



Délégation Aquitaine

Avec ARDUINO, exploitez facilement le potentiel d'un FPGA

1 et 2 avril 2025

Lieu : Brivazac
Nombre de places : 12

Objectifs :

Vous serez amenés, dans le cadre d'une progression sous forme de Travaux Pratiques, à programmer l'ARDUINO de la carte MKR VIDOR 4000 afin d'exploiter les capacités de traitement du FPGA également présent sur cette carte :

- Génération d'un signal DAC
- Calcul de transformée de Fourier du signal
- Gestion du flux vidéo HDMI pour affichage du résultat

Pas de connaissances en ARDUINO ou en FPGA requises.

Public visé :

Électroniciens, Instrumentalistes, Chercheurs et IT

Programme :

Mardi 1 Avril 2025

- 09h00 – 10h00 : installation du matériel
- 10h00 – 11h00 : présentation théorique (Bernard SINARDET)
- 11h00 – 12h00 : Travaux Dirigés
- 12h00 – 13h30 : repas
- 13h30 – 16h30 : Test des fonctionnalités de la carte/TD

Mercredi 2 Avril 2025

- 09h00 – 12h00: Travaux Pratiques et échanges de clôture

Méthodes pédagogiques :

6 postes, équipés d'une carte MKR VIDOR 4000 et de cartes additionnelles, permettront d'effectuer les travaux pratiques. La carte MKR VIDOR 4000 regroupe un microcontrôleur SAM D21 (langage Arduino) et un FPGA Cyclone 10. Elle permet de combiner performance du FPGA (200MHz) et faible coût. Ceci la rend facilement accessible aux agents des plus petites équipes ou structures.

Date limite d'inscription : 14/03/2025

Modalités d'inscription :

<https://formation.aquitaine.cnrs.fr/>

Renseignements :

E-mail : formation-permanente@dr15.cnrs.fr

--	--