

Fiche formation Électronique embarquée :  
PSoc et analogique programmable : 16 heures.

**Objectif :**

- Connaître les notions de base de l'électronique analogique.
- Comprendre la conception d'un projet d'électronique mixant analogique et numérique.
- Connaître les possibilités d'utilisations des PSoc de Cypress.

**Prérequis :**

1. Notions d'électronique : de la loi d'ohm au CI.
2. Électronique digitale : de la porte logique au microprocesseur en passant par les mémoires.

**MOYENS :**

- Pédagogie par projets réalisés avec les outils Cypress Psoc Creator et CY8KIT059.
- Consolidation des acquis par des cours interactifs en présentiel.
- Évaluation par réalisation de projets sur des problématiques métiers.

**Contenu :**

- Projets supports : 3 problèmes dans différents domaines de complexité et de fréquence.
- Cours interactifs avec support powerpoint.

**Notions abordées :**

1. L'AOP et ses principaux montages.
2. Filtres passifs.
3. Filtres actifs.
4. Les différentes technologies analogiques.
5. Simulation Spice avec LTSpice
6. Microcontrôleurs et Soc.
7. Les IP des Psoc.
8. Filtres numériques.
9. PsocCreator.
10. Intégration dans un projet de PCB.