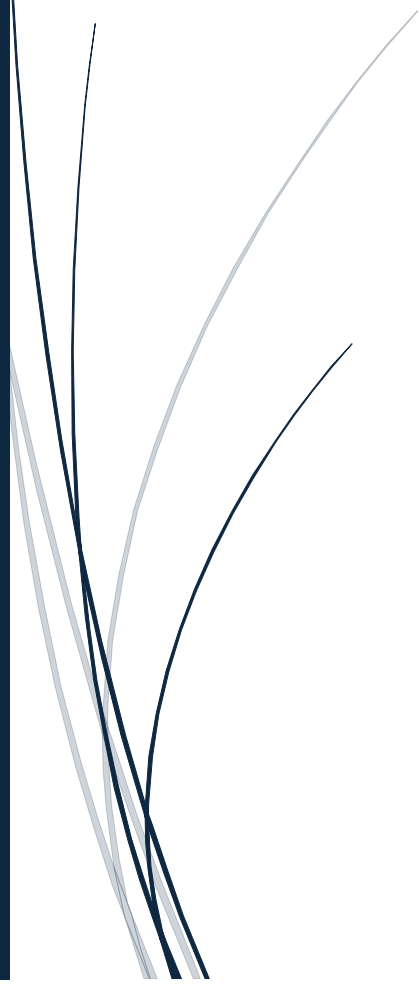


Intitulé poste souhaité :

ingénieur développement logiciel

Domaine de compétences : développement LABVIEW



LinkedIn



Métier(s) : ingénieur développement logiciel

LabVIEW, python, C #

Années d'expérience : 2 ans



Compétences techniques

- **Langages** : LabVIEW, Python et C#, Matlab
- **Développement** : HTML et CSS, JavaScript.
- **Protocoles** : Modbus (RTU, ASCII), TCP/IP, EtherCAT, CANBUS
- **Outils** : PicoScope, SLRD, analyseur réseau ZNLE14, Arduino, Raspberry Pi...
- **Versioning** : GitLab, Jira.
- **Traitement de signal.**
- **Automatisme - Programmation des automates** : SIMATIC STEP 7 (TIA Portal)
- **Spécification de système.**
- **Rédaction de notices, procédures et documents techniques**



Formation

- 2020** **Master 2 en informatique et automatique Industriel**
- 2022** **Master 2 en EEA (interface des systèmes Homme machine)**



Langues

- ***Français***
- ***Anglais***



Certifications

- **SST**
- **Habilitation électrique**

Développeur Logiciel LabVIEW et Python

PMB Alcen

12/2022 – 09/2024



Secteur d'activité

Médicale



Mission/Projet 1

Développer et mettre en œuvre un systèmes de monitoring de dose



Descriptif

Développer une interface de supervision pour un système de monitoring de dose avec l'appareil électronique PicoScope.



Effectif équipe



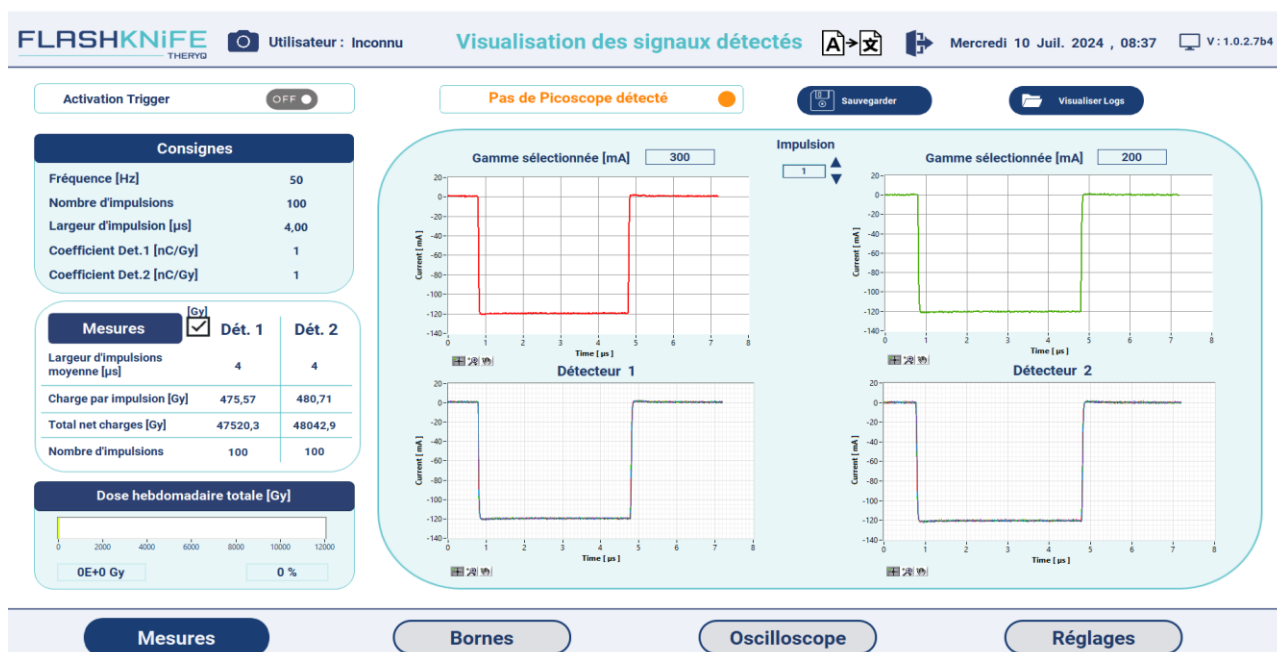
Tâches/Réalisations

- Créer une interface graphique robuste et fonctionnelle.
- Calcule des charges (dose) en temps réel.
- Afficher les charges sous format graphique.
- Conversion des données (nC en Gy).
- Communiquer avec d'autres logiciels (communication TCP).
- Enregistrement des données sous format CSV et log.



Outils et techniques

Oscilloscope, PicoScope.





Projet 2



Descriptif

Analyseur réseau ZNLE14 Rohde & Schwartz

Mesure de champs et de phases pour les sections 6 Mev et 10 Mev



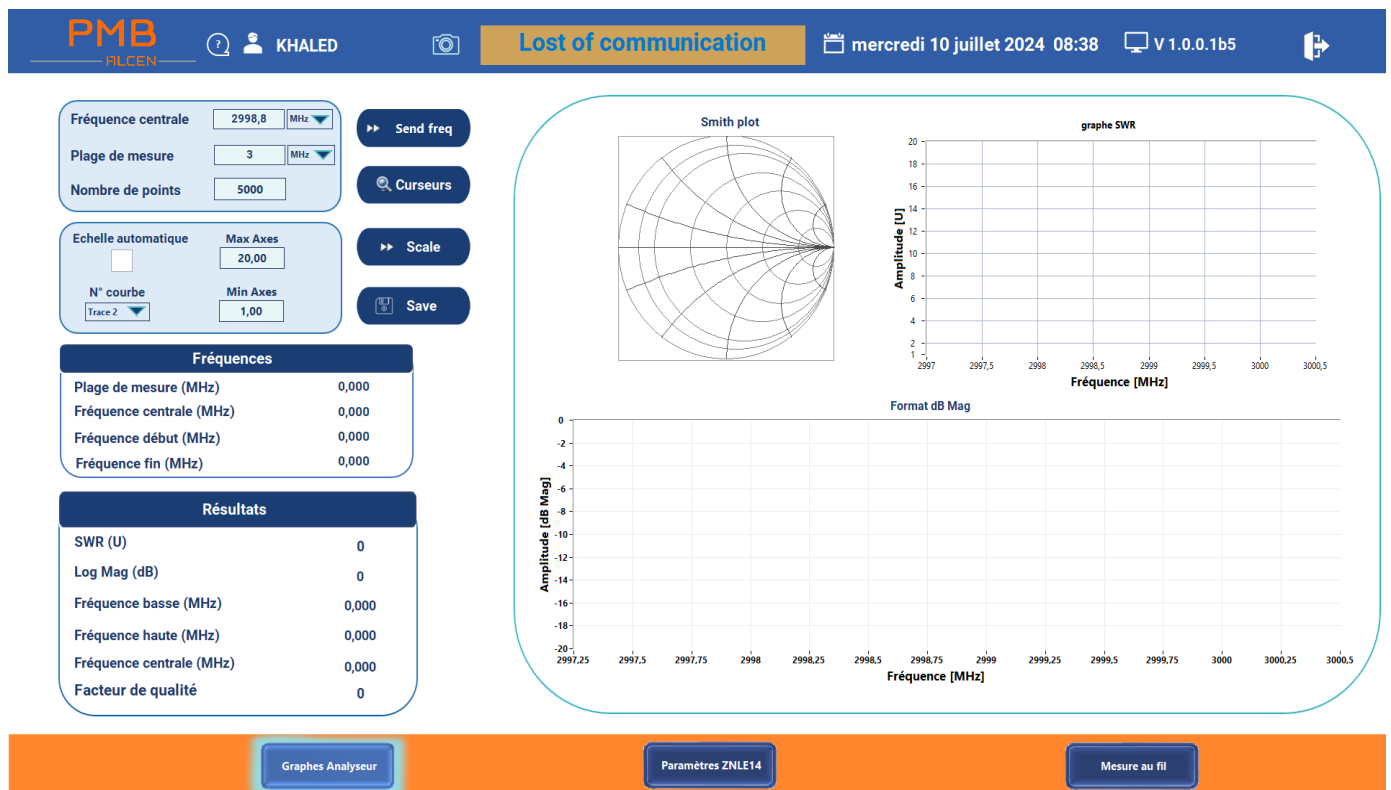
Tâches/Réalisations :

- Créer une interface graphique robuste et fonctionnelle.
- Radiofréquence
- Abaque de Smith
- Mesure de champs et de phases.
- Format SWR et dB Mag



Outils et techniques

Analyseur réseau ZNLE14 Rohde & Schwartz





Projet 3

Systeme de limitation et régulation de dose (SLRD).



Tâches/Réalisations

- Créer une interface graphique robuste et fonctionnelle.
- Tester avec un simulateur python.
- Communication Modbus avec le SLRD.
- Visualiser les données sous format graphique.
- Enregistrement des données sous format CSV et log



Outils et techniques SLRD



Projet 4

Intégrer la partie cybersécurité sur un logiciel de commande bras robot.



Tâches/Réalisations

- Le mot de passe doit être composé de 8 caractères minimum, au moins 1 MAJ, 1 min, 1 chiffre, 1 caractère spéciale.
- Le compte utilisateur doit être bloqué après 10 tentatives échouées d'authentification.
- Le mot de passe doit être stocké par un accès réglementé et chiffré.
- Le système doit enregistrer les événements et les actions de l'application clinique



Secteur d'activité

Recherche et développement



Tâches/Réalisations

- Créer une interface de supervision qui permet de communiquer avec l'automate Beckoff.
- Afficher les données sur IHM, et les stocker dans un fichier CSV.
- Rédiger un cahier de mise en service (l'analyse fonctionnelle) de IHM.

Projet fin d'étude Master 02 (2020) :

Sujet : la classification des images avec les réseaux de neurone (RNA) Dans ce travail, nous avons utilisé les réseaux de neurones multicouches pour la reconnaissance des images qui représentent des chiffres manuscrits. Nous avons implémenté l'algorithme de la rétropropagation du gradient avec MATLAB.



Tâches/Réalisations

- Préparation des données d'images de chiffres manuscrits.
- Construction d'un réseau de neurones multicouches.
- Application de l'algorithme de rétropropagation pour l'entraînement du réseau.
- Évaluation des performances du modèle sur un jeu de test.
- Implémentation du tout sur MATLAB.

Les projets réaliser en Master :

Etude et conception une chaine de mesure

L'objectif de ce travail est de mettre en pratique une chaîne de mesure complète pour la mesure de masses, du capteur à l'afficheur avec conversion analogique/numérique, afin d'identifier les solutions technologiques.

Tâches/Réalisations

- Choix des capteurs et des instruments
- Calibrage et précision
- Étude des principes de mesure de masse
- Validation et tests

Interface BCI-P300 pour le contrôle d'un fauteuil roulant semi-autonome :

- L'objectif du projet est de réaliser une interface de commande pour un fauteuil électrique semi- autonome doté, ces fonctionnalités sont actionnées à l'aide d'une interface cerveau ordinateur (BCI) selon la méthodologie P300.

Tâches/Réalisations

- Étude et compréhension des interfaces cerveau-ordinateur (BCI).
- Mise en œuvre de la méthode P300 pour capter l'attention de l'utilisateur via des stimuli visuels.
- Création d'une interface de commande pour le fauteuil roulant semi- autonome.
- Capture et traitement des signaux EEG pour extraire la réponse P300.
- Contrôle du fauteuil roulant basé sur les signaux cérébraux.
- Tests, calibration et amélioration du système pour une utilisation fiable et ergonomique

Création d'une interface graphique avec python et gestion des données spectrales :

- L'objectif de ce travail consiste à créer une interface en python afin d'effectuer certains calculs sur un ensemble de données, nous avons proposé plusieurs solution d'interfaces afin de répondre au cahier de charge.



Tâches/Réalisations

- **Analyse des données spectrales :**
Comprendre la structure et les calculs nécessaires pour traiter ces données.
- **Choix des outils Python :**
Sélectionner les bibliothèques adaptées pour l'interface graphique et les calculs.
- **Conception de l'interface graphique (GUI) :**
Créer l'interface permettant de charger, visualiser, et analyser les données.
- **Traitement des données spectrales :**
Implémenter les calculs nécessaires sur les données (filtrage, analyse de pics, transformations, etc.).
- **Création de différentes versions de l'interface :**
Proposer plusieurs solutions selon le cahier des charges.
- **Tests et validation :**
Vérifier la fonctionnalité et l'efficacité de l'interface avec des jeux de données réels.
- **documentation :**
Apporter des améliorations en fonction des retours et rédiger la documentation de l'outil.