SERVICE DE METROLOGIE NUCLEAIRE
RISK ANALYSIS AND MANAGEMENT

INTERNSHIPS
(possibly continued in a master thesis)

Academic year **2022-2023**

Internship proposals at Viattech

Sujets de fiabilité :

- Sujet F1 : Benchmark des différentes méthodes de calcul de fiabilité selon les secteurs techniques (ferroviaire, aéronautique, automobile, …) selon les normes applicables IEC62380, MILHDBK217, FIDES, … et étude des différents paramètres utilisés dans ces modèles pour établir des critères facilitant le choix des valeurs à utiliser pour ces paramètres.

- Sujet F4 : Collecte de données de fiabilité de produits existants auprès de divers clients des secteurs définis au sujet F1 et constitution d'une base de données dans le but de pouvoir valider l'outil de calcul de fiabilité qui sera développé ultérieurement (contacter les entreprises pour leur expliquer le développement d'un nouvel outil et leur demander si elles peuvent partager des données de fiabilité existantes)

Sujets risk analysis/assessment :

- Sujet R1 : Etablissement d'un processus d'évaluation (checklist et critères d'évaluation) de l'importance d'un changement et de son impact sur la sécurité sur base de la directive Méthode de Sécurité Commune (lecture de la directive et transposition des exigences dans un processus facilement exploitable par les ingénieurs)

- Sujet R2 : Prise de connaissance des activités d'analyses de risque réalisées chez viattech, établissement d'une liste d'activités (+ bref descriptif) réalisées par les ingénieurs de viattech dans leurs missions respectives (aller interroger tous les ingénieurs), identification des synergies/différences et proposition de templates/guides d'écriture pour les diverses activités

- Sujet R3 : Initiation et familiarisation aux méthodes et techniques de la sûreté de fonctionnement via la réalisation d'analyse de risque (analyse préliminaire des risques, AMDEC, arbre de défaillance, ...) sur des systèmes et équipements simples

Contacts: Adrien Cocozza (a.cocozza@viattech.com), **Abdel Attou** (a.attou@viattech.com), **Eddy Famelaer** (eddy.famelaer@viattech.com)