

Initiation à l'électronique

Code A9

OBJECTIFS

A l'issue du module, le stagiaire devra être capable de :

- ✓ Reconnaître le langage et les composants électroniques de base
- ✓ Utiliser correctement les appareils de mesure
- ✓ Observer, contrôler et interpréter les mesures effectuées

PUBLIC CONCERNE et PREREQUIS

Agent technique, électriciens des services d'entretien, montage ou études

PROGRAMME sur 5 jours, soit 35 heures

MATHEMATIQUES ET ELECTRIQUES

Définition du courant électrique
 Grandeurs électriques (U.I.R).
 Loi d'Ohm
 Association de résistances
 Étude technologique des résistances

ETUDE ET UTILISATION DES APPAREILS DE MESURE

Analogiques et numériques
 Oscilloscope Tarage des divers appareils

ASSOCIATION DES COMPOSANTS PASSIFS

Condensateur : étude technologique
 Étude charge et décharge $T=RC$
 Les circuits RC et CR en régime d'impulsion
 Les circuits RC et CR en régime sinusoïdal
 Les circuits RC et CR et filtres

COMPOSANTS ACTIFS –DIODE

Étude technologique et fonctionnement
 Diodes électroluminescentes
 Diodes spéciales (infra rouge)
 Composants optoélectroniques

LES LOIS FONDAMENTALES DE L'ELECTRONIQUE

Loi du diviseur de tension, courant.
 Calculs assistés par ordinateur

LE TRANSISTOR BIPOLAIRE NPN PNP

Étude technologique et fonctionnement
 Polarisation statique
 Étude dynamique
 Étude et application des montages fondamentaux

LE TRANSISTOR EN COMMUTATION

Étude et fonctionnement
 Analogie aux relais électromagnétiques
 Polarisation et applications simples

ETUDE DE LA STABILISATION DE TENSION

Parallèle à diode Zener, Transistor
 Série à collecteur commun

AUTRES COMPOSANTS ACTIFS

Étude technologique et fonctionnement du JFET, du MOSFET, du THYRISTOR

TARIF INTER (nous consulter pour l'intra)

1030 € HT/pers. Réduction dès 3 inscrits.

appareil, recherche sur catalogue technique...

DATES 2010 (mises à jour sur www.if2p.com)

Semaine à définir

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Le module se déroulera à Bordeaux, en nos locaux. Un plan d'accès sera joint à la convocation du stagiaire. Pour vous inscrire, nous faire parvenir la fiche d'inscription ou un bon de commande de votre société. Tous les supports de cours et la matière d'œuvre sont inclus. Le groupe sera compris entre 3 et 12 personnes.

PEDAGOGIE 50% théorie / 50% pratique

Étude de cas, échange d'expérience, CD Rom, banc d'essai, maquette, montage/démontage