quitter le lieu d'intervention
- S'assurer de laisser une zone d'intervention propre et ordonnée après chaque intervention
- Renseigner correctement tous les documents ou systèmes informatiques qui doivent être renseignés
- Transmettre des consignes claires et précises aux autres équipes
- Rendre compte des interventions effectuées aux demandeurs de celles-ci
- Effectuer l'analyse des causes de pannes et proposer des solutions d'amélioration ou de fiabilisation
- Etre force de proposition pour maintenir et améliorer les performances des moyens de production

Profil : Bac+2 maintenance des équipements industriels ou MSMA. Compétences reconnues en électricité, mécanique, hydraulique, pneumatique et automatisme.

Vous devez avoir un esprit d'analyse, être autonome, rigoureux et structuré.

Conditions de travail : 2x8 tournantes

## Conditions de travail

- Métier manuel (utilisation de machines, d'outils...), mais aussi administratif (fiches d'intervention, utilisation de l'informatique).
- Port d'équipements de protection (casque, chaussures de sécurité, gants, lunettes...) et travail en respectant les règles de sécurité et d'hygiène.
- Travail souvent debout ou dans des positions parfois inconfortables.
- Univers bruyant (machines...)
- Métier accessible aux femmes : peu de ports de charges lourdes, moyen de manutention (palan, chariot élévateur...)
- Ses horaires sont variables selon là où il exerce, mais la plupart du temps il suit le rythme de la production (2x8, 3x8). Il est généralement soumis à des astreintes (la nuit, les week-ends) car les pannes ne préviennent pas.
- Bien que souvent autonome lors des ses interventions, il travaille au sein d'une équipe. Il doit savoir communiquer, transmettre les informations...
- Il est en lien avec la production, le service qualité...

Attention ! Les conditions de travail varient beaucoup selon les entreprises.

Pas de routine : un technicien touche à de nombreux domaines et aucune de ses journées ne se ressemble.

Attention ! Les techniciens qui travaillent pour des entreprises spécialisées ou pour des fabricants sont amenés à faire des déplacements (même à l'étranger).

**YVES, responsable maintenance dans une entreprise agroalimentaire**

### Un homme expérimenté

Yves travaille dans la même entreprise agroalimentaire depuis 15 ans où il a occupé plusieurs postes à responsabilité. « J'ai un BTS Maintenance, mais je ne m'en suis jamais vraiment servi. J'ai plutôt occupé des postes de management d'équipe. J'ai été responsable de production au service logistique, puis responsable de l'atelier découpe conditionnement. Je suis à la maintenance depuis 1 an et demi. J'ai donc l'avantage de très bien connaître le groupe, et surtout les exigences liées à la production. En tant que responsable, mon travail consiste à gérer, accompagner et former les équipes, à comprendre les dysfonctionnements pour proposer des solutions correctives et mettre en place de nouveaux projets, à travailler sur l'ergonomie ».

### Une équipe importante

L'entreprise compte 28 techniciens de maintenance répartis en plusieurs équipes : 4 au magasin et 24 sur le terrain. « Le magasin, c'est là qu'est géré le stock de pièces, 5 500 références quand même ! L'équipe s'occupe des commandes de pièces et travaille aussi sur informatique avec le logiciel de GMAO (gestion de la maintenance assistée par ordinateur). Les autres techniciens interviennent soit au niveau de l'atelier abattage/découpe, soit au niveau de l'atelier conditionnement/expédition, soit dans l'équipe énergie/froid. Il y a 4 horaires différents, sauf pour ceux du magasin qui sont en journée : les premiers commencent à 3h et les derniers finissent à 5h. Les techniciens sont 2 minimum par équipe à chaque fois et ils effectuent un roulement au niveau des horaires tous les 15 jours. En maintenance, il est nécessaire d'avoir une équipe tout le temps sur place. Nous essayons de rendre les techniciens polyvalents sur les différents ateliers. »

### Des besoins et des difficultés de recrutement

« Nous cherchons actuellement des techniciens de maintenance et nous avons des difficultés pour en recruter. Cette année, nous avons donc mis en place une école qui va former en 2 ans des techniciens de maintenance. Nous avons sélectionné 6 personnes. A l'issue de la formation, si tout va bien, elles intégreront le service maintenance. Trois personnes étaient déjà salariées chez nous, mais elles travaillaient en production, et nous avons aussi pris 3 personnes de l'extérieur avec des profils très différents : une ancienne commerciale de 50 ans, un homme en reconversion suite à un problème d'épaule...

Pour faire ce métier, il faut aimer le côté technique, être curieux, se documenter, aimer apprendre... Il faut surtout beaucoup de rigueur et d'organisation. Cela peut correspondre à des profils très différents. »

### Des femmes dans l'équipe

4 femmes travaillent à la maintenance : « 2 sont au magasin, mais l'une d'entre elles a longtemps travaillé sur le terrain avant. Nous avons aussi une femme aux énergies et une aux abattoirs qui est en train de se former. Ce métier est

# Qualités requises



- Connaissances variées et polyvalence exigée : automatisme, mécanique, hydraulique, pneumatique, électricité industrielle, électronique, électrotechnique, informatique industrielle...
- Bon sens de la communication : savoir écouter, mais aussi transmettre, rédiger des comptes rendus et rapports d'intervention, expliquer, former les utilisateurs des machines ...
- Capacités d'adaptation : adaptation au matériel (nouvelles pannes, nouvelles procédures), mais aussi aux imprévus
- Rigueur, méthode, calme, capacités de raisonnement, sens logique
- Autonomie tout en sachant s'intégrer à une équipe
- Savoir lire des plans, des schémas et des notices techniques (parfois en anglais)
- Habileté manuelle : rapidité d'exécution et précision
- Résistance à la pression
- Ne pas avoir de problèmes de dos

Un technicien doit être capable de réparer tout type de panne.

L'anglais est un plus pour savoir lire les notices techniques.

# Marché de l'Emploi



- 10 000 salariés environ dont 4% de femmes en Bourgogne Franche-Comté
- Tendance du marché de l'emploi favorable

## • Lieux d'exercice

- Essentiellement en usine (quel que soit le secteur : métallurgie, agroalimentaire...)
- Dans des entreprises spécialisées en maintenance
- Chez des fournisseurs de matériel qui proposent un service après-vente et le dépannage

## • Diplôme demandé

Bac Pro maintenance industrielle ou électrotechnique, voire plutôt un Bac+2 dans le domaine. Selon le poste, une expérience peut être exigée.

## • Offres d'emploi

- Sur le site de Pôle Emploi avec les mots-clés « agent de maintenance industrielle » ou « technicien de maintenance industrielle » ou le code Rome I1304.

## • Type de poste

- Les emplois sont plutôt stables, à temps plein et en CDI.
- Les débouchés sont réels, pour peu que la personne soit mobile.

## • Salaire

- Entre 1 800 et 2 200€ brut, voire plus selon l'expérience, le niveau de responsabilité et le type d'entreprise.
- Souvent 13ème mois et/ou primes diverses (équipe, astreinte, participation) et/ou mutuelle.



complètement accessible aux femmes. Chez nous, les ports de charge sont limités à 30 kg, on a du matériel, des palans, des chariots élévateurs... Physiquement, la seule contre-indication, c'est le mal de dos. »

## Le service énergie/froid

« C'est une petite équipe de 5 personnes avec vraiment une spécialisation en électricité et électronique, des compétences de frigoriste... Ils s'occupent aussi du site : travaux neufs et entretien des bâtiments à l'extérieur comme à l'intérieur... Ils peuvent changer un portail de quai ou un néon dans les ateliers. »

## Le service abattage/découpe

« Dans cet atelier, les machines sont plus grosses, donc la partie mécanique est plus importante. Le technicien peut être amené à changer des pièces de paliers, démonter des roulements, faire de la soudure... C'est du travail de précision.

## Le service conditionnement/expédition

« C'est là que les machines sont les plus complexes : machines pour mettre les produits sous vide, avec injection de gaz... Il faut plutôt des compétences en soudure, en automatisme, en électricité, en électrotechnique... Les techniciens font surtout de la recherche de pannes, des petits programmes... Il faut donc des compétences différentes dans les 2 services. Nous avons des techniciens très polyvalents, d'autres qui ont clairement plus d'affinités pour un service que pour l'autre. Il faut essayer de trouver un équilibre. Chaque technicien sera prochainement évalué pour voir réellement ses forces et ses faiblesses afin de lui proposer des formations adaptées. »

## Les formations

« Tous les techniciens obtiennent un certain nombre de Caces et d'habilitations électriques. Il faut par exemple être capable d'utiliser une nacelle pour aller changer un néon. C'est un métier en perpétuelle évolution : les techniciens sont aujourd'hui beaucoup plus sur la recherche de pannes et le diagnostic. D'ici quelques années, nous allons devoir intégrer la robotique pour nous adapter aux nouvelles machines. »

## La maintenance curative

En maintenance, on distingue le curatif, du préventif et de l'amélioratif.

« Ici, c'est 800 personnes, plus de 1 000 en période de grosse production, c'est 1 500 machines susceptibles d'avoir besoin de notre intervention ! Les salariés en production ont été formés pour faire un 1<sup>er</sup> diagnostic et nous éviter de nous déplacer quand ce n'est pas de notre ressort, par exemple pour un problème de réglage ou de mauvaise utilisation de la machine. Cela évite de perdre du temps. Si la filmeuse ne fonctionne plus, la 1<sup>ère</sup> chose à vérifier, c'est qu'il n'y a pas eu d'erreur au départ et que c'est la bonne référence de film qui est installée.

Quand nous intervenons, c'est parfois pour corriger un programme, changer une pièce... Au-delà de 20 minutes d'intervention, on considère que le technicien est en difficulté et un autre se déplace pour l'aider.

Nous pouvons aussi faire appel à des personnes extérieures : une entreprise locale spécialisée en électricité, un tourneur capable d'usiner certaines pièces... »

## De la rigueur...

Intervenir dans un atelier de production demande de savoir travailler rapidement, efficacement mais sans précipitation et en toute sécurité pour ne pas mettre en



## Les diplômes (liste non exhaustive)

### • Niveau IV (Bac)

- Titre professionnel Technicien de maintenance industrielle
- CQPI Technicien de maintenance industrielle (attention, les CQP sont des diplômes reconnus uniquement dans leur branche professionnelle)
- Bac Pro MEI (maintenance des équipements industriels)
- Bac Pro ELEEC (électrotechnique, énergie, équipements communicants)

Sont aussi appréciés :

- Les Caces
- Les habilitations électriques, chimiques, mécaniques...

### • Niveau III (Bac+2)

- Titre professionnel Technicien supérieur de maintenance industrielle
- BTS Maintenance des systèmes. 2 options « A Systèmes de production », « B systèmes énergétiques et fluidiques » (pour travailler dans les entreprises où la chaîne du froid est fortement représentée)
- BTS Electrotechnique
- DUT Génie industriel et maintenance

## Les formations financées en 2017/2018 par le Conseil Régional Bourgogne Franche-Comté

### • Titre professionnel Technicien de maintenance industrielle

Conditions d'accès : niveau de français et maths de classe de 1ère ou de fin de BEP ou équivalent ET expérience professionnelle souhaitée, de préférence dans un milieu industriel, technique ou technologique (production ou maintenance industrielle, réparation de véhicules ou d'engins divers, électricité bâtiment ou industrielle)

Validation : titre professionnel de niveau IV (Bac)

Organisme :

• **Greta 71**, antenne de Chalon, Cité scolaire Niépce/Balleure, 141 avenue Boucaut, BP 50099, 71321 CHALON SUR SAONE Cedex (03 85 42 82 45 / 03 85 45 82 52)

- Lieu : Louhans (71)

- Dates indicatives : 02/10/17 au 06/07/18 (6 places). **Formation normalement reconduite en 2018**

- Durée : 1 179h maximum dont 315 en entreprise

- Sélection : tests psychotechniques + entretien

Programme :

- Module 1 : réparer les éléments électrotechniques et pneumatiques d'un équipement industriel
- Module 2 : réparer les éléments mécaniques et hydrauliques d'un équipement industriel
- Module 3 : diagnostiquer une défaillance et mettre en service un équipement industriel automatisé
- Module 4 : effectuer la maintenance préventive d'équipements industriels
- Module 5 : réaliser des améliorations à partir de propositions argumentées

danger ni les autres, ni soi-même. Comme nous sommes une entreprise agroalimentaire, il faut prendre de nombreuses précautions en matière d'hygiène, ne pas laisser trainer un outil ou des vis pour ne pas introduire de corps étrangers au milieu de la nourriture. Il faut aussi savoir résister à une certaine pression car arrêter la production pour intervenir entraîne forcément une perte d'argent pour l'entreprise et une désorganisation dans les commandes. C'est donc un métier qui demande beaucoup de rigueur. Le technicien doit d'abord sécuriser la zone en évacuant les salariés qui travaillent sur le poste et en mettant les machines hors tension puis doit procéder ensuite étape par étape, avec méthode, de manière organisée.»

### Et de la communication

« La maintenance et la production sont deux mondes qui cohabitent, mais qui ont des objectifs qui parfois s'opposent. Par exemple, la production trouve que les machines tombent trop souvent en panne, la maintenance que la production n'en prend pas assez soin... Il faut trouver le bon équilibre et surtout communiquer. On a mis en place un certain nombre de procédures pour ça.

Je dis souvent à mon équipe que notre premier client, c'est l'atelier de production ! Quand la production appelle, il est important que l'agent de production donne des informations précises sur la panne pour que le technicien de maintenance fasse un premier diagnostic par téléphone et pour qu'il puisse prendre les bons outils. C'est là que l'expérience joue beaucoup. De son côté, le technicien doit dire au téléphone dans combien de temps il va intervenir. Quand il a fini, il doit dire à la production qu'il a fait telle réparation ou telle action de maintenance. Il faut une sorte d'engagement mutuel pour que la collaboration fonctionne bien. »

Autre point important : consigner chaque passage. Après une intervention, le technicien doit remplir un bon pour la GMAO. « Je suis intervenu sur telle machine, j'y ai passé tant de temps, j'ai réparé tel type de panne. Le fait de consigner tout ça permet de garder une trace et de mettre en place une maintenance préventive : telle machine tombe souvent en panne, pourquoi ? Comment y remédier ? Quand faudra-t-il prévoir de changer la pièce pour éviter la panne ? Il faut vraiment faire ce travail immédiatement après chaque intervention. Mais ce n'est pas toujours le cas, certains prennent quelques notes et le font plus tard. On doit améliorer cet aspect, cela doit faire partie de l'intervention. On a mis en place des procédures pour encadrer cette communication.

Tous les matins, je participe à une réunion avec les autres responsables d'atelier. On aborde différents points, notamment sur la production. Je transmets à mes chefs d'équipe. C'est important pour nous de savoir si les ateliers ont une grosse commande à gérer car on sait que si les machines tournent à plein régime, elles sont davantage susceptibles de tomber en panne. Dans ce cas, cela nous permet de rester sur le qui-vive et d'être très réactif. On ne programme pas ce jour-là trop de maintenance préventive »

### La maintenance préventive

« Si le préventif est bien fait, il y a moins de pannes et donc moins de curatif. Mais le préventif prend du temps et il faut souvent pallier aux urgences. C'est pour ça que nous essayons de faire du préventif

## ● CQPI Technicien de maintenance industrielle

Conditions d'accès : diplôme validé de niveau V (CAP/BEP) en maintenance ou électrotechnique ou bénéficier d'une expérience professionnelle significative

Validation : CQPI (certificat de qualification professionnelle inter-branche) de Technicien en maintenance industrielle reconnu sur le plan national par plusieurs branches professionnelles.

Programme :

- Organisation et économie de l'entreprise
- Expression écrite et orale, communication
- Mathématiques, sciences physiques
- Informatique
- Méthode de résolution de problèmes
- Technologie de construction
- Maintenance : organisation gestion
- Maintenance mécanique
- Sécurité générale, ergonomie
- Automatismes API
- Electrotechnique, électromécanique
- Sécurité électrique
- Electronique
- Pneumatique
- Hydraulique
- Lecture de plan
- Qualité
- Informatique

Organismes :

- **AFPI**, 4 rue Sophie Germain, 25043 BESANCON Cedex (03 81 32 67 25 ou 03 81 32 67 32)
  - Lieu : Vesoul (70)
  - Dates indicatives : 11/12/17 au 14/06/18 (8 places) **Formation normalement reconduite en 2018**
  - Durée : 805h dont 175 en entreprise
  - Sélection : tests + entretien
- **AFPI**, 4 rue Sophie Germain, 25043 BESANCON Cedex (03 81 32 67 25 ou 03 81 32 67 32)
  - Lieu : Belfort (90)
  - Dates indicatives : 16/10/17 au 29/03/18 (10 places)
  - Durée : 770h dont 175 en entreprise
  - Sélection : tests + entretien

## ● Titre professionnel Technicien supérieur de maintenance industrielle

Conditions d'accès : niveau de classe de terminale en français, maths, physique et électricité. Notions d'anglais. Expérience en industrie ou en maintenance souhaitée.

Validation : Titre professionnel de niveau III (Bac+2)

Programme :

- Module 1 : maintenir les équipements électriques d'une installation industrielle
- Module 2 : maintenir les équipements mécaniques, pneumatiques, hydrauliques d'une installation industrielle
- Module 3 : réaliser les interventions de maintenance préventive et le dépannage d'une installation industrielle
- Module 4 : assurer l'organisation et la gestion de maintenance d'installations industrielles
- Module 5 : étudier et réaliser les améliorations d'une installation industrielle

Organismes :

- **AFPA 90**. Inscriptions via Pôle Emploi, la Mission Locale ou Cap Emploi pour les demandeurs d'emploi (pour les salariés s'adresser à l'assistant commercial du lieu de formation). Contact : claude.szentendre@afpa.fr
  - Lieu : Belfort (90)
  - Dates indicatives : 28/05/18 au 15/02/19
  - Durée : 1 190h dont 210 en entreprise
  - Sélection : tests + entretien
- **AFPA 71**. Inscriptions via Pôle Emploi, la Mission Locale ou Cap Emploi pour les demandeurs d'emploi (pour les salariés s'adresser à l'assistant commercial du lieu de formation). Contact : cerims71@afpa.fr
  - Lieu : Montceau-les-Mines (71)
  - Dates indicatives : 31/01/18 au 19/10/18 (13 places)
  - Durée : 1 190h dont 210 en entreprise
  - Sélection : tests + entretien

surtout dans les temps plus calmes, comme la nuit par exemple. Grâce à la GMAO, nous pouvons avoir un historique de pannes pour chaque machine, cela nous permet de prendre du recul et d'établir un plan d'actions préventives pour toute l'année. En fonction de ce plan d'action, les techniciens se voient attribuer chaque jour différentes missions préventives.

Mais nous avons beaucoup de mal à réaliser tous nos objectifs en préventif, nous sommes souvent en retard. Et donc nous n'avons plus assez de temps pour l'amélioratif. Nous essayons de trouver des solutions. Par exemple, l'été nous avions autant de préventif à faire qu'à d'autres périodes. Ce n'est pas cohérent car c'est une période de congés pendant lesquelles nous intégrons beaucoup d'intérimaires en production, ce qui implique plus de pannes à gérer du fait que les personnes sont moins familiarisées avec le matériel. Face à ce constat, nous avons décidé de décaler certaines actions préventives.»

### La maintenance améliorative

« La maintenance préventive, c'est quand on réfléchit à la mise en place. Par exemple, les techniciens nous ont fait remonter la nécessité d'avoir une machine pour usiner eux-mêmes certaines pièces et éviter une perte de temps et d'argent en faisant appel à des personnes extérieures.

On peut aussi agir à partir des demandes des autres services. Chaque chef d'équipe de maintenance fait le tour des ateliers pour voir ce qui peut être amélioré. On échange ensemble, on voit si c'est réalisable, on propose une solution et on établit un plan d'action avec le responsable de production pour planifier les interventions et établir des délais. Les opérateurs nous font un retour, parfois on nous dit « c'est pas ce que j'avais demandé », on essaie de modifier de nouveau ... Par exemple dans le service conditionnement/expédition, les cartons restaient collés les uns aux autres sur le tapis roulant, ce qui n'était pas pratique pour les prendre et rendait le travail plus pénible pour les opérateurs. On a amélioré le programme de manière à créer un petit espace entre chaque carton. »

Pour découvrir les métiers de la métallurgie et plus particulièrement celui de technicien de maintenance...

Job Evolution ([www.job-evolution.com](http://www.job-evolution.com)) propose des ateliers découverte, des visites d'entreprises... (dans le 21, 71, 58 et 89). C'est aussi un lieu d'information et de consultation d'offres d'emploi...

### ● Pour l'offre en alternance (liste non exhaustive)

- Se renseigner auprès du réseau des CFAI :
  - Franche-Comté : [www.cfai.org](http://www.cfai.org)
  - 71 et 21 : [www.formation-industries-2171.com](http://www.formation-industries-2171.com)
  - 58 et 89 : [www.pole-formation.net](http://www.pole-formation.net)