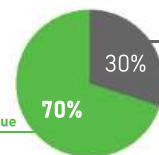




Électronique appliquée & diagnostic

5
Jours10
MAX
Places

Public Visé

Techniciens de maintenance électronique débutants / Électrotechniciens ou électriciens souhaitant évoluer vers la maintenance électronique



Pré-requis

Aucun prérequis strict / Formation accessible aux débutants motivés



Objectifs Opérationnels

Comprendre les grandeurs électriques de base et les lois fondamentales (Ohm, Kirchhoff).

Identifier les principaux composants d'une carte électronique (résistances, condensateurs, diodes, transistors, MOSFET, régulateurs, optocoupleurs...).

Utiliser correctement multimètre, alimentation de laboratoire et oscilloscope pour diagnostiquer un circuit.

Comprendre le fonctionnement d'alimentations linéaires et à découpage et repérer les pannes typiques.

Lire un schéma électronique simple et faire le lien avec la carte réelle.

Appliquer une méthodologie structurée de dépannage de cartes électroniques simples.



Travaux Pratiques

Réaliser des mesures de base (U, I, R, P) sur des montages simples et interpréter les résultats.

- Mettre en service et contrôler des alimentations linéaires puis à découpage, identifier des pannes typiques (condensateurs secs, diodes/MOSFET en court-circuit...).
- Monter et tester de petits circuits de commande (transistors, relais, optocoupleurs, comparateurs) et diagnostiquer des composants défectueux.
- Utiliser l'oscilloscope pour visualiser des signaux logiques et vérifier la présence/qualité des impulsions sur différentes parties d'un circuit.
- Appliquer une méthode complète de dépannage sur des cartes didactiques : examen visuel, contrôle des alimentations, recherche de courts-circuits, correction de plusieurs pannes simulées.



Matériels Pédagogiques

Bancs de mesure complets : multimètres, alimentations de labo, oscilloscopes.

- Cartes électroniques didactiques et cartes issues de matériel réel.
- Support de formations.



Attestation

Attestation de formation professionnelle agréée par l'état

