

Technicien(ne) en informatique industrielle

Spécialiste au service de l'industrie, le technicien ou la technicienne en informatique industrielle participe à la conception des logiciels de pilotage des machines automatisées, puis assure l'installation et la maintenance du matériel.

- **Domaines professionnels :** Informatique...
- **Centres d'intérêt :** concevoir, utiliser les technologies modernes...

Métier accessible après un bac STI-GE
(Sciences et Technologies Industrielles spécialité Génie Electronique)
Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)

Nature du travail

Analyser, installer et intégrer

Pour fabriquer une pièce automobile, un biscuit ou un produit chimique, les machines se substituent souvent aux hommes. Elles reproduisent des gestes et effectuent des tâches bien précises. Comment est-ce possible ? En partie grâce à l'intervention du technicien en informatique industrielle. Sa démarche vise à améliorer les conditions de travail des utilisateurs des automates ainsi que la productivité de l'entreprise. Il est chargé de mettre au point des logiciels destinés à contrôler et à commander les ordinateurs qui manœuvrent les équipements.

En fonction des besoins des clients ou des dysfonctionnements constatés sur des chaînes existantes, il effectue des analyses pour concevoir un logiciel approprié. Il rédige alors un cahier des charges conforme aux souhaits du client. À la suite de quoi il choisit les composants et les matériels de conception, de fabrication et de gestion. Enfin, il réalise le programme, ce qui revient à traduire en langage informatique la suite des opérations que devra effectuer la machine.

La mise au point définitive de ce programme se déroule, étape par étape, sur la machine. Le technicien peut être alors amené à assembler des sous-ensembles électroniques afin de constituer l'équipement de contrôle-commande du système. Une fois ce travail terminé, il effectue des tests de simulation et vérifie la conformité des résultats avant de rédiger le guide d'utilisation. Il doit prévoir les possibles défaillances techniques et être capable de détecter les pannes éventuelles. En installant les matériels, il s'assure que tous fonctionnent ensemble. Il veille donc à ce que le système soit véritablement opérationnel.

En raison du développement des logiciels, la tâche du technicien consiste de plus en plus à assurer la maintenance de logiciels existants au détriment du développement de nouveaux programmes.

Conditions de travail

D'un environnement à l'autre

Dans un bureau d'études, de développement ou de recherche, ses activités le font principalement intervenir en amont, dans la réalisation des logiciels. Il peut les analyser, mais aussi en concevoir si besoin est. Proche du terrain, il effectue les essais de mise en service sur place. Car si un ordinateur ne comprend plus les ordres, toute la chaîne industrielle peut s'arrêter !

Lorsqu'il exerce dans une entreprise, il installe les outils et s'occupe de la maintenance des machines informatisées. Au sein d'une grande structure, il assure surtout l'interface entre la conception, la fabrication et la gestion de production.

Enfin, s'il est employé par une SSII (société de services en ingénierie informatique), il est amené à effectuer différentes missions chez les clients de sa société et à se déplacer fréquemment.

Autonome dans l'exercice de ses tâches, le technicien travaille néanmoins en équipe. Il exécute les instructions que lui confient les ingénieurs et les chefs de projet. Ces collaborations en amènent d'autres : il rencontre des professionnels spécialisés dans la robotique, l'automatisme, l'électronique, etc.

Vie professionnelle

Une évolution de carrière intéressante

Chaque année, environ 3 000 emplois se dégagent en France dans l'informatique industrielle, d'où des opportunités nombreuses à saisir pour les techniciens du secteur. Ils évoluent vers des emplois de cadres techniques, et cela dans tous les secteurs industriels utilisant des procédés avancés. Mais c'est aussi valable dans le secteur des services (banques, hôpitaux, etc.), qui s'appuient sur des technologies innovantes.

Il arrive que des techniciens en informatique industrielle se spécialisent dans un champ d'activité particulier. Certains optent par exemple pour le domaine de la vision industrielle. Leur travail consiste alors à traquer les moindres défauts sur les chaînes de production.

À moyen terme, un technicien expérimenté peut envisager de devenir responsable d'une équipe. Il peut se lancer dans une carrière d'ingénieur, puis de chef de projet, ou s'orienter vers des fonctions technico-commerciales.

Rémunération

De manière générale, sa rémunération se situe entre **1 173** et 1 407 euros brut par mois.

Compétences

Ouvert et toujours curieux

Ce professionnel de l'informatique industrielle dispose d'un bagage technique important. Il connaît les différents langages de programmation informatique et maîtrise les systèmes de production. Ce passionné affectionne les nouvelles technologies et se tient au courant des innovations. Son intérêt pour la mécanique, l'automatique ou l'électricité lui permet d'être à l'aise avec ses différents collaborateurs.

La dimension relationnelle du métier n'est pas à négliger. Le technicien doit notamment être à l'écoute des clients afin de pouvoir traduire leurs besoins en termes techniques.

Accès au métier

En filière courte :

La majorité de ces techniciens sont diplômés d'un bac + 2 en informatique. Une licence professionnelle peut être envisagée pour approfondir les nouvelles techniques. Cependant, elle n'est pas exigée des entreprises. Le bac + 2 reste donc suffisant pour faire ses premiers pas dans la profession.

- BTS Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques (IRIST)
- DUT Génie électrique et informatique industrielle (GE2I)
- DUT Réseaux et télécommunications (RT)

Des formations menant au métier :

- **BTS Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques**
- **DEUST Sciences pour l'ingénierie mention techniques électroniques et communications spécialité électronique et informatique industrielle**
- **DUT Génie électrique et informatique industrielle**
- **DUT Informatique**
- **DUT Réseaux et télécommunications**
- Maîtrise d'IUP Génie électrique et informatique industrielle option automatisation intégrée