

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés**A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- BC2.1 : Étudier les opportunités et la faisabilité technologique de l'application envisagée
- BC4.1 : Modéliser, réaliser les schémas électroniques avec le développement logiciel et simuler les fonctions
- BC4.2 : Réaliser un prototype

Plus précisément, il sera capable de :

- Choisir un composant programmable pour une application donnée
- Décrire un système numérique en VHDL à des fins de conception
- Décrire un système numérique en VHDL à des fins de conception

Description de l'ECUE

- -Flot de conception des C.I. numériques
 - a. Les différents niveaux d'abstraction
 - b. Register Transfer Level et Hardware Description Language
 - c. Les outils de synthèses
- VHDL pour la synthèse des circuits logiques programmables
 - a. Contexte de la logique programmable
 - b. Éléments de langage pour la synthèse
 - c. Synthèse des systèmes combinatoires et séquentiels
- Circuits logiques programmables
 - a. Principales technologies
 - b. Architectures & éléments constitutifs

Prérequis

Références