

**POSSIBLE EN INTRA**

## BASE DE L'ÉLECTRONIQUE : INTRODUCTION AUX NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DES CIRCUITS ÉLECTRONIQUES

Dans les métiers de la fabrication, de la maintenance ou des essais, comprendre les bases de l'électronique est indispensable pour identifier les composants, interpréter un schéma et réaliser des mesures fiables. Cette formation propose une initiation progressive aux circuits électroniques.

**1560 € HT****2,5 JOURS** (18 H.)**VILLEURBANNE**

DU 22/06/2026 AU 24/06/2026 À 12H30

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Identifier les composants électroniques sur un équipement ou un schéma et expliquer la fonction des composants de base

### LES + DE LA FORMATION

Volume important de travaux pratiques portant sur les mesures expérimentales avec oscilloscope et appareils de test, le câblage et la réalisation de fonctions numériques, ainsi que la mise en œuvre et le contrôle de dispositifs électroniques.



#### PUBLIC

- Agents techniques
- Opérateurs en fabrication, maintenance ou essais



#### PRÉREQUIS

- Notions d'électricité



#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir ou actualiser des connaissances dans le domaine de la mesure des grandeurs électriques
- Utiliser des appareils de mesures en électronique analogique et numérique et mettre en œuvre les éléments de la chaîne de mesure

## CONTENU

### PARTIE 1 - NOTIONS FONDAMENTALES SUR LES GRANDEURS ÉLECTRIQUES

- Tension, courant, puissance
- Composants passifs :
  - résistance
  - condensateurs
  - diodes
  - bobines
  - transformateurs
- TRAVAUX PRATIQUES sur les mesures expérimentales : Oscilloscopes, appareils spécifiques (ex : voltmètre)...

### PARTIE 2 - NOTIONS FONDAMENTALES SUR L'ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE

- Représentation binaire et codage, système logique & combinatoire
- Technologie des composants numériques
- TRAVAUX PRATIQUES sur le câblage et réalisations de fonctions numériques pour l'instrumentation

### PARTIE 3 - NOTIONS FONDAMENTALES SUR LES TECHNOLOGIES DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES

- Technologies et procédés de fabrication des PCBs
- Découverte et prise en main d'un logiciel de CAO
- Lecture de datasheets (fiche technique)
- TRAVAUX PRATIQUES : Câblage, tests et mise en œuvre d'un dispositif électronique

#### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants du département Génie Electrique de l'INSA de Lyon

#### MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'exposés et de séquences d'expérimentation. Le programme est organisé

avec une approche progressive. La particularité de la formation réside dans la place

importante faite par la réalisation de travaux pratiques permettant une mise en

situation concrète.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

#### PROCHAINE SESSION

**VILLEURBANNE : DU 22/06/2026 AU 24/06/2026 À 12H30**

**Frais pédagogiques individuels : 1 560 € H.T. (\* Repas inclus)**

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 90.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 250 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 412 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

**98,8%**  
de clients  
satisfaits\*

\* enquête réalisée auprès  
de nos clients en  
septembre 2024



#### **RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION**

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

Accueil des personnes en situation de handicap  
nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement :  
nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 22/01/2026