

# Technicien/ne ES en génie électrique

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

Les techniciens en génie électrique travaillent dans le développement, la mise en service et l'entretien de circuits électrotechniques pour la commande d'appareils et de systèmes. En tant que chefs d'équipe dans l'industrie électrique et mécanique, ils analysent les besoins des clients et conçoivent des circuits fiables, en tenant compte des aspects économiques et écologiques. Ils s'appuient sur une vaste expertise en matière d'ingénierie électrique, d'électronique, de technologie de contrôle et de régulation.

L'activité des techniciens comprend le développement de programmes pour l'automatisation des processus techniques. Il peut s'agir de programmes pour microproces-

seurs, de contrôleurs logiques programmables ou de simulateurs d'installations électrotechniques. Ils assurent des tâches exigeantes en matière de programmation, de mise en réseau et de maintenance.

Lors de la planification d'appareils ou de systèmes en réseau, les techniciens en génie électrique effectuent les calculs nécessaires et conçoivent les réseaux. Ils sélectionnent les composants et créent les schémas techniques. Dans le laboratoire d'essai et sur le terrain, ils sont responsables de la création des installations d'essai, de la réalisation des contrôles de fonctionnement, ainsi que de la mesure et de l'évaluation des variables électriques.



## À choisir entre les approfondissements:

Électronique, Énergie

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [www.gateway.one/formations](http://www.gateway.one/formations).

## Quoi et pourquoi?

- ▶ Pour qu'il soit garanti que équipements ou systèmes électriques fonctionnent sans problèmes, le technicien en génie électrique les entretient régulièrement et rectifie systématiquement les défauts si nécessaire.
- ▶ Pour que les anciens systèmes électriques soient également efficaces sur le plan énergétique et ont le moins d'impact possible sur l'environnement, la technicienne en génie électrique veille à ce que les pièces soient remplacées de manière appropriée.
- ▶ Pour que les employés moins formés ou les clients puissent eux aussi utiliser les appareils et installations électrotechniques, le technicien en génie électrique effectue une formation et un enseignement techniques.
- ▶ Pour que les données sur le fonctionnement des dispositifs électrotechniques puissent être collectées, l'électrotechnicien met en place des systèmes d'essai dans le laboratoire et le champ d'essai, mesure les tailles et les évalue.

## Les faits

**Admission** a) Apprentissage dans le domaine de l'électronique ou de l'électrotechnique, dans celui de la machine outil ou des métaux achetés  
b) 1 an minimum d'expérience professionnelle dans le domaine  
c) examen d'entrée.

**Formation** 2 ans à plein temps. Il existe différentes spécialisations: Électronique, énergie.  
Après deux ans d'expérience professionnelle, le titre européen reconnu "ingénieur/e EurEta" peut être demandé.

**Les aspects positifs** La Suisse est considérée comme le champion du monde de l'innovation. L'industrie électrique et mécanique, avec ses professionnels hautement qualifiés, est l'un des facteurs de succès pour la capacité d'innovation et la compétitivité de notre pays. C'est pourquoi

les techniciens et techniciennes en génie électrique sont si demandés sur le marché.

**Les aspects négatifs** Rarement auparavant, les possibilités technologiques ont été aussi variées, mais aussi rapides et stimulantes qu'aujourd'hui. L'évolution technologique rapide ne laisse guère de temps aux techniciens et techniciennes en génie électrique pour prendre une pause.

**Bon à savoir** Les techniciens et techniciennes en génie électrique travaillent dans différents domaines d'application de l'électrotechnique, par exemple dans la planification de projets, le développement, la production, l'assurance qualité, la formation, le service à la clientèle, les achats et la vente ou le service après-vente.

## Profil requis

	avantageux	important	très important
compréhension rapide, capacité de concentration	[Bar chart showing importance level]		
constitution robuste, résistance aux intempéries	[Bar chart showing importance level]		
fiabilité, retentivité	[Bar chart showing importance level]		
imagination spatiale, compétences en mathématiques	[Bar chart showing importance level]		
initiative, connaissance de l'anglais	[Bar chart showing importance level]		
intérêt pour l'électronique, compréhension technique	[Bar chart showing importance level]		
qualités de dirigeant, capacité de communiquer	[Bar chart showing importance level]		
sens de l'observation, capacité de combinaison	[Bar chart showing importance level]		
talents de dessinateur, intérêt pour le dessin technique	[Bar chart showing importance level]		
talents organisationnels, compétences commerciales	[Bar chart showing importance level]		

## Plans de carrière

Ingénieur/e HES en génie électrique, informaticien/ne HES, ingénieur/e HES en informatique et systèmes de communication (Bachelor)

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

Technicien/ne ES en génie électrique

Installateur/-trice-électricien/ne CFC, électronicien/ne CFC etc. avec expérience professionnelle (voir admission)