

# Électrotechnique Niveau 1 : Acquérir les bases de l'électricité tertiaire

Mise à jour le 26/03/2024  
Numéro de CPF :

Cette formation permet d'intervenir sur une installation électrique tertiaire.

## Objectifs de formation

À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

- Identifier le matériel électrique tertiaire de base
- Interpréter des schémas électriques tertiaires simples
- Effectuer des mesures simples en tension et en courant
- Raccorder des composants spécifiques à l'électricité tertiaire
- Localiser une défaillance sur un circuit électrique tertiaire
- Inter changer un élément défaillant en toute sécurité

## Programme

### Notions fondamentales :

- Définitions et caractéristiques
- Intensité, tension, puissance, résistance
- Le courant continu, le courant alternatif
- Le courant monophasé, triphasé

### Appareil de mesure :

- Multimètre
- Pince ampèremétrique
- Utilisations et manipulation pratique (sous tension et hors tension)

### Fonctions protections :

- Surintensités dans les circuits électriques (surcharges, court-circuit)
- Contacts directs et indirects
- Disjoncteurs
- Fusibles
- Interrupteurs Différentiels
- Nombres de points d'utilisations par type de circuit selon la NFC 15-100

### Technologie de base d'une installation tertiaire

- Les différentes commandes (contact NO NF, bouton poussoir, interrupteur, télérupteur)
- Les conducteurs et les conduits électriques (couleurs de fils et sections, câbles, goulottes, ...)
- Les accessoires de raccordements (embouts et cosses)

### Schémas de base d'une installation tertiaire

- Structure d'un schéma électrique tertiaire.
- Le circuit d'éclairage (simple et double allumage, interrupteur, va-et-vient, télérupteur, ...)
- Le circuit de prises de courant
- Etudes des circuits spécialisés suivant appareils électriques (Chauffe-eau, chaudière, Volets roulants, VMC, sonnette, ...)
- Lecture de schémas électrique tertiaire de base
- Raccordement des boîtes de dérivation

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



## Le tableau électrique

- Le tableau de distribution en monophasé selon la NFC 15-100 (constitution et raccordements)
- Raccordement de tableau électrique

## Mise en service et notion de dépannage simple (pré-diagnostic):

- Mise en service des schémas étudiés
- Notion de dépannage avec multimètre (sous tension et hors tension)

## Lieux de formations

- Angers
- Laval
- Le Mans

## Dates de formations

### ANGERS :

**2024** : 2/3/22/23/24 avril / 2/3/21/22 mai / 3/4/5/17/18 juin / 1/2/3 juillet

2/3/4/19/20 septembre / 7/8/18/19/20 octobre / 7/8/20/21/22 novembre / 11/12/13 décembre

**LAVAL** : 2023 : semaine 48 / semaines 2024 : 06 - 15 - 25 - 38 - 42 - 48

**LE MANS** : 2023 : semaine 50 / semaines 2024 : 04 / 09 / 16 / 23 / 36 / 45

## Durée de la formation

35 h

## Nombre de stagiaires

Minimum 1 personne et maximum 4 personnes

## Pré-requis d'entrée en formation

Avoir des connaissances dans les domaines du bâtiment ou de la maintenance industrielle

## Modalités pédagogiques

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
contact.angers@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
contact.nantes@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
contact.stnazaire@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
contact.laval@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
contact.lemans@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LA ROCHE-  
SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
contact.laroche@formation-  
industries-pdl.fr

www.formation-industries-  
paysdelaloire.fr



Méthodes pédagogiques : Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Moyens pédagogiques : Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques. Plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

## Modalités d'évaluation et d'examen

Modalités d'évaluation : Les connaissances et/ou capacités professionnelles de l'apprenant sont évaluées en cours et/ou en fin de formation par différents moyens : mises en situation, études de cas, QCM.

## Intitulé de la certification

Électrotechnique Niveau 1 : Acquérir les bases de l'électricité tertiaire

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)

