# Bases de l’électronique analogique

Formation continue

**Durée**
8 jours

**Lieu**
Cachan

**Support**
Fascicule

**Coût**
600 € HT/jour

**Domaines de formation**
Numérique - Informatique

**Prérequis**
Maîtrise des lois fondamentales de l’électricité. Connaissances des composants de base

## Objectifs

- Comprendre le fonctionnement des circuits électroniques (à transistors et AOP).
- Mettre en œuvre les principaux appareils de mesure.
- Interpréter les signaux.
- Lire la documentation « constructeur ».

## Programme détaillé

**- Introduction**

Nature du courant, sens conventionnel du courant, intensité, représentation et mesure d’un courant électrique, tension, résistance.

**- Utilisation des instruments de mesure**

Générateur de basse fréquence, oscilloscope, multimètre, TP/TD d’application.

**- Les composants passifs**

Notion de réduction de puissance, calculs de résistance, effet joule, calcul de la capacité d’un condensateur, T¨P/TD d’application.

**- Les semi-conducteurs**

Introduction aux semi-conducteurs, les semi-conducteurs intrinsèques, les semi-conducteurs extrinsèques.

**- Les composants passifs**

Etude d’une diode, le régime continu, le régime variable, étude d’un transistor.

**- Les composants actifs (AOP)**

Principe de l’amplification, augmentation de la puissance d’un signal.

**- Circuit d’alimentation**

Les éléments constitutifs, régulateur simple, régulateur contrôlé.

**- Les filtres passifs**

Structure générale d’un filtre passif, les filtres passe-bas, es filtres passe-haut.

**- Les filtres actifs**

# Bases de l’électronique analogique

Formation continue

Structure générale d’un filtre actif, les filtres passe-bas, les filtres passe-haut.

**- Les circuits imprimés**

But du circuit imprimé, technologie du circuit imprimé.

**- Lecture de Schéma**

Reconnaître un composant selon son symbole, lecture/écriture d’un schéma, correspondance schémas/pratique.

**- L’analyse systémique et fonctionnelle**

**- Projet d’application, (lecture et construction d’une maquette)**

## Moyens pédagogiques

Maquettes didactiques, Appareils de mesure (multimètre), outillage et EPI sur poste de travaill

## Modalités de suivi et d'évaluations

Quizz et mise en situation

## Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre démarche handicap

### Une question ? Besoin d'un accompagnement ?

Nos conseillers sont là pour vous guider :

Téléphone : 09 86 03 50 71 - Email : contact@aforp.fr

Dernière mise à jour : 16/06/2026