

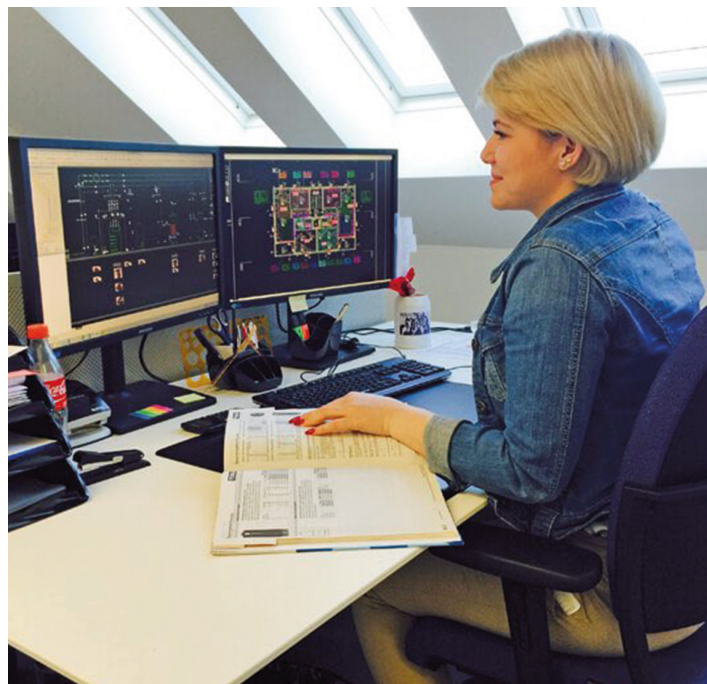
# Technicien/ne ES en systèmes industriels

**diriger, guider, opérer, planifier, produire, réagir, configurer, tester, optimiser**

Les techniciens et techniciennes en systèmes industriels travaillent à l'interface de l'informatique, de l'électrotechnique et de la technique des machines. Ils sont souvent superviseurs dans des domaines tels que l'automatisation, la construction de machines et d'installations, la robotique, la technique de transport ou la technique d'entraînement. Ils y fabriquent de nouveaux systèmes industriels ou des composants de ceux-ci et les relient. Ou ils modernisent des parties obsolètes d'installations existantes et les relient à nouveau au système.

Les professionnels planifient et surveillent la mise en service des nouveaux systèmes et assurement la responsabilité du respect des délais et des coûts. Ils montent des machines

complexes, des appareils, des installations, des dispositifs d'essai et de mesure, les contrôlent et les adaptent si nécessaire. Pour les installations existantes, ils veillent à ce qu'elles fonctionnent sans problème et de manière efficace. S'il y a un message de dérangement, ils en éliminent la cause et y remédient. Ils s'occupent aussi de l'assurance qualité ainsi que des questions de sécurité au travail et d'environnement et élaborent des concepts pour l'optimisation de la protection et la sécurité des données. Ils dirigent les collaborateurs et sont en contact avec les clients en Suisse et à l'étranger. Parfois, ils organisent des formations et expliquent le fonctionnement des installations ou des machines.



## Quoi et pourquoi?

- ▶ Afin de garantir le bon fonctionnement des systèmes, le technicien en systèmes industriels applique ses connaissances en technique de régulation, de contrôle et d'automatisation.
- ▶ Afin que la mise en service de systèmes complexes puisse se faire sans perturbation, la technicienne en systèmes industriels met en réseau les composants électroniques et mécaniques et programme le logiciel adéquat.
- ▶ Afin que l'installation existante fonctionne sans problème, le technicien en systèmes industriels effectue régulièrement des tests de fonctionnement, détermine les causes des pannes et y remédie.
- ▶ Afin que la protection et la sécurité des données soient toujours garanties, la technicienne en systèmes industriels tient consciencieusement compte des directives.

## Les faits

**Admission** a) Apprentissage professionnel achevé avec CFC dans le domaine technique, par exemple en électrotechnique, en construction métallique ou mécanique, en automatisation, en informatique, en chimie, ou b) diplôme équivalent du niveau secondaire II et admission sur dossier. En cas de formation en cours d'emploi: activité professionnelle d'au moins 50% dans un domaine apparenté à la formation.

**Formation** 3 ans en cours d'emploi ou 2 ans à plein temps. Les filières de formation qui reposent sur un certificat fédéral de capacité pertinent comprennent 3600 heures de formation, toutes les autres 5400 heures de formation. Après deux ans d'expérience professionnelle, le titre européen reconnu «ingénieur/e EurEta» peut être demandé.

**Les aspects positifs** Les techniciens et techniciennes en systèmes industriels sont en mesure de comprendre, de concevoir, de mettre en

place et d'entretenir des systèmes techniques complexes dans leur globalité et contribuent ainsi à des optimisations techniques et à des gains d'efficacité.

**Les aspects négatifs** Ces professionnels sont particulièrement sollicités par la rapidité des changements techniques et numériques et par les exigences croissantes et en constante évolution des clients. Il faut parfois travailler sous une forte pression des coûts et des délais.

**Bon à savoir** Les techniciens et techniciennes assument des tâches de direction dans l'industrie électrique ou mécanique, dans une entreprise d'informatique ou de services. Ils y travaillent en tant que responsables de projet, de développement et de production, en tant que techniciens de service et de mise en service ou chef de produit dans la vente et le conseil ou dans le service après-vente.

## Profil requis

	avantageux	important	très important
capacité à travailler en équipe	■		
compréhension rapide, capacité de concentration	■	■	
fiabilité, sens des responsabilités	■		
imagination spatiale, compétences en mathématiques	■	■	
intérêt pour l'électronique, compréhension technique	■	■	■
qualités de dirigeant, capacité de communiquer	■	■	
résilience	■	■	
sens de l'observation, capacité de combinaison	■	■	
talents de dessinateur, intérêt pour le dessin technique	■	■	
talents organisationnels, connaissances en informatique, connaissances en physique	■	■	■

## Plans de carrière

Ingénieur/e HES en systèmes industriels, ingénieur/e HES en génie mécanique (Bachelor)

Responsable de groupe, chef/-fe de projet, de département, formateur/-trice d'apprentis

Technicien/ne ES en systèmes industriels

Formation professionnelle initiale (CFC) dans le domaine technique ou titre équivalent (voir admission)