

## PROPOSITION DE PROJET 2023-2024

### Diplôme Ingénieur ISIMA

**Merci de cocher la case de la filière à laquelle est destiné le sujet de projet proposé :**

<b>FILIERE 1</b>	Informatique des systèmes interactifs pour l'embarqué, la robotique et le virtuel	<input type="checkbox"/>
<b>FILIERE 2</b>	Génie logiciel et systèmes informatiques	<input type="checkbox"/>
<b>FILIERE 3</b>	Systèmes d'information et aide à la décision	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FILIERE 4</b>	Modélisation mathématique et science des données	<input type="checkbox"/>
<b>FILIERE 5</b>	Réseaux et sécurité informatique	<input type="checkbox"/>

**Intitulé du sujet de projet :** Conception et développement d'une plateforme de visualisation des données avec Dash

**Niveau du binôme étudiant :** ISIMA 3 (Bac+5) 120 heures de travail par étudiant d'octobre à mars

**Nom Entreprise ou Laboratoire :** Centre Ingénierie et Santé

**Adresse :** 10 Rue de la Marandière, 42270 Saint-Priest-en-Jarez

**Nom Tuteur Entreprise ou Laboratoire :** Naila MEKHALDI

**Email :** naila.mekhaldi@emse.fr

**Téléphone :** 0477499757

**Description des compétences techniques présentes au sein de l'entreprise ou du laboratoire permettant d'encadrer le projet :**

Sciences des données, apprentissage automatique, données de santé.

**Mots clés décrivant le projet :**

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1) Visualisation      | 3) Traitement de données   |
| 2) Analyse de données | 4) Programmation en python |

**Objectifs et description du travail à réaliser :**

L'objectif du projet est de concevoir et de développer une plateforme digitale de visualisation d'un ensemble de données de santé utilisé dans la prédiction du risque de chute chez les personnes âgées. Une première étape de cette solution serait de développer des méthodes d'analyse descriptive des données (univariée et bivariée) en utilisant les graphiques adaptés selon le type des données. La deuxième étape consiste en l'utilisation de la bibliothèque Dash disponible sur python (<https://dash.plotly.com/>) pour mettre en place une interface graphique « user-friendly » qui permet de manipuler l'affichage des graphiques développés dans la première étape.

---

**Matériels / langages et outils à utiliser :**

<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> Java	<input type="checkbox"/> Oracle	<input type="checkbox"/> Talend	<input type="checkbox"/> IOS	<input type="checkbox"/> C#	<input type="checkbox"/> Unity
<input type="checkbox"/> C++	<input type="checkbox"/> Eclipse	<input type="checkbox"/> MySQL	<input type="checkbox"/> MongoDB	<input type="checkbox"/> Android	<input type="checkbox"/> Linux	<input checked="" type="checkbox"/> Python

- **Autres :**

---

**Matériels ou licences mis à la disposition des étudiants (facultatifs) :**

---

Le projet est soumis à une clause de confidentialité : ☐ OUI ☒ NON

Le travail demandé pourra se faire majoritairement en dehors de l'entreprise ou du laboratoire : ☒ OUI ☐ NON

Une visite de l'entreprise (du laboratoire) est-elle prévue : ☐ OUI ☒ NON

Possibilité de poursuivre ce sujet en stage : ☐ OUI ☐ NON

---

**Autres remarques :**

**Document à retourner par mail avant le 30 septembre 2023 au responsable de la filière concernée :**

<b>FILIERE 1</b>	Informatique des systèmes interactifs pour l'embarqué, la robotique et le virtuel	<a href="mailto:mamadou.kante@isima.fr">mamadou.kante@isima.fr</a>
<b>FILIERE 2</b>	Génie logiciel et systèmes informatiques	<a href="mailto:loic.yon@isima.fr">loic.yon@isima.fr</a>
<b>FILIERE 3</b>	Systèmes d'information et aide à la décision	<a href="mailto:philippe.lacomme@isima.fr">philippe.lacomme@isima.fr</a>
<b>FILIERE 4</b>	Modélisation mathématique et science des données	<a href="mailto:jonas.koko@isima.fr">jonas.koko@isima.fr</a>

