RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Informaticien industriel / Informaticienne industrielle

Dans l'industrie, l'informatique est omniprésente. Elle permet de piloter robots et automates. De la conception des produits à leur livraison, en passant par leur fabrication, l'informaticien industriel ou l'informaticienne industrielle se révèle indispensable.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 2**

Salaire débutant : **2300 €**

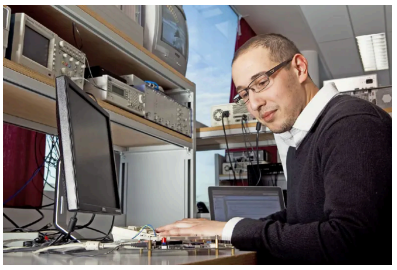
Statut : **Statut salarié**

Secteurs professionnels : Automobile, Construction aéronautique, ferroviaire et navale, Électronique, Filière bois, Industrie alimentaire, Industrie chimique, Informatique et réseaux, Maintenance, Mécanique, Mode et luxe, Papiers cartons

Centre d'intérêt : J'aime les nouvelles technologies

Ce contenu est labellisé "Métiers de la transition énergétique" par les industriels des Nouveaux Systèmes

énergétiques et les campus des métiers et des qualifications. Lire le dossier.



© Alain Potignon/Onisep

Le métier

Optimiser la chaîne de production

Dans les ateliers de production industrielle, les automates règnent en maîtres. Ces machines sont pilotées par des ordinateurs qui leur permettent de dialoguer et de fonctionner. C'est ce qu'on appelle l'informatique industrielle. Elle est omniprésente depuis la conception des produits jusqu'à leur livraison, en passant par leur fabrication. Le rôle de l'informaticien industriel ou de l'informaticienne industrielle : optimiser le déroulement du processus de production afin d'améliorer la productivité de l'entreprise.

Informatiser des ateliers

L'informaticien industriel ou l'informaticienne industrielle conçoit l'architecture matérielle des ateliers automatisés, décidant que tel ordinateur commandera tel bras de robot ou que tel autre pilotera le chariot qui permet de transporter des pièces. Il ou elle assure la partie logicielle, en adaptant des modules standard ou en créant des logiciels spécifiques. Il lui revient aussi de créer un programme fixant le planning de production de l'atelier. Son périmètre d'activité peut toucher à la CAO (conception assistée par ordinateur), à la FAO (fabrication assistée par ordinateur) et à la GPAO (gestion de production assistée par ordinateur).

Anticiper les évolutions technologiques

L'informaticien industriel ou l'informaticienne industrielle doit parallèlement veiller au fonctionnement au jour le jour, et prévoir l'évolution du système. Il ou elle améliore et fiabilise les équipements existants en modifiant des programmes et en intégrant de nouveaux matériels.

Compétences requises

As de la technique

L'informaticien industriel ou l'informaticienne industrielle dispose d'un bagage technique important. Il ou elle connaît les différents langages informatiques, les logiciels et matériels, et maîtrise les systèmes de production. Il ou elle s'intéresse aux nouvelles technologies et se tient au courant des dernières innovations.

À l'écoute

La dimension relationnelle du métier n'est pas à négliger. L'ingénieur ou l'ingénieure en informatique industrielle doit savoir encadrer une équipe. D'autre part, il ou elle est à l'écoute de ses clients afin d'identifier leurs besoins et leurs contraintes, puis de les traduire en termes techniques. De son côté, le technicien ou la technicienne doit faire preuve de bonnes qualités relationnelles pour communiquer avec les chefs de projet, les ingénieurs, et les professionnels des différents services de l'entreprise.

Anglais pratique et technique

Par ailleurs, une excellente maîtrise de l'anglais est indispensable pour s'insérer dans des groupes industriels de plus en plus internationaux. L'anglais technique a aussi son importance, ne serait-ce que pour comprendre la documentation.

Où l'exercer ?

Au sein d'une SSII ou chez le client

Ingénieurs et techniciens en informatique industrielle peuvent exercer pour le compte d'une SSII (société de services en d'ingénierie informatique). Cette dernière les missionne pour des projets chez ses clients (activités en régie) ou, au contraire, les installe dans ses locaux (activités au forfait).

Dans le bureau d'études d'une entreprise

Ils peuvent aussi exercer au sein du bureau d'études d'une entreprise industrielle. Toutes sortes de productions sont automatisées et de nombreuses sociétés sont donc susceptibles d'employer des informaticiens industriels.

Autonomie de rigueur

L'ingénieur ou l'ingénieure en informatique industrielle travaille en autonomie, mais peut être amené/e à encadrer des techniciens en informatique industrielle. Il ou elle exerce son métier le plus souvent dans un bureau, mais peut se déplacer également sur le terrain.

Les études

Après le bac

2 ans pour préparer le BTS cybersécurité, informatique et réseaux, électronique, 3 ans pour un BUT (réseaux et télécommunications ou génie électrique et informatique industrielle), pour être technicien.ne supérieur.e en informatique industrielle ; 5 ans pour obtenir un diplôme d'ingénieur ou un master pour devenir ingénieur en informatique industrielle.

bac + 2

→ BTS cybersécurité, informatique et réseaux, électronique option A informatique et réseaux

bac + 3

→ BUT informatique parcours administration, gestion et exploitation des données

→ BUT informatique parcours déploiement d'applications communicantes et sécurisées

→ BUT réseaux et télécommunications parcours internet des objets et mobilité

→ BUT réseaux et télécommunications parcours réseaux opérateurs et multimédia

→ Licence pro mention métiers de l'électricité et de l'énergie

→ Licence pro mention métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués

→ Licence pro mention métiers de l'électronique : fabrication de cartes et sous-ensembles électroniques

→ Licence pro mention métiers de l'électronique : microélectronique, optronique

bac + 5

→ Diplôme d'ingénieur de l'École Centrale de Lille de Centrale Lille Institut

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale d'ingénieurs de Brest

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'électricité et de mécanique de Nancy de l'université de Lorraine

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire d'Angers de l'université d'Angers spécialité automatique et informatique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'Institut polytechnique de Grenoble spécialité informatique et électronique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université Côte d'Azur spécialité informatique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille spécialité génie industriel et informatique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université de Nantes spécialité électronique et technologies numériques

→ Diplôme d'ingénieur de l'ESIGELEC

→ International Master in Integration, Security and Trust of Embedded Systems

→ Master mention automatique, robotique

→ Master mention électronique, énergie électrique, automatique

→ Master mention informatique

bac + 6

→ Mastère spé. management des systèmes d'information en réseaux (ESSEC - TELECOM Paris)

Emploi et secteur

De bonnes perspectives

Les opportunités d'emploi sont réelles pour les informaticiens industriels, techniciens comme ingénieurs. Ils s'insèrent dans toutes sortes d'industries : automobile, agroalimentaire, chimique, pharmaceutique, aéronautique, mécanique...

Des évolutions de carrière

Avec l'expérience, le technicien ou la technicienne en informatique industrielle peut évoluer vers des fonctions d'ingénieur. Les ingénieurs débutent généralement à des postes d'ingénieur développement. Après quelques années, ils peuvent évoluer vers des emplois de chef de projet en informatique industrielle. Ces derniers sont de véritables chefs d'orchestre, intervenant de la conception du projet jusqu'à sa livraison au client. Au-delà de leur fonction technique, ils assument l'encadrement de l'équipe projet.

Secteur

Automobile

Construction aéronautique, ferroviaire et navale

Électronique

Filière bois

Industrie alimentaire

Industrie chimique

Informatique et réseaux

Maintenance

Mécanique

Mode et luxe

Papiers Cartons

Salaire du débutant *

À partir de 2300 euros brut par mois, pour les techniciens.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Numeum, syndicat patronal et organisation des professionnels du numérique

Librairie

PARCOURS



Les métiers de l'informatique

Paru le 26/09/2022
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €

Centre d'intérêt

J'aime les nouvelles technologies →

Autres métiers à découvrir

- Technicien en automatisme
- Technicien de maintenance industrielle
- Ingénieur en automatisme
- Roboticien
- Ingénieur de maintenance industrielle